HYUNDAI
WELDING

현대종합금속 용접재료 카탈로그

www.hyundaiwelding.com

목차

피복봉 019

솔리드와이어 145

TIG 와이어 171

플럭스코어드와이어 205

메탈코어드와이어 327

서브머지드 아크 용접용 와이어 349

서브머지드 아크 용접용 플럭스 373

APPENDIX 403

공장별 생산 가능 선경 및 포장 사양은 상이할 수 있으므로, 자세한 사항은 지역 담당 영업사원에게 문의하시기 바랍니다.
선경별 용접 조건에 대한 보다 상세한 Technical Test Report 또한 지역 담당 영업사원 문의 시 요청에 따라 제공 가능합니다.

피복봉

일메나이트계

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-4301.I	A5.1/ASME SFA-5.1 E6019	Z 3211 E4319	ISO 2560-A E35 2 RA 1 2	20

라임티타니아계

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-4303.T		Z 3211 E4303	ISO 2560-A E38 0 RA 1 2	22

셀룰로우즈계

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-6010.D	A5.1/ASME SFA-5.1 E6010	Z 3211 E4310	ISO 2560-A E38 0 C 2 1	23
S-6011.D	A5.1/ASME SFA-5.1 E6011	Z 3211 E4311	ISO 2560-A E38 0 C 1 1	25
S-7010.P1	A5.5/ASME SFA-5.5 E7010-P1			27
S-8010.P1	A5.5/ASME SFA-5.5 E8010-P1		ISO 2560-A E46 2 ZNi C 2 1	29

루타일계

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-6013.LF	A5.1/ASME SFA-5.1 E6013	Z 3211 E4313	ISO 2560-A E38 0 R 1 2	30
S-6013.RR	A5.1/ASME SFA-5.1 E6013		ISO 2560-A E42 0 RR 1 2	32

루타일-셀룰로우즈계

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-6013.V	A5.1/ASME SFA-5.1 E6013	Z 3211 E4313	ISO 2560-A E38 0 RC 1 1	33

고능률용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-6027.LF	A5.1/ASME SFA-5.1 E6027	Z 3211 E4327	ISO 2560-A E38 0 R 1 4	35
S-7014.F	A5.1/ASME SFA-5.1 E7014		ISO 2560-A E42 0 R 1 2	37
S-7024.F	A5.1/ASME SFA-5.1 E7024	Z 3211 E4924	ISO 2560-A E42 0 RR 7 4	39
S-7028.F	A5.1/ASME SFA-5.1 E7028	Z 3211 E4928	ISO 2560-A E42 2 B 7 4	41

철분 저수소계

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-7018.G	A5.1/ASME SFA-5.1 E7018	Z 3211 E4918	ISO 2560-A E42 3 B 1 2	43
S-7048.V	A5.1/ASME SFA-5.1 E7048	Z 3211 E4948	ISO 2560-A E42 3 B 3 5	45
S-8018.G	A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-G	Z 3211 E5518	ISO 2560-A E46 2 B 3 2	47
S-9018.M	A5.5/ASME SFA-5.5 E9018-M		ISO 18275-A E50 4 Z1.5NiMo B 4 2	48
S-11018.M	A5.5/ASME SFA-5.5 E11018-M		ISO 18275-A E62 4 ZMn2NiMo B 4 2	50
S-7018.1	A5.1/ASME SFA-5.1 E7018-1	Z 3211 E4918	ISO 2560-A E42 4 B 3 2	51
S-7018.1H	A5.1/ASME SFA-5.1 E7018-1 H4R A5.1/ASME SFA-5.1 E7018 H4R	Z 3211 E4918 H5	ISO 2560-A E42 4 B 3 2 H5	52
S-8018.C1	A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-C1	Z 3211 E5518-N5 AP L	ISO 2560-A E46 5 2Ni B 3 2	54
S-8018.C3	A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-C3 H4R	Z 3211 E5518-N2 H5	ISO 2560-A E46 4 1Ni B 3 2 H5	55
S-10018.D2	A5.5/ASME SFA-5.5 E10018-D2 H4R			57
S-8018.GH	A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-G	Z 3211 E5518	ISO 2560-A E50 4 ZMo B 4 2 H5	58

저수소계

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-7016.O	A5.1/ASME SFA-5.1 E7016	Z 3211 E4316	ISO 2560-A E42 2 B 1 2	59
S-7016.M	A5.1/ASME SFA-5.1 E7016	Z 3211 E4316	ISO 2560-A E42 2 B 1 2	60
S-7016.H	A5.1/ASME SFA-5.1 E7016	Z 3211 E4916	ISO 2560-A E42 2 B 1 2	62
S-7016.LF	A5.1/ASME SFA-5.1 E7016	Z 3211 E4916	ISO 2560-A E42 3 B 1 2	64
S-7016.G	A5.1/ASME SFA-5.1 E7016	Z 3211 E4916	ISO 2560-A E42 3 B 1 2	66
S-8016.G	A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-G	Z 3211 E5516	ISO 2560-A E46 3 1Ni B 1 2	67
S-9016.G	A5.5/ASME SFA-5.5 E9016-G	Z 3211 E5716	ISO 2560-A E50 2 B 1 2	69
S-10016.G	A5.5/ASME SFA-5.5 E10016-G	Z 3211 E6916-N4CM1 U	ISO 18275-A E55 0 Z 1.5NiMo B 1 2	71
S-11016.G	A5.5/ASME SFA-5.5 E11016-G		ISO 18275-A E62 2 Mn2NiMo B 1 2	73
S-7016.HR	A5.1/ ASME SFA-5.1 E7016 H4R A5.1/ ASME SFA-5.1 E7016-1 H4R	Z 3211 E4916 H5	ISO 2560-A E42 3 B 1 2 H5	74
S-76LTH	A5.5/ASME SFA-5.5 E7016-G	Z 3211 E4916-N1 AP L	ISO 2560-A E42 6 Z B 1 2 H5	76
S-7016.LS	A5.5/ASME SFA-5.5 E7016-G H4R	Z 3211 E4916-N1 AP L	ISO 2560-A E46 6 1Ni B 1 2	78
S-8016.C1	A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-C1	Z 3211 E5516-N5 AP L	ISO 2560-A E46 5 2Ni B 1 2	80
S-8016.C2	A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-C2	Z 3211 E5516-N7 AP L	ISO 2560-A E46 6 3Ni B 1 2	81
S-8016.C3	A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-C3	Z 3211 E5516-N2	ISO 2560-A E46 4 1Ni B 1 2	82
S-86LTH	A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-G			83

내후성강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-7018.W	A5.5/ASME SFA-5.5 E7018-W1	Z 3214 DA5026G	ISO 2560-A E42 2 B 3 2	85
S-8018.W	A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-W2	Z 3214 DA5826W	ISO 2560-A E50 2 ZNiCrCu B 3 2	86

피복봉

저합금 내열강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-7016.A1	A5.5/ASME SFA-5.5 E7016-A1	Z 3223 E4916-1M3	ISO 3580-A E Mo B 1 2	87
S-7018.A1	A5.5/ASME SFA-5.5 E7018-A1	Z 3223 E4918-1M3	ISO 3580-A E Mo B 3 2	88
S-8016.B2	A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-B2	Z 3223 E5516-1CM	ISO 3580-A E CrMo1 B 1 2	89
S-8018.B2	A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-B2	Z 3223 E5518-1CM	ISO 3580-A E CrMo1 B 3 2	91
S-9016.B3	A5.5/ASME SFA-5.5 E9016-B3	Z 3223 E6216-2C1M	ISO 3580-A E CrMo2 B 1 2	93
S-9018.B3	A5.5/ASME SFA-5.5 E9018-B3	Z 3223 E6218-2C1M	ISO 3580-A E CrMo2 B 3 2	95
S-9015.B9	A5.5/ASME SFA-5.5 E9015-B91	Z 3223 E6215-9C1MV	ISO 3580-A E CrMo91 B 4 2 H5	97
S-9016.B9	A5.5/ASME SFA-5.5 E9016-B91	Z 3223 E6216-9C1MV	ISO 3580-A E CrMo91 B 3 2 H5	98

하드페이싱

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-600B.B		Z 3251 DF2B-600-B		99
S-700B.B		Z 3251 DF3C-600-B		100

스테인레스강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-307.16			ISO 3581-A E 18 8 Mn R 1 2	101
S-308.16N	A5.4/ASME SFA-5.4 E308-16	Z 3221 ES308-16	ISO 3581- A E 19 9 R	103
S-308L.16N	A5.4/ASME SFA-5.4 E308L-16	Z 3221 ES308L-16	ISO 3581- A E 19 9 L R	105
S-308Mo.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E308Mo-16	Z 3221 ES308Mo-16	ISO 3581- A E 20 10 3	107
S-309.16N	A5.4/ASME SFA-5.4 E309-16	Z 3221 ES309-16	ISO 3581- A E 23 12 R	108
S-309L.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E309L-16	Z 3221 ES309L-16	ISO 3581- A E 23 12 L R	110
S-309Mo.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E309Mo-16	Z 3221 ES309Mo-16	ISO 3581- A E 23 12 2 R	112
S-309MoL.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E309LMo-16	Z 3221 ES309LMo-16	ISO 3581- A E 23 12 2 L R	114
S-312.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E312-16	Z 3221 ES312-16	ISO 3581- A E 29 9 R	116
S-316.16N	A5.4/ASME SFA-5.4 E316-16	Z 3221 ES316-16	ISO 3581- A E 19 12 3 R	117
S-316L.16N	A5.4/ASME SFA-5.4 E316L-16	Z 3221 ES316L-16	ISO 3581- A E 19 12 3 L R	119
S-316LT.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E316L-16	Z 3221 ES316L-16	ISO 3581- A E 19 12 3 L R	121
S-317L.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E317L-16	Z 3221 ES317L-16		123
S-347.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E347-16	Z 3221 ES347-16	ISO 3581- A E 19 9 Nb R	124
S-2209.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E2209-16	Z 3221 ES2209-16	ISO 3581- A E 22 9 3 N L	125
S-308L.17	A5.4/ASME SFA-5.4 E308L-17	Z 3221 ES308L-17	ISO 3581- A E 19 9 L R	127
S-309L.17	A5.4/ASME SFA-5.4 E309L-17	Z 3221 ES309L-17	ISO 3581- A E 23 12 L R	129
S-316L.17	A5.4/ASME SFA-5.4 E316L-17	Z 3221 ES316L-17	ISO 3581- A E 19 12 3 L R	131
S-2594.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E2594-16		ISO 3581- A E 25 9 4 N L	132
S-316H.16	A5.4/ASME SFA-5.4 E316H-16	Z 3221 ES316H-16	ISO 3581- A E 19 12 3 H	133

니켈 합금강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SR-182	A5.11/ASME SFA-5.11 ENiCrFe-3	Z 3224 DNiCrFe-3	ISO 14172 Ni 6182	134
SR-625	A5.11/ASME SFA-5.11 ENiCrMo-3	Z 3224 DNiCrMo-3	ISO 14172 Ni 6625	136
SR-08	A5.11/ASME SFA-5.11 ENiMo-8			138
SR-134	A5.11/ASME SFA-5.11 ENiCrFe-4	Z 3225 D9Ni-1		140

주철용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
S-NCI	A5.15/ASME SFA-5.15 ENi-CI	Z 3252 DFCNi	ISO 1071 E C Ni-CI 1	141
S-NFC	A5.15/ASME SFA-5.15 ENiFe-CI	Z 3252 DFCNiFe	ISO 1071 E C NiFe-CI 1	142
S-FCF	A5.15/ASME SFA-5.15 Est	Z 3252 DFCFe	ISO 1071 E Z 1	143

솔리드와이어

연강 및 490 MPa 급 고장력강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SM-70S	A5.18/ ASME SFA-5.18 ER70S-3	Z 3312 YGW16	ISO 14341-A G2Si	146
SM-70	A5.18/ASME SFA-5.18 ER70S-6	Z 3312 YGW12	ISO 14341-A G 42 2 C21 3Si1 / 14341-A G 42 5 M21 3Si1	147
SM-70EN	A5.18/ ASME SFA-5.18 ER70S-6	Z 3312 YGW12	ISO 14341-A G 42 2 C1 4Si1 / ISO 14341-A G 46 5 M21 4Si1	148
SM-70G	A5.18/ ASME SFA-5.18 E70S-8	Z 3312 YGW11	ISO 14341-A G3Si1	149
SM-70GS	A5.18/ ASME SFA-5.18 ER70S-G	Z 3312 YGW15	ISO 14341-A G2Si	151

고장력강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SM-55H		Z 3312 YGW18	ISO 14341-B G S18	152
SM-80G	A5.28/ ASME SFA-5.28 ER80S-G	Z 3312 G 59J A 1 U C 3M1T	ISO 14341-B G 57A 5 C1 S3M1T	153
SM-100	A5.28/ ASME SFA-5.28 ER100S-G		ISO 16834-B-G 69A 4 M21 G	154
SM-110	A5.28/ASME SFA-5.28 ER110S-G			155

솔리드와이어

저온용강

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SM-1N	A5.28/ ASME SFA-5.28 ER80S-Ni1			156

스테인레스강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SM-308	A5.9/ ASME SFA-5.9 ER308	Z 3321 YS308	ISO 14343-A G 19 9	157
SM-308L	A5.9/ASME SFA-5.9 ER308L	Z 3321 YS308L	ISO 14343-A G 19 9L	158
SM-309	A5.9/ASME SFA-5.9 ER309	Z 3321 YS309		159
SM-309L	A5.9/ASME SFA-5.9 ER309L	Z 3321 YS309L	ISO 14343-A-G 23 12L	160
SM-316	A5.9/ASME SFA-5.9 ER316	Z 3321 YS316	ISO 14343-A G 19 12 3	161
SM-316L	A5.9/ASME SFA-5.9 ER316L	Z 3321 YS316L	ISO 14343-A-G 19 12 3L	162

니켈 합금강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SM-82	A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiCr-3	Z 3334 SNi6082	ISO 18274 S Ni 6082	163
SMT-625	A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiCrMo-3	Z 3334 SNi6625	ISO 18274 Ni 6625	164

기타

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SM-CUSI A	A5.7/ ASME SFA-5.7 ERCuSi-A			165
SMT-7030	A5.7/ ASME SFA-5.7 ERCuNi	Z 3341 YCuNi-3		166
SMT-4043	A5.10/ ASME SFA-5.10 ER4043	Z 3232 A4043-WY	ISO 18273 S Al 4043 (AlSi5)	167
SMT-5183	A5.10/ ASME SFA-5.10 ER5183	Z 3232 A5183-WY0	ISO 18273 S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A))	168
SMT-5356	A5.10/ ASME SFA-5.10 ER5356	Z 3232 A5356-WY	ISO 18273 S Al 5356 (AlMg5Cr(A))	169

TIG 와이어

연강 및 490 MPa 급 고장력강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
ST-72	A5.18/ASME SFA-5.18 R70S-2	Z 3316 YGT50	ISO 636-A-W2Ti	172
ST-50.3	A5.18/ASME SFA-5.18 ER70S-3		ISO 636-A-W2Si	173
ST-50.6	A5.18/ASME SFA-5.18 ER70S-6	Z 3316 YGT50	ISO 636-A-W3Si1	175
ST-50G	A5.18/ASME SFA-5.18 ER70S-G	Z 3316 YGT50	ISO 636-A-W3Si1	177

저온강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
ST-1N	A5.28/ASME SFA-5.28 ER80S-Ni1			179

스테인레스강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
ST-308	A5.9/ASME SFA-5.9 ER308	Z 3321 YS308	ISO 14343-A-W 19 9	180
ST-308L	A5.9/ASME SFA-5.9 ER308L	Z 3321 YS308L	ISO 14343-A-W 19 9L	182
ST-309	A5.9/ASME SFA-5.9 ER309	Z 3321 YS309	ISO 14343-A-W Z(23 12)	184
ST-309L	A5.9/ASME SFA-5.9 ER309L	Z 3321 YS309L	ISO 14343-A-W 23 12L	185
ST-316	A5.9/ASME SFA-5.9 ER316	Z 3321 YS316	ISO 14343-A-W 19 12 3	186
ST-316L	A5.9/ASME SFA-5.9 ER316L	Z 3321 YS316L	ISO 14343-A-W 19 12 3L	188
ST-347	A5.9/ASME SFA-5.9 ER347	Z 3321 Y347	ISO 14343-A-W 19 9 Nb	190
ST-2209	A5.9/ASME SFA-5.9 ER2209	Z 3321 YS2209	ISO 14343-A-W 22 9 3 NL	192
SMT-2594	A5.9/ASME SFA-5.9 ER2594		ISO 14343-A-G 25 9 4 NL	193

니켈 합금강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
ST-82	A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiCr-3	Z 3334 SNi6082	ISO 18274 S Ni 6082	194
SMT-08	A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiMo-8	Z 3334 SNi1008(NiMo19WCr)	ISO 18274 - S Ni 1008	195
SMT-625	A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiCrMo-3	Z 3334 SNi6625	ISO 18274 Ni 6625	196

기타

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SMT-7030	A5.7/ASME SFA-5.7 ERCuNi	Z 3341 YCuNi-3		198
SMT-4043	A5.10/ ASME SFA-5.10 ER4043	Z 3232 A4043-WY	ISO 18273 S Al 4043 (AlSi5)	199
SMT-5183	A5.10/ ASME SFA-5.10 ER5183	Z 3232 A5183-WY	ISO 18273 S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A))	200
SMT-5356	A5.10/ ASME SFA-5.10 ER5356	Z 3232 A5356-WY	ISO 18273 S Al 5356 (AlMg5Cr(A))	201
ST-9010		Z 3341 YCuNi-1	24373 Cu7061 CuNi10	203

플럭스 코어드 와이어

연강 및 490 MPa 급 고장력강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SF-71	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C	Z 3313 T49J 0 T1-1 C A-U	ISO 17632-A T42 0 P C1 1	206
Supercored 71	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C	Z 3313 T49 2 T1-1 C A	ISO 17632-A T42 2 P C1 1	207
SC-71LH	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C, -9C	Z 3313 T49 3 T1-1 C A	ISO 17632-A T42 2 P C1 1 H5	208
Supercored 71MAG	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1M,-9M		ISO 17632-A T46 3 P M21 1	209
SC-71LHM Cored	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1M,-9M	Z 3313 T49 3 T1-1 M A-U	ISO 17632-A T46 3 P M21 1 H5	210
SF-71MC	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C, -1M,-9C, -9M,-12C,-12M		ISO 17632-A T46 2 P C1 1 H10, T46 3 P M21 1 H10	211
SC-420MC	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C,-9C H4 AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1M,-9M H8		ISO 17632-A T46 3 P C1 1 H5, T46 3 P M21 1 H5	212
Supercored 71H	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C,-9C-J	Z 3313 T49 4 T1-1 C A	ISO 17632-A T42 4 P C1 1	214
SC-71HJ	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C,-9C-J	Z 3313 T 49 4 T1-1 C A	ISO 17632-A T42 4 P C1 1	215
SC-71MJ	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-9M-J H4 AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-GM		ISO 17632-A T46 4 P M21 1 H5	216
SF-70MX	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E70T-1C	Z 3313 T49 J 0 T1-0 C A-U	ISO 17632-A T 42 0 R C1 3	217
SC-70H Cored	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E70T-1C,-9C	Z 3313 T49 3 T1-0 C A	ISO 17632-A T42 2 R C1 3	219
Supercored 70MXH	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E70T-1C,-9C	Z 3313 T49 J 2 T1-0 C A –U H5	ISO 17632-A T 42 2 R C1 3 H5	221
Supercored 70B	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-5M-J	Z 3313 T49 4 T5-1 M A-U	ISO 17632-A T42 4 B M21 3 H5	223
Supercored 70SB	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-5C	Z 3313 T49 3 T5-1 C A-U	ISO 17632-A T42 3 B C1 2	224
SF-71R	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C H4		ISO 17632-A T42 2 P C1 1 H5	225
SL-71	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C/-9C H4		ISO 17632-A T 46 3 P C1 1 H5	226
SL-71MAG	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1M/-9M H4		ISO 17632-A T46 4 P M21 1 H5	227
SC-EG2 Cored	AWS A5.26/ ASME SFA-5.26 EG70T-2	Z 3319 YFEG-22C		228

고장력강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SC-55 Cored	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-GC	Z 3313 T55 2 T1-1 C A-U		229
SC-55F Cored	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E80T1-GC	Z 3313 T55 2 T1-0 C A-N1-U		230
Supercored 81	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni1C	Z 3313 T55 3 T1-1 C A-N2	ISO 17632-A T 46 2 1Ni P C1 1	231
SC-91K2 Cored	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-K2C	Z 3313 T57 4 T1-1 C A-N3	ISO 17632-A T 50 4 1.5Ni P C1 1	232
SC-91	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-GC	Z 3313 T57 2 T1-1 C A-N1 H10	ISO 17632-A T50 2 1Ni P C1 1	233
SC-90	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E90T1-GC	Z 3313 T62 2 T 1-0 C A H10	ISO 17632-A T50 2 R C 3 H10	234
SC-91LP	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-GM		ISO 17632-A T50 4 1Ni P M21 1 H5	235
Supercored 110	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E111T1-GC H4		ISO 18276-A T69 4 ZMn2.5NiMo P C1 1	236
Supercored 120	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E121T1-GC H4			237

저온강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SF-71P	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C/-9C-J H4		ISO 17632-A T42 4 P C1 1 H5	238
SC-71SR	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C/-9C-J/-12C-J H4	Z 3313 T49 4 T1-1 C AP	ISO 17632-A T42 4 P C1 1 H5	239
SC-71MSR	AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-12M-J		ISO 17632-A T46 4 P M21 1 H5	240
SC-81M	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni1M-J H4		ISO 17632-A T50 6 1Ni P M21 1 H5	241
SC-81BF	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni1C-J, -Ni1M-J H4		ISO 17632-A T46 4 1Ni P C1/M21 1 H5	242
Supercored 81MAG	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni1M H4		ISO 17632-A T50 6 1Ni P M21 2 H5	243
Supercored 81-K2	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2C H4	Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N3	ISO 17632-A T46 6 1.5Ni P C1 1 H5	245
SC-80K2	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E80T1-K2C	Z 3313 T55 6 T1-0 C A-N3	ISO 17632-A-T 46 6 1.5Ni R C1 3 H5	246
SC-81LT	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2C	Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N3	ISO 17632-A-T46 6 1.5Ni P C1 1 H5	247
SC-81SR	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2C	Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N3-U	ISO 17632-A T46 6 1.5Ni P C1 1 H5	248
Supercored 81-K2MAG	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2M	Z 3313 T55 6 T1-1 M A-N3	ISO 17632-A T50 6 1.5Ni P M21 2 H5	249
SC-460	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2C	Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N3	ISO 17632-A T46 6 1.5Ni P C1 1 H5	250
SC-71Ni2	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E71T1-GC	Z 3313 T49 6 T1-1 C A-N5 H5	ISO 17632-A T42 6 2Ni P C1 1	251
SC-71Ni2SR	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E71T1-GC	Z 3313 T49 6 T1-1 C A-N5	ISO 17632-A T42 6 2Ni P C1 1 H5	252
SC-81Ni2	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni2C	Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N5 H5	ISO 17632-A T46 6 2Ni P C1 1 H5	253
SC-81Ni2M	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni2M	Z 3313 T55 6 T1-1 M A-N5 H5	ISO 17632-A T46 6 2Ni P M21 2 H5	254
SC-91LT	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-Ni2C-J		ISO 17632-A T50 6 Z P C1 2 H5	255
SL-81MAG	AWS A5.29 E81T1-Ni1M-J		ISO 17632-A T50 6 1Ni P M21 1 H5	256
SC-EG3	AWS A5.26/ ASME SFA-5.26 EG82T-NM2		ISO 17632-A T46 4 ZMn1.5NiMo M C1 2 H5	257

내후성강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SF-70W		Z 3320 T49 2 T1-1 C A-NCC1 H10	ISO 17632-B T49 2 T1-1 C1 A-NCC	258
SF-80W	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-W2C	Z 3320 T55 3 T1-1 C A-NCC1 H10	ISO 17632-B T55 3 T1-1 C1 A-NCC1	259
SC-81WM	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-W2M		ISO 17632-A T50 3 ZCrNiCu P M21 1 H5	260

내열강 및 저합금강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SC-81A1	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-A1C	Z 3318 T55T1-1C-2M3	ISO 17634-B T55 T1-1 C1-2M3	261
SC-81B2	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-B2C		ISO 17634-B T55 T1-1C1-1CM	262
SC-91B3	AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-B3C		ISO 17634-B T62 T1-1C1-2C1M	263

플럭스 코어드 와이어

셀프쉴드

제품	AWS	JIS	EN	페이지
Supershield 4	AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E70T-4			264
Supershield 7	AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E70T-7			265
Supershield 11	AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E71T-11	Z 3313 T49 T14-1 N A	ISO 17632-A T42 Z Z NO 1	266
Supershield 71GS	AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E71T-GS	Z 3313 T49 T14-1 N S	ISO 17632-A T42 Z Z V NO 1	267
Supershield 71-T8	AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E71T-8		ISO 17632-A T42 3 Y NO 2 H10	268
Supershield 71-K6	AWS A5.29/ ASME SFA-5.29 E71T8-K6-J		ISO 17632-A T42 4 1Ni Y NO 1 H5	269
Pipecored 71	AWS A5.29/ ASME SFA-5.29 E71T8-K6		ISO 17632-A T42 6 1Ni Y NO 5	270
Pipecored 81	AWS A5.29/ ASME SFA-5.29 E81T8-Ni2-J		ISO 17632-A T46 5 2Ni Y NO 5	271
Supershield EG-72T	AWS A5.26/ ASME SFA-5.26 EG72T-1			272
Supershield EG-82T	AWS A5.26/ ASME SFA-5.26 EG82T-G			273
Supershield 308L	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308LT0-3		ISO 17633-A T19 9 L U NO 3	274

스테인레스강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SW-308L Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308LT1-1/-4	Z 3323 TS308L-FB1	ISO 17633-A-T 19 9 L P M21/C1 2	275
SW-308LT	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308LT1-1/-4	Z 3323 TS308L-FB1	ISO 17633-A-T 19 9 L P M21/C1 2	277
SW-309L Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309LT1-1/-4	Z 3323 TS309L-FB1	ISO 17633-A-T 23 12 L P M21/C1 2	278
SW-309MoL Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309LMoT1-1/-4	Z 3323 TS309LMo-FB1	ISO 17633-A-T 23 12 2 L P M21/C1 2	280
SW-316L Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E316LT1-1/-4	Z 3323 TS316L-FB1	ISO 17633-A-T 19 12 3 L P M21/C1 2	282
SW-316LT	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E316LT1-1/-4	Z 3323 TS316L-FB1		284
SW-308HBF Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308HT1-1/-4	Z 3323 TS308H-BiF-FB1	ISO 17633-B T 308H F M21/C1 2	285
SW-309HBF	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309(H)T1-1/4	Z 3323 TS309H-BiF-FB1	17633-B T 309H F M21/C1 2	286
SW-316HBF	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E316(H)T1-1/4	Z 3323 TS316H-BiF-FC1	ISO 17633-B T 316H F M21/C1 2	287
SW-317L Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E317LT1-1/-4	Z 3323 TS317L-FB1	ISO 17633-A-T 19 13 4 P M21/C1 2	288
SW-347 Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E347T1-1/-4	Z 3323 TS347-FB1	ISO 17633-A-T 19 9 Nb P M21/C1 2	289
Supercored 308L	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308LTO-1/-4	Z 3323 TS308L-FB0	ISO 17633-A-T 19 9 L R M21/C1 3	290
Supercored 309L	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309LTO-1/-4	Z 3323 TS309L-FB0	ISO 17633-A-T 23 12 L R M21/C1 3	292
Supercored 309MoL	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309LMoT0-1/-4	Z 3323 TS309LMo-FB0	ISO 17633-A-T 23 12 2 L R M21/C1 3	293
Supercored 316L	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E316LT0-1/-4	Z 3323 TS316L-FB0	ISO 17633-A-T 19 12 3 L R M21/C1 3	294
SW-410 Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E410T1-1/-4	Z 3323 TS410-FB1		295
SW-410NiMo Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E410NiMoT1-1/-4	Z 3323 TS410NiMo-FB1	ISO 17633-A-T 13 4 P M21/C1 2	296
SW-307 Cored			ISO 17633-A/T18 8 Mn P M21/C1 2	297
SW-2209 Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E2209T1-1/-4	Z 3323 TS2209-FB1	ISO 17633-A-T 22 9 3 N L P M21/C1 2	298
SW-2594 Cored	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E2594T1-1/-4		17633-A T 25 9 4 N L P M21/C1 2	299
Supercored 2594	AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E2594T0-1			300

하드페이싱

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SC-250H		Z 3326 YF2A-C-250		301
SC-350H		Z 3326 YF2A-C-350		302
SC-450H		Z 3326 YF2A-C-450		303
SC-600H		Z 3326 YF3B-C-600		304
SC-600HM				305
SC-700H		Z 3326 YF3B-C-700		306
SC-BU Cored				307
Supershield AP-O				308
Supershield 16Mn-O				309
Supershield 309L-O				310
Supershield CrC				311
Supershield CrCW				313
Supershield CrCH				315
Supershield CrCNb				316
Supershield CrCB				317
SC-410NiMoS				318
SC-414S				319
SC-420S				320
SC-420SG				321
SC-423S				322
SC-430S				323
SC-30S				324
SC-45S				325
SC-55S				326

메탈 코어드 와이어

연강 및 490 MPa 급 고장력강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SC-70T Cored	AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-3C,-6M	Z 3313 T49 2 T15-1 C A / T49 3 T15-1 M A	ISO 17632-A T42 2 M C1 1 / T46 2 M M21 1	328
SC-70A	AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-3C,-6M		ISO 17632-A T42 3 M C1 1 H5 / T46 3 M M21 1 H5 ISO 17632-A T42 2 M C1 1 H5 / T42 2 M M21 1 H5	329
Supercored 70NS	AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-6M	Z 3313 T49 3 T15-0 M A	ISO 17632-A T42 3 M M21 3 H5	330
SC-70Zn	AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-GSM		ISO 17632-A T3T Z M M21 1	331
SL-70ML	AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-6M H4		ISO 17632-A T46 4 M M21 1 H5	332

고장력강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SC-90M	AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E90C-G		ISO 18276-A T55 5 ZMn1NiMo M M21 1 H5	333
SC-110M Cored	AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E110C-G		ISO 18276-A T69 4 Mn2NiMo M M21 3 H5	334

저온강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SC-70ML	AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-6M	Z 3313 T49 4 T15-1 M A-U	ISO 17632-A T46 4 M M21 2 H5	335
SC-460M	AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-6M		ISO 17632-B T55 4 T15 1 M21 A H5	336
SC-80ML	AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E80C-Ni1		ISO 17632-A T50 4 Z1Ni M M21 3 H5	337
SC-80MR	AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E80C-G		ISO 17632-A T50 6 1.5Ni M M21 2 H5	338

내열강 및 저합금강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SC-80D2	AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E80C-G		ISO 17632-A T50 0 MnMo M M21 3	339

스테인레스강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SW-307NS Cored			ISO 17633-A T18 8 Mn M M13/I1	340
SW-309LNS Cored	AWS A5.22 / ASME SFA-5.22 EC309L		ISO 17633-A-T 23 12 L M M13/I1	341
SF-409Ti	AWS A5.22 / ASME SFA-5.22 EC409			342
SF-430	AWS A5.22 / ASME SFA-5.22 EC430			343
SF-430Nb	AWS A5.22 / ASME SFA-5.22 ECG		EN 12072 GZ 17 L Nb	344
SF-436	AWS A5.22 / ASME SFA-5.22 ECG			345
SF-436Ti	AWS A5.22 / ASME SFA-5.22 ECG			346
SC-439Ti Cored	AWS A5.22 / ASME SFA-5.22 EC439			347

서브머지드 아크 용접용 와이어

연강 및 490 MPa 급 고장력강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
L-8	AWS A5.17 EL8	JIS Z 3351 YS-S1	ISO 14171-A S1	350
L-12	AWS A5.17 EL12	JIS Z 3351 YS-S1	ISO 14171-A S1	351
M-12K	AWS A5.17 EM12K	JIS Z 3351 YS-S3	ISO 14171-A S2Si	352
M-13K	AWS A5.17 EM13K			353
M-14K	AWS A5.17 EM14K		ISO 14171-A SZ	354
H-12K	AWS A5.17 EH12K	JIS Z 3351 YS-S5	ISO 14171-A S3Si	355
H-14	AWS A5.17 EH14	JIS Z 3351 YS-S6	ISO 14171-A S4	356
H-14L	AWS A5.23 EG	JIS Z 3351 YS-S6	ISO 14171-A SZ	357

내열강 및 저합금강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
A-G	AWS A5.23 EG	JIS Z 3351 YS-S6	ISO 14171-A S4	358
A-2	AWS A5.23 EA2	JIS Z 3351 YS-M3	ISO 14171-A S2Mo	359
A-2TIB	AWS A5.23 EA2TiB		ISO 14171-A S2MoTiB	360
A-3	AWS A5.23 EA3	JIS Z 3351 YS-M5	ISO 14171-A S4Mo	361
NI-5	AWS A5.23 ENi5		ISO 14171-A S3NiMo0.2	362
F-3	AWS A5.23 EF3		ISO 14171-A S3Ni1Mo	363
B-2	AWS A5.23 EB2	JIS Z3351 YS-1CM1	ISO 24598-A - S S(CrMo1)	364
B-3	AWS A5.23 EB3	JIS Z3351 YS-2CM1	ISO 24598-A - S S CrMo2	365

서브머지드 아크 용접용 와이어

스테인레스강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
YS-308L	AWS A5.9 E308L	JIS Z 3321 YS308L	ISO 14343-A S 19 9 L	366
YS-316L	AWS A5.9 E316L	JIS Z 3321 YS316L	ISO 14343-A S 19 12 3 L	367
YS-347	AWS A5.9 E347	JIS Z 3321 YS347	ISO 14343-A S 19 9 Nb	368
YS-2209	AWS A5.9 ER2209	JIS Z 3321 YS2209	ISO 14343-A S 22 9 3 L N	369

니켈 합금강용

제품	AWS	JIS	EN	페이지
SA-625	AWS A5.14 ERNiCrMo-3	JIS Z 3334 YNiCrMo-3		370
SA-08	AWS A5.14 ERNiMo- 8			371

서브머지드 아크 용접용 플럭스

탄소강용 비활성계 FLUX

제품	WIRE	AWS	EN ISO 14174 / 14171	JIS Z3352	페이지
S-777MX	H-14 A-G	A5.17 F7A0(PZ)-EH14 A5.23 F8A0-EG-G	S A AR 1 / S4 S A AR 1 / S4	S A AR1	374
S-777MXT	H-14 M-12K A-2 B-2 B-3	A5.17 F7A0- EH14 A5.17 F7A(P)Z-EM12K A5.23 F8PZ-EA2- A2 A5.23 F9AZ(F8PZ)-EB2-B2 A5.23 F8PZ-EB3-B3	S A AR 1 / S4 S A AR 1 / S2Si S A AR 1 / S2Mo S A AR 1 S A AR 1	JIS Z 3352 SA AR1	375
S-777Q	M-12K H-14 L-8 L-12 M-13K	A5.17 F7A2-EM12K A5.17 F7A2-EH14 A5.17 F7AZ-EL8 A5.17 F7AZ-EL12 A5.17 F7A0-EM13K	S A AR 1 / S2Si S A AR 1 / S4 S A AR 1 / S1 S A AR 1 / S1 -	JIS Z 3352 SA AR1	377
S-777MXH	H-14 M-12K A-3	A5.17 F7A(P)2-EH14 A5.17 F7A(P)Z-EM12K A5.23 F8A4(P0)-EA3-A3	S A AB 1 / S4 S A AB 1 / S2Si S A AB 1 / A S50 2 AB S4Mo	JIS Z 3352 SA AB1	379
S-900SP	M-12K A-2 A-2TiB	A5.17 F7A(P)4-EM12K A5.23 F9A(P)2-EA2-G A5.23 F9TA6-EA2TiB	S A CS 1 / S2Si S A CS 1 / S2Mo S A CS 1 / S2MoTiB	JIS Z 3352 SA CS1	381
S-717	M-12K L-8 A-2	A5.17 F7A(P)6-EM12K A5.17 F6A(P)4-EL8 A5.23 F8A0(PZ)-EA2-A4	S A AB 1 / S42 4 AB S2Si S A AB 1 / S1 S A AB 1 / S2Mo	JIS Z 3352 SA AB1	382
S-707T	H-14	A5.17 F7A(P)6-EH14 -	S A AB 1 / A-S4 -	JIS Z 3352 S A AB 1	384
S-950S	M-12K A-2 A-2TiB	A5.17 F7A(P)8-EM12K A5.23 F8A(P)5-EA2-A3, F8TA(P)8-EA2 A5.23 F8TA(P)8-EA2TiB	S A FB1 H5 / S2Si S A FB1 H5 / S2Mo S A FB1 H5 / S2MoTiB	JIS Z 3352 S A FB1	385
SUPERFLUX 800T	M-12K A-2	A5.17 F7A8-EM12K A5.23 F8A4-EA2-A3	S A AB 1 / S2Si S A AB 1 / S2Mo	JIS Z 3352 SA FB1	387
SUPERFLUX 55ULT	H-14 A-G A-3	A5.17 F7A(P)8-EH14 A5.23 F8A(P)8-EG-G A5.23 F8A6-EA3-G, F8TA8-EA3	S A FB 1 / S4 S A FB 1 / S4 -	JIS Z 3352 SA FB1	388
S-800WT	M-12K	A5.17 F7A8-EM12K	S A FB 1 / S 42 5 FB S2Si	JIS Z 3352 SA FB1	390
SUPERFLUX 787	H-14 M-12K M-14K A-2 B-2 B-3 H-12K A-3 A-2TiB Ni-5 F-3	A5.17 F7A(P)8-EH14 A5.17 F6A(P)6-EM12K A5.17 F7A(P)8-EM14K A5.23 F8A(P)6-EA2-A2 A5.23 F8P2-EB2-B2 A5.23 F9PZ-EB3-B3 A5.17 F7A(P)8-EH12K A5.23 F8A6(P4)-EA3-A3 A5.23 F8TA(P)8-EA2TiB A5.23 F8A(P)8-ENi5-Ni1 A5.23 F9A(P)8-EF3-F3	S A FB 1 / S4 S A FB 1 / S2Si S A FB 1 / SU24 S A FB 1 / S2Mo S A FB 1 / SCrMo1 S A FB 1 / SCrMo2 S A FB 1 / S 42 6 FB S3Si S A FB 1 / S4Mo S A FB 1 / S2MoTiB S A FB 1 / S 46 6 FB S3NiMo0.2 S A FB 1 / S3Ni1Mo	JIS Z 3352 SA FB1	391

일면 용접용 비활성계 FLUX

제품	WIRE	AWS	EN ISO 14174 / 14171	JIS Z3352	페이지
S-705EF	H-14			JIS Z 3352 S A CG-I 1	393
S-705HF	H-14			JIS Z 3352 S A CG-I 1	394
S-705LP	A-3			JIS Z 3352 S A CG-I 1	395

서브머지드 아크 용접용 플럭스

스테인레스강용 비활성계 FLUX

제품	WIRE	AWS	EN ISO 14174 / 14171	JIS Z3352	페이지
SUPERFLUX 300S	YS-308L YS-309L YS-316L			JIS Z 3352 SA AB2	396
S-300B	YS-308L YS-316L YS-347			JIS Z 3352 SA AF2	397
SUPERFLUX 209	YS-2209			JIS Z 3352 S A AF 2	398

9% NI강용 비활성계 FLUX

제품	WIRE	AWS	EN ISO 14174 / 14171	JIS Z3352	페이지
S-Ni2	SA-08			JIS Z 3333 FS9Ni-H	399

경화육성용 비활성계 FLUX

제품	WIRE	AWS	EN ISO 14174 / 14171	JIS Z3352	페이지
S-401HF	SC-414S SC-423S SC-420S SC-420SG SC-430				400
S-402HF	SC-414S SC-423S SC-420S SC-420SG SC-430S SC-423S(B) SC-414S(B) SC-423S(N) SC-414S(N)				401

SMAW

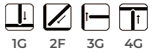
피복봉

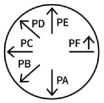
S-4301.I

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E6019
JIS Z 3211 E4319
EN ISO 2560-A E35 2 RA 1 2
KS D7004 E4301

용접 자세





특성

- V 및 X개선 용접시 적합합니다.
- 조선 및 강도 부재용으로 충격치가 요구되는 구조물의 용접에 적합합니다.
- 25mm 이하 후판까지 전자세에서 작업성이 우수하며, 작업이 용이합니다.
- 특히 균열, 피트 발생위험이 적고, X선 성능이 양호하며 스패터가 적습니다.
- 용융성이 뛰어나, 고능률 용접에 적합합니다.
- 비교적 용도의 범위가 넓은 용접봉입니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 조선 주요 부분
- 기계
- 차축
- 건축
- 일반 구조물
- 교량 등의 강도를 필요로 하는 부분의 용접

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.07	0.17	0.50	0.021	0.008

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
380(55)	458(66)	28	-20(0)	52(38)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

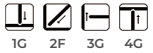
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	50-85	45-70	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)/400(16)	80-130	60-110	
4.0(5/32)	400(16)/450(18)	120-180	110-150	
5.0(3/16)	400(16)/450(18)	170-250	130-200	
6.0(15/64)	450(18)	240-310	-	

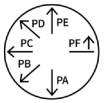
S-4303.T

규격

JIS Z 3211 E4303
EN ISO 2560-A E38 0 RA 1 2
KS D7004 E4303

용접 자세





특성

- 라임티타니아계 용접봉으로서 다량의 철분을 함유시켜 작업성과 능률이 우수한 용접봉입니다.
- 용착속도가 빠르고 재아크성이 양호하여 작업능률이 향상됩니다.
- 용착금속의 기계적 성질도 대단히 우수합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 차량
- 기계
- 건축
- 교량

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.19	0.48	0.020	0.007

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
380(55)	452(66)	29	0(32)	80(59)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

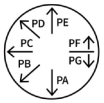
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	350(14)	65-100	50-90	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350(14)	100-140	80-130	
4.0 (5/32)	400(16)	140-190	110-170	
5.0 (3/16)	400(16)	200-250	140-210	
6.0(15/64)	450(18)	250-330	-	

S-6010.D

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E6010
JIS Z 3211 E4310
EN ISO 2560-A E38 0 C 2 1

용접 자세



특성

- 고셀룰로우즈계 용접봉으로서 슬래그의 발생이 적고, 용입이 깊어 파이프의 용접에 적당합니다.
- 파이프 용접자세 5G-Up, 5G-Down 적용 가능합니다.
- 봉 후반부의 봉내열성을 강화하여 봉소현상에 의한 용접결함을 대폭 감소시켰으며, 고전류, 고능률 용접이 가능하도록 설계되어 있습니다.
- 특히 스패터의 발생이 상대적으로 적으며, 슬래그 박리성이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 아연 도금된 철판 및 파이프
- 건축
- 주강 보수용

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.16	0.25	0.65	0.017	0.009

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
470(68)	590(86)	28	-30(-20)	47(35)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	300(12)	50-75	50-75	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	75-125	75-125	
4.0(5/32)	350(14)	90-165	90-165	
5.0(3/16)	350(14)	140-220	140-220	

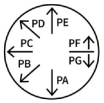
셀룰로우즈계
HYUNDAI WELDING

S-6011.D

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E6011
JIS Z 3211 E4311
EN ISO 2560-A E38 0 C 1 1
KS D7004 E4311

용접 자세



특성

- 고셀룰로우즈계 용접봉으로 슬래그가 아주 적고 제거가 용이합니다.
- 홈의 간격이 좁은 개소의 용접에 적합합니다.
- 수직 상향 및 하향의 현장용접, 파이프와 같은 원주용접, 박판의 용접에 적당합니다.
- 파이프 용접자세 5G-Up, 5G-Down 적용 가능합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 파이프
- 건축
- 박판의 용접
- 유류공급 파이프 배관

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.09	0.30	0.45	0.015	0.008

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
428(62)	513(74)	26	-30(-20)	47(35)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

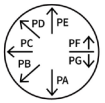
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	300(12)	50-75	50-75	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	75-125	75-125	
4.0(5/32)	350(14)	90-165	90-165	
5.0(3/16)	350(15)	140-221	140-220	

S-7010.P1

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E7010-P1

용접 자세



특성

- 고셀룰로우즈계 용접봉으로서 슬래그의 발생이 적고, 용입이 깊어 파이프의 용접에 적당합니다.
- 파이프 용접자세 5G-Up, 5G-Down 적용 가능합니다.
- 봉 후반부의 봉내열성을 강화하여 봉소현상에 의한 용접결함을 대폭 감소시켰으며, 고전류, 고능률 용접이 가능하도록 설계되어 있습니다.
- 특히 스패터의 발생이 상대적으로 적으며, 슬래그 박리성이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 파이프 라인(관로), 일반 제작
- 건축
- 주강 보수용

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

승인

CWB
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V
0.17	0.24	0.68	0.017	0.007	0.18	0.03	0.01	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
421(61)	523(76)	26	-30(-20)	47(35)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

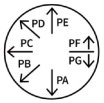
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	300(12)	50-75	40-70	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	75-125	65-115	
4.0(5/32)	350(14)	90-165	90-145	
5.0(3/16)	350(14)	140-220	125-185	

S-8010.P1

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8010-P1
EN ISO 2560-A E46 2 ZNi C 2 1

용접 자세



특성

- 고셀룰로오스계 용접봉으로 쉽게 V-down 용접이 가능합니다.
- 깊은 용입과 응고속도가 빨라 전자세 파이프 용접에 적합합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 파이프 라인(관로)의 Root Pass, 일반 제작

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V
0.17	0.25	0.80	0.017	0.005	0.66	0.04	0.01	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
499(72)	613(89)	26	-30(-20)	47(35)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

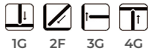
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
3.2 (1/8)	350 (14)	75~120	65~115	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
4.0 (5/32)	350 (14)	90~165	90~145	
5.0 (3/16)	350 (14)	140~220	125~185	

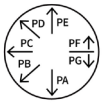
S-6013.LF

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E6013
JIS Z 3211 E4313
EN ISO 2560-A E38 0 R 1 2
KS D7004 E4313

용접 자세





특성

- S-6013.LF는 용접흄 발생량을 기존 용접봉보다 20%이상 감소시킨 고산화티타니아계 용접봉으로서 전자세 용접성이 우수합니다.
- 슬래그 박리성과 아크성이 우수합니다.
- 박판구조나 경량 형강에서 작업성이 매우 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 박판
- 경량 형강의 용접
- 일반구조물 용접
- 소형 변압기의 미장용접

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.26	0.34	0.020	0.011

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
418(61)	497(72)	26	0(32)	57(42)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

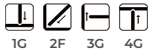
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-95	45-90	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	80-130	60-120	
4.0(5/32)	400(16)/450(18)	120-180	100-160	
5.0(3/16)	400(16)/450(18)	160-260	120-200	
6.0(15/64)	450(18)	220-300	-	

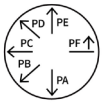
S-6013.RR

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E6013
EN ISO 2560-A E42 0 RR 1 2

용접 자세





특성

- 전자세 작업성 매우 우수하며, 안정된 아크로 비드외관이 훌륭합니다.

극성

DC ±

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.32	0.48	0.025	0.009

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
480(70)	549(80)	23	0(32)	55(41)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

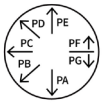
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	300 (12)	80~100	70~90	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	120~150	100~140	
4.0 (5/32)	400 (16)	160~200	140~180	
5.0 (3/16)	400 (16)	220~250	200~230	

S-6013.V

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E6013
JIS Z 3211 E4313
EN ISO 2560-A E38 0 RC 1 1
KS D7004 E4313

용접 자세



특성

- 용입이 얕고 아름다운 비드가 얻어지는 고산화티타니아계 용접봉입니다.
- 비드가 아름다우며, 아크성이 우수합니다.
- 박판구조나 경량형강의 용접에 적합합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 박판구조물
- 파이프
- 차량외관
- 선박
- 소형변압기의 미장 용접

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	KR	LR	NK	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.29	0.47	0.019	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
411(60)	481(70)	27	0(32)	60(44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-95	45-90	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	80-130	60-120	
4.0(5/32)	400(16)/450(18)	120-180	100-160	
5.0(3/16)	400(16)/450(18)	160-230	120-200	
6.0(15/64)	450(18)	220-300	-	

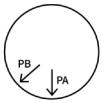
S-6027.LF

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E6027
JIS Z 3211 E4327
EN ISO 2560-A E38 0 R 1 4
KS D7004 E4327

용접 자세

1G 2F



특성

- S-6027.LF는 기존 철분 산화철계 용접봉의 흄 발생량을 대폭 저하시킨 용접봉으로서 작업환경 개선 및 용접 작업자의 건강 보호에 효과를 나타내는 용접봉입니다.
- 그래비티 용접뿐만 아니라 손용접에도 우수한 성능을 나타내는 고능률하향 및 수평 필렛 용접 전용봉으로 언더컷 발생이 없고 등각성을 나타내는 아름다운 비드를 얻을 수 있습니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 조선
- 교량
- 철골구조
- 일반구조물의 수평 필렛 용접

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.32	0.78	0.023	0.009

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
401(58)	493(71)	30	-30(-20)	47(35)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
4.0(5/32)	550(22)	140-180	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
4.5(11/64)	550(22)/700(28)	170-210	
5.0(3/16)	700(28)	180-230	
5.5(7/32)	700(28)	210-250	
6.0(15/64)	700(28)	240-290	
6.4(1/4)	700(28)	260-310	
7.0(9/32)	700(28)	280-330	

S-7014.F

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7014
EN ISO 2560-A E42 0 R 1 2

용접 자세

특성

- 철분을 함유한 티타니아계로 전자세 고능률 용접봉입니다.
- 접촉 용접으로 수평 필렛 또는 개선내에서의 운봉 조작이 용이합니다.
- 슬래그 박리가 양호하며, 비드는 광택이 있는 아름다운 외관을 지닙니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 선박
- 철도차량
- 자동차 및 경구조물 등의 용접

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.27	0.70	0.020	0.007

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
423(61)	510(74)	31	0(32)	72(53)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
3.2 (1/8)	400(16)	95-140	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
4.0 (5/32)	400 (16)	140-200	
5.0 (3/16)	400 (16)	180-250	
6.0 (15/64)	450 (18)	240-310	

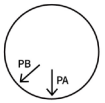
S-7024.F

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7024
JIS Z 3211 E4924
EN ISO 2560-A E42 0 RR 7 4
KS D7004 E4324

용접 자세

1G 2F



특성

- 수평 및 하향필렛 용접의 고능률화를 목적으로 설계된 철분 티타니아계 용접봉입니다.
- 아크 안정성이 좋으며 스패터가 적고 슬래그 제거성이 양호하며, 비드는 아름다운 광택이 납니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 일반구조물
- 조선
- 교량
- 건축구조물등의 수평 및 하향 필렛용접

재건조

70~100°C (158~212°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	DNV	LR	NK	CWB
✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.37	0.69	0.021	0.009

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
477(69)	556(81)	24	0(32)	61(45)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
3.2(1/8)	400 (16)	100-150	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
4.0(5/32)	450 (18)	140-200	
4.5(11/64)	450 (18)/700 (28)	180-230	
5.0(3/16)	450 (18)/700 (28)	200-250	
6.0(15/64)	450 (18)/700 (28)	260-300	

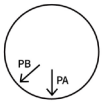
S-7028.F

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7028
JIS Z 3211 E4928
EN ISO 2560-A E42 2 B 7 4
KS D7006 E5026

용접 자세

1G 2F



특성

- S-7028.F는 아래보기 및 수평필렛 전용의 용접봉입니다.
- 용착속도가 빠르고 외관 X-선 성능 및 기계적 성질이 우수합니다.
- 슬래그 박리성이 좋고, 비드가 아름다우며 기계적 성능도 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 조선
- 건축
- 철골구조
- 교량 등에 사용되는 50킬로급 고장력강의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.28	0.98	0.028	0.007

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
449(65)	527(76)	24	-20(0)	48(35)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

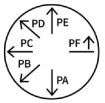
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
4.0(5/32)	550(22)	150-220	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
4.5(11/64)	550(22)/700(28)	170-220	
5.0(3/16)	700(28)	190-250	
5.5(7/32)	700(28)	220-270	
6.0(15/64)	700(28)	250-320	
6.4(1/4)	700(28)	270-340	
7.0(9/32)	700(28)	300- 360	

S-7018.G

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7018
JIS Z 3211 E4918
EN ISO 2560-A E42 3 B 1 2
KS D7006 E5016

용접 자세



특성

- 전자세의 철분 저수소계 용접봉으로 중구조물 용접에 적합합니다.
- 후판의 연강 또는 고장력강 용접봉입니다.
- 직류용접에 있어서 작업성이 우수하며, 고능률의 용접봉입니다.

극성

AC or DC +

용도

- 선박
- 교량
- 건축
- 압력용기 등의 50킬로급의 고장력강용

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.32	1.01	0.017	0.008

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
445(64)	532(77)	30	-30(-20)	111(82)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)/400(16)	90-140	80-120	
4.0(5/32)	400(16)/450(18)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)/450(18)	180-240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

S-7048.V

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7048
JIS Z 3211 E4948
EN ISO 2560-A E42 3 B 3 5
KS D7006 E5016

용접 자세

특성

- 수직 용접의 공수절감 및 능률화를 기하기 위하여 개발된 용접봉입니다.
- 필렛 및 V형 맞대기 용접의 경우에 입향하진을 할 수 있는 용접봉입니다.
- 용착금속의 기계적 성질 및 내균열성이 우수하고 비드 모양이 아름답고 슬래그 박리 및 재아크성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 조선
- 교량
- 건축
- 차량
- 기계 등 연강 및 50킬로급 고장력강의 입향하진 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.10	0.65	1.01	0.016	0.007

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
486(70)	598(87)	31	-30(-20)	58(43)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
3.2(1/8)	350(14)	100-160	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
4.0(5/32)	400(16)	140-210	
5.0(3/16)	400(16)	220-270	

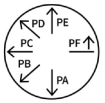
S-8018.G

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-G
JIS Z 3211 E5518
EN ISO 2560-A E46 2 B 3 2
KS D7006 E5316

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- S-8018.G는 철분 저수소계 용접봉으로서 전자세 용접에 적합합니다.
- 피복제중에 철분을 많이 함유하므로 능률성이 우수합니다.
- 저수소계용접봉으로 내균열성 및 노치인성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 선박
- 교량
- 건축
- 압력용기 등의 55킬로급 고장력강의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.10	0.37	1.71	0.012	0.008

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
562(81)	666(97)	24	0(32) -30(-20)	127(94) 103(76)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

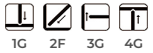
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-140	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)	180~240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-300	-	

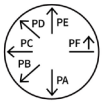
S-9018.M

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E9018-M
EN ISO 18275-A E50 4 Z1.5NiMo B 4 2

용접 자세





특성

- 전자세에서 작업성 및 X선 성능, 내균열성이 우수합니다.
- 용착금속의 저온 노치인성이 우수합니다.
- 피복제중에 다량의 철분을 포함하고 있으므로 용접능률성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 60킬로급 고장력강을 사용한 압력용기
- 교량
- 팬스독크
- 차량
- 기계류의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.05	0.46	1.01	0.017	0.011	1.61	0.05	0.20

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft · lbs)
585(85)	646(94)	28	-50(-60)	72(53)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	70-100	60-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-140	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-200	

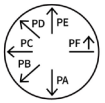
S-11018.M

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E11018-M
EN ISO 18275-A E62 4 ZMn2NiMo B 4 2

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 저합금, 철분저수소계 용접봉으로 용접효율이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- HY-80, HY-90, HY-100 등 저합금 고강도강의 용접
- 75킬로급 고장강력을 사용한 압력용기, 교량 및 강도부재의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.05	0.41	1.49	0.018	0.008	1.99	0.04	0.41

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
707(103)	793(115)	22	-50(-60)	50(37)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)	190~240	150-200	

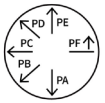
S-7018.1

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7018-1
JIS Z 3211 E4918
EN ISO 2560-A E42 4 B 3 2
KS D7006 E5016

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 전자세 철분 저수소계 용접봉으로 능률이 뛰어납니다.
- 45°C에서 저온 충격 인성치가 우수합니다.
- 전자세 용접성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 저온인성이 요구되는 선박, 교량, 압력용기 등의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	LR	RINA
✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.12	0.33	1.33	0.017	0.006

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
455(66)	561(81)	31	-45(-50)	74(55)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

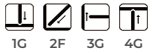
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-140	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-300	-	

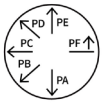
S-7018.1H

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7018-1 H4R
A5.1/ASME SFA-5.1 E7018 H4R
JIS Z 3211 E4918 H5
EN ISO 2560-A E42 4 B 3 2 H5
KS D7006 E5016

용접 자세





특성

- 철분 저수소계 용접봉으로 고능률의 용접봉입니다.
- -45°C에서 저온 충격 인성치가 우수합니다.
- 직류용접의 작업성이 우수한 전자세 용접봉입니다..
- 극저수소계 피복용접용으로서 내균열성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 저온인성이 요구되는 선박, 교량, 압력용기 등의 용접

재건조

350~400°C (662~752°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	LR	CWB	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni
0.09	0.25	1.27	0.017	0.005	0.02

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
As-weld	461(67)	570(83)	31	-45(-50)	100(74)
620°C*7hr	451(65)	551(80)	31	-45(-50)	82(61)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

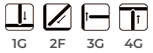
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)/400(16)	90-140	80-120	
4.0(5/32)	400(16)/450(18)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)/450(18)	180-240	150-200	

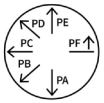
S-8018.C1

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-C1
JIS Z 3211 E5518-N5 AP L
EN ISO 2560-A E46 5 2Ni B 3 2

용접 자세





특성

- 용착금속이 2.5% Ni을 함유하며, 저온강 용접에 적합한 저수소계 용접봉입니다.
- -60°C의 저온에서 충격인성이 우수합니다.
- 철분저수소계로서 용접효율이 뛰어납니다.

극성

AC or DC +

용도

- 저온용 2.5% Ni강의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni
0.05	0.31	0.93	0.015	0.008	2.31

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
605°C*2hr	485(70)	590(86)	27	-60(-75)	82(60)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

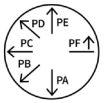
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
4.0(5/32)	400(16)	130-190	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	190-250	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

S-8018.C3

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-C3 H4R
JIS Z 3211 E5518-N2 H5
EN ISO 2560-A E46 4 1Ni B 3 2 H5

용접 자세



특성

- 용착금속이 1% Ni를 함유하며 60kgf/mm고장력강 및 1% Ni강 용접에 적합한 철분저 수소계 용접봉입니다.
- -40°C의 저온에서 충격인성 및 내식성이 우수합니다.
- 철분저수소계로서 용접효율이 뛰어납니다

극성

AC or DC +

용도

- 압력용기 저장탱크 등의 1% Ni강의 용접

재건조

350~400°C (662~752°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	CE
✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni
0.10	0.45	1.15	0.014	0.006	1.03

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
520(75)	612(89)	28	-40(-40)	55(41)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	190-250	-	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

S-10018.D2

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E10018-D2 H4R

용접 자세

특성

- 저수소계 용접봉으로 전자세에서 우수한 용접성을 나타 냅니다.
- 용착금속이 1.8% Mn-0.5% Mo강용 피복용접봉입니다.
- 극저수소계 피복용접봉으로 내균열성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- Offshore 혹은 Processing piping에 사용되는 AISI 4130, 4140강의 용접에 적합합니다.

재건조

350~400°C (662~752°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
0.06	0.42	1.75	0.015	0.007	0.73	0.27

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
620°Cx1Hr	646(94)	712(103)	26	-50(-60)	62(46)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

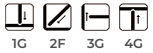
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
3.2(1/8)	350(14)	90-130	85-120	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240		

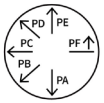
S-8018.GH

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-G
JIS Z 3211 E5518
EN ISO 2560-A E50 4 ZMo B 4 2 H5

용접 자세





특성

- S-8018.GH는 철분 저수소계 용접봉으로서 전자세 용접에 적합합니다.
- 피복제중에 철분을 많이 함유하므로 능률성이 우수합니다.
- 저수소계용접봉으로 내균열성 및 노치인성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 선박
- 교량
- 건축
- 압력용기 등의 55킬로급 고장력강의 용접

재건조

350~400°C (662~752°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Mo
0.04	0.30	1.45	0.011	0.005	0.35

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft · lbs)
580(84)	640(93)	30	-20(0) -40(-40)	116(86) 85(63)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

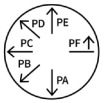
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-140	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)	180~240	150-200	

S-7016.O

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7016
JIS Z 3211 E4316
EN ISO 2560-A E42 2 B 1 2
KS D7004 E4316

용접 자세



특성

- 일면 용접용 용접봉으로서 전자세에서 작업성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 연강 및 50킬로급 고장력강 파이프의 일면 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	DNV	KR	LR	NK	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.10	0.41	1.05	0.015	0.006

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft · lbs)
518(75)	611(89)	30	-20(0) -30(-20)	115(85) 90(66)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

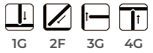
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-180	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-210	

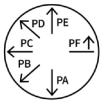
S-7016.M

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7016
JIS Z 3211 E4316
EN ISO 2560-A E42 2 B 1 2
KS D7004 E4316

용접 자세





특성

- 저수소계 용접봉으로서 내균열성 및 기계적 성질이 우수하여 구조물의 구속이 심한 부분, 고유황강, 중탄소강 등의 용접에 적합합니다.
- X-선 성능이 양호합니다.
- 비드 외관이 양호하고 충격인성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 조선
- 교량
- 차축
- 각종압력용기 보일러용접
- 중탄소강 용접, 용접성이 나쁜 강재의 용접
- 고유 황강의 용접충격이 심한 구조물

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	KR	NK
✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.10	0.46	1.01	0.018	0.006

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
453(66)	620(90)	32	-20(0)	111(82)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

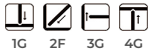
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-85	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-130	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	160-210	
6.0(15/64)	400(18)	250-310	-	

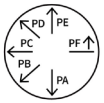
S-7016.H

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7016
JIS Z 3211 E4916
EN ISO 2560-A E42 2 B 1 2
KS D7006 E5016

용접 자세





특성

- S-7016.H는 구속이 크고 용접균열이 발생하기 쉬운 후판용접에 적합합니다.
- 저수소계 용접봉으로 슬래그 박리성, 비드 외관이 양호하며 내균열성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

-50킬로급 고장력 강재를 사용한 선박
- 교량
- 건축
- 저장탱크
- 화차차축
- 압력용기(LPG탱크, 고압보일러 등)의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK	RS	CWB	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.36	1.01	0.017	0.006

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
500(73)	610(88)	29	-30(-20)	95(70)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

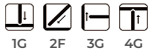
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-85	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-200	
6.0(15/64)	400(18)	250-310	-	

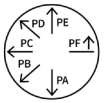
S-7016.LF

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7016
JIS Z 3211 E4916
EN ISO 2560-A E42 3 B 1 2
KS D7006 E5016

용접 자세





특성

- S-7016.LF는 기존 저수소계 용접봉의 흄 발생량을 대폭 감소시킨 용접봉으로서 밀폐된 현장에 사용하기 적합하며 용접작업자의 건강보호에 유익한 용접봉입니다.
- 슬래그 박리성 및 비드 외관이 양호합니다.
- 기계적 성질 및 X선 성능이 양호합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 50킬로급 고장력강재를 사용하는 선박
- 교량
- 건축
- 압력용기(LPG탱크, 고압보일러)
- 저유탱크 등의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.62	1.29	0.016	0.007

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
550(80)	605(88)	29	-30(-20)	68(50)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

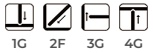
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-85	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-200	
6.0(15/64)	400(18)	250-310	-	

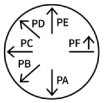
S-7016.G

규격

AWS A5.1/ASME SFA-5.1 E7016
JIS Z 3211 E4916
EN ISO 2560-A E42 3 B 1 2
KS D7006 E5316

용접 자세





특성

- 용착금속의 기계적 성질과 전자세에서의 작업성이 우수하며 비드 외관이 양호합니다.
- 용착금속의 내균열성이 후판의 경우에도 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 55킬로급 고장력 강재를 사용한 선박
- 건축
- 교량
- 압력용기 등의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.07	0.45	1.15	0.016	0.006

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
515(75)	588(85)	27	-30(-20)	75 (55)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

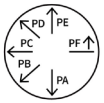
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-85	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-200	
6.0(15/64)	400(18)	250-310	-	

S-8016.G

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-G
JIS Z 3211 E5516
EN ISO 2560-A E46 3 1Ni B 1 2
KS D7006 E5316

용접 자세



특성

- 우수한 기계적 성질을 가지며 전자세 용접성이 우수한 용접봉입니다.
- 비드외관이 아름답고 X-선 성능, 내균열성이 우수하며 55킬로급 고장력강의 후판용접에 적합합니다.
- 용착금속의 내식성 및 CTOD 특성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 55킬로급 고장력강을 사용한 압력용기 (LPG탱크, 고압보일러)
- 발전기계
- 교량
- 건축 및 레일 강 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni
0.08	0.34	1.42	0.011	0.009	0.91

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
519(75)	613(89)	29	-20(0) -30(-20)	140(103) 121(89)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	85-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	190~250	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

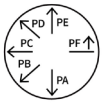
S-9016.G

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E9016-G
JIS Z 3211 E5716
EN ISO 2560-A E50 2 B 1 2
KS D7006 E5816

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 용착금속의 노치인성이 우수합니다.
- 전자세에서 작업성과 X-선 성능이 우수합니다.
- 저수소계 용접봉으로 내균열성이 우수하고, 후판용접에 적합합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 60킬로급 고장력강을 사용한 압력용기
- 교량
- 차량
- 기계류의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
0.05	0.62	1.22	0.012	0.007	0.60	0.32

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
579(84)	659(96)	28	0(32) -20(0)	115(85) 78(58)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

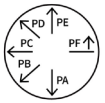
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	85-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180~240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

S-10016.G

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E10016-G
JIS Z 3211 E6916-N4CM1 U
EN ISO 18275-A E55 0 Z 1.5NiMo B 1 2
KS D7006 E7016

용접 자세



특성

- 전자세에서 작업성 및 X-선 성능이 우수합니다.
- 용착금속의 노치인성이 우수하고 수소량이 극히 적기 때문에 내균열성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 70킬로급 고장력강을 사용한 압력용기
- 펜스독크
- 교량 등의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V
0.07	0.69	1.41	0.013	0.012	1.49	0.01	0.12	0.11

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
710(103)	762(111)	24	0(32)	100(74)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	85-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180~240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

S-11016.G

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E11016-G
EN ISO 18275-A E62 2 Mn2NiMo B 1 2
KS D7006 E8016

용접 자세

특성

- X선 성능 내균열성 및 기계적 성질이 대단히 우수합니다.
- 75킬로급 고장력강용접에 사용되는 용접봉입니다.

극성

AC or DC +

용도

- 75킬로급 고장력강을 사용한 압력용기 및 교량 등의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.06	0.59	1.49	0.017	0.007	1.87	0.22	0.36

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
729(106)	805(117)	27	-20(0)	121(89)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

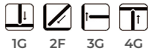
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	85-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180~240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

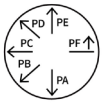
S-7016.HR

규격

AWS A5.1/ ASME SFA-5.1 E7016 H4R
A5.1/ ASME SFA-5.1 E7016-1 H4R
JIS Z 3211 E4916 H5
EN ISO 2560-A E42 3 B 1 2 H5
KS D7006 E5016

용접 자세





특성

- 확산성 수소량이 매우 낮은 극저소수계 용접봉입니다.
- 구속이 크고 용접균열이 발생하기 쉬운 후판용접에 적합합니다.
- 슬래그 박리성, 비드 외간이 양호하며 균열성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 50킬로급 고장력 강재를 사용한 선박
- 교량
- 건축
- 저장탱크
- 회차차축
- 압력용기(LPG탱크,고압보일러 등)의 용접

재건조

350~400°C (662~752°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.07	0.37	1.11	0.019	0.005

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
499(72)	600(87)	30	-45(-50)	88(65)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

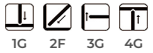
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-85	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

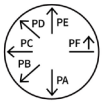
S-76LTH

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E7016-G
JIS Z 3211 E4916-N1 AP L
EN ISO 2560-A E42 6 Z B 1 2 H5
KS D7023 DL5016-6AP1

용접 자세





특성

- -60°C 저온에서 사용되는 50킬로급 고장력강 용접봉입니다.
- 용착금속중 Ni, Ti, B 함유함으로, 저온충격인성 및 CTOD 특성이 매우 우수합니다.
- 극저수소계 피복용접용으로서 저온균열에 유리합니다.

극성

AC or DC +

용도

- Offshore 구조물
- LPG유조선
- LPG 저장탱크
- 열교환기

재건조

350~400°C (662~752°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	DNV	LR	CE
✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Ti	B
0.06	0.31	1.17	0.015	0.005	0.46	0.03	0.002

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
As-weld	472(68)	570(83)	32	-45(-50) -60(-75)	153(113) 106(78)
625°C*8hr	439(64)	526(76)	32	-45(-50) -60(-75)	156(115) 112(83)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

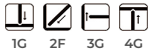
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-140	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-200	

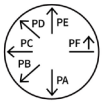
S-7016.LS

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E7016-G H4R
JIS Z 3211 E4916-N1 AP L
EN ISO 2560-A E46 6 1Ni B 1 2
KS D7023 DL5016-6AP1

용접 자세





특성

- 60°C 저온에서 사용되는 50킬로급 고장력강 및 알루미킬드강용 극저수소계 용접봉입니다.
- 용착금속중 0.9% Ni을 함유하므로, 저온충격인성이 우수합니다.
- 전자세에 작업성이 양호하며, X선 성능 및 내균열이 우수합니다.
- 특히 대입열에서 용접인성이 요구되는 TMCP강의 용접에 적합합니다.

극성

AC or DC +

용도

- Offshore 구조물, LPG 유조선, LPG 저장탱크 등에 사용되는 저온용 알루미킬드강의 용접

재건조

350~400°C (662~752°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	RS
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Ti	B
0.06	0.37	0.99	0.014	0.006	0.76	0.02	0.003

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
508(74)	597(87)	28	-45(-50) -60(-75)	90(66) 68(50)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

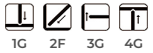
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-85	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-180	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

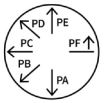
S-8016.C1

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-C1
JIS Z 3211 E5516-N5 AP L
EN ISO 2560-A E46 5 2Ni B 1 2

용접 자세





특성

- 용착금속이 2.5% Ni을 함유하며, 저온강 용접에 적합한 저수소계 용접봉입니다.
- -60°C의 저온에서 충격인성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 저온용 알루미늄킬드강 LPG 저장탱크, 2.5% Ni강의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni
0.06	0.23	1.00	0.012	0.006	2.15

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
605°C*1hr	498(72)	606(88)	29	-60(-75)	68(50)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

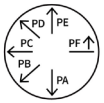
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-250	-	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

S-8016.C2

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-C2
JIS Z 3211 E5516-N7 AP L
EN ISO 2560-A E46 6 3Ni B 1 2

용접 자세



특성

- 용착금속이 3.25% Ni을 함유하며 저온강 용접에 적합한 저수소계 용접봉입니다.
- -70°C의 저온에서 충격인성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- LPG 저장탱크에 사용되는 3.5% Ni강의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni
0.06	0.50	0.90	0.011	0.006	3.20

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
605°C*1hr	530(77)	630(91)	30	-75(-100)	50(37)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

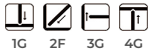
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-250	-	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

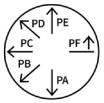
S-8016.C3

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-C3
JIS Z 3211 E5516-N2
EN ISO 2560-A E46 4 1Ni B 1 2

용접 자세





특성

- 용착금속이 1% Ni을 함유하며 60kgf/mm고장력강 및 1% Ni강 용접에 적합한 저수소계 용접봉입니다.
- -40°C의 저온에서 충격인성 및 내식성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 알루미킬드 저온용강 및 ASTM A537Gr. II , A588, A242강을 사용한 저온, 고압 압력 용기,
저장탱크 등의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni
0.06	0.54	1.12	0.015	0.006	0.96

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
540(78)	620(90)	26	-40(-40)	70(52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

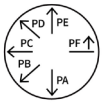
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	55-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-130	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	120-170	
5.0(3/16)	400(16)	190-250	-	
6.0(15/64)	450(18)	250-310	-	

S-86LTH

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-G

용접 자세



특성

- -60°C 저온에서 사용되는 50킬로급 철분저수소계 고장력강 용접봉입니다.
- 용착금속중 Ni, Ti, B 함유함으로, 저온충격인성이 매우 우수합니다.
- 극저수소계 피봉용접봉으로 저온균열에 유리합니다.

극성

AC or DC +

용도

- Offshore 구조물
- LGP 유조선
- LPG 저장탱크
- 열교환기

재건조

350~400°C (662~752°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Ti	B
0.06	0.40	1.42	0.015	0.005	0.93	0.02	0.003

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
As-weld	531(77)	616(89)	30	-45(-50) -60(-75)	103(76) 73(54)
625*8hr	503(73)	588(85)	31	-45(-50) -60(-75)	106(78) 74(55)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

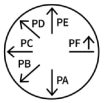
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-140	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	
5.0(3/16)	400(16)	180-250	

S-7018.W

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E7018-W1
JIS Z 3214 DA5026G
EN ISO 2560-A E42 2 B 3 2

용접 자세



특성

- 철분저수소계 용접봉으로서 전자세 용접에 적합합니다.
- 피복제에 철분을 많이 함유하므로 능률성이 우수합니다.
- 용착금속중에 Ni, Cr, Cu를 함유하므로 대기중에서의 내후성 및 내식성이 우수합니다.
- 저수소계 용접봉으로 내균열성과 노치인성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 차량
- 건축
- 교량 등에 사용되는 50킬로급 내후성 고장력강의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr
0.06	0.54	0.65	0.014	0.006	0.36	0.23	0.24

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
505(73)	573(83)	26	-20(0)	100(74)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

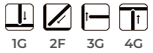
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-140	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	180-240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-300	-	

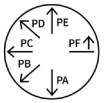
S-8018.W

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-W2
JIS Z 3214 DA5826W
EN ISO 2560-A E50 2 ZNiCrCu B 3 2

용접 자세





특성

- 철분저수소계 용접봉으로서 전자세 용접에 적합합니다..
- 피복제에 철분을 많이 함유하므로 능률성이 우수합니다.
- 용착금속중에 Ni, Cr, Cu를 함유하므로 대기중에서의 내후성 및 내식성이 우수합니다.
- 저수소계 용접봉으로 내균열성과 노치인성이 우수합니다.

극성

AC or DC +

용도

- 차량
- 건축
- 교량 등에 사용되는 60킬로급 내후성 고장력강의 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr
0.06	0.50	0.72	0.016	0.008	0.42	0.49	0.62

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
578(84)	639(93)	30	-20(0)	117(87)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

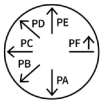
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6(3/32)	350(14)	60-90	50-80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2(1/8)	350(14)	90-140	80-120	
4.0(5/32)	400(16)	130-190	110-170	
5.0(3/16)	400(16)	190-240	150-200	
6.0(15/64)	450(18)	250-300	-	

S-7016.A1

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E7016-A1
JIS Z 3223 E4916-1M3
EN ISO 3580-A E Mo B 1 2

용접 자세



특성

- 0.5% Mo를 함유한 저수소계 용접봉입니다.
- 보일러 또는 고온 고압에 사용되는0.5% Mo강의 용접에 적합니다.

극성

AC, DC ±

용도

- 플랜트
- 0.5% Mo강 압력용기 또는 보일러

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Mo
0.08	0.44	0.83	0.013	0.005	0.42

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
620°C*1hr	509(74)	622(90)	28

제품치수, 적정전류 및 포장사양

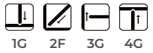
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	55~90	50~80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	90~130	80~120	
4.0 (5/32)	400 (16)	130~190	120~170	
5.0 (3/16)	400 (16)	190~240	-	
6.0 (15/64)	450 (18)	250~300	-	

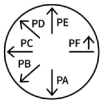
S-7018.A1

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E7018-A1
JIS Z 3223 E4918-1M3
EN ISO 3580-A E Mo B 3 2

용접 자세





특성

- 철분저수소계로 피복제에 다량의 철분이 포함되어 있으므로 작업능률이 뛰어납니다.
- 보일러 또는 고온, 고압에 사용되는 0.5% Mo계 강재의 용접에 적합합니다.

극성

AC, DC ±

용도

- 플랜트
- 0.5% Mo강 압력용기 또는 보일러

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Mo
0.05	0.65	0.70	0.016	0.007	0.51

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
620°C*1hr	525(76)	627(91)	31

제품치수, 적정전류 및 포장사양

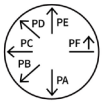
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	55~90	50~80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	90~130	80~120	
4.0 (5/32)	400 (16)	130~190	120~170	
5.0 (3/16)	400 (16)	190~240	-	
6.0 (15/64)	450 (18)	250~300	-	

S-8016.B2

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8016-B2
JIS Z 3223 E5516-1CM
EN ISO 3580-A E CrMo1 B 1 2

용접 자세



특성

- 저수소계 용접봉으로 전자세에서 우수한 용접성을 나타냅니다.
- 1.25% Cr - 0.5% Mo강관이나 고탄소 Cr-Mo강 구조물에 적당합니다.

극성

AC, DC ±

용도

- 플랜트 (압력용기)
- 1.25% Cr-0.5% Mo강의 용접으로 보일러나 압력용기 등에 적용

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	CE
✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0.06	0.28	0.45	0.013	0.007	1.12	0.54

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
690°C*1hr	537(78)	622(90)	29

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	55~90	50~80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	90~130	80~120	
4.0 (5/32)	400 (16)	130~190	120~170	
5.0 (3/16)	400 (16)	190~240	-	
6.0 (15/64)	450 (18)	250~300	-	

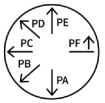
S-8018.B2

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E8018-B2
JIS Z 3223 E5518-1CM
EN ISO 3580-A E CrMo1 B 3 2

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 철분저수소계 용접봉으로서 용착효율이 뛰어납니다.
- 용착금속이 1.25% Cr-0.5% Mo를 함유하는 Cr-Mo강용 철분저수소계 용접봉입니다.

극성

AC, DC ±

용도

- 플랜트 (압력용기)
- 1.25% Cr-0.5% Mo강의 용접으로 보일러나 압력용기 등에 적용

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0.07	0.29	0.61	0.012	0.006	1.21	0.53

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
690°C*1hr	588(85)	681(99)	27

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	55~90	50~80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	90~130	80~120	
4.0 (5/32)	400 (16)	130~190	120~170	
5.0 (3/16)	400 (16)	190~240	-	
6.0 (15/64)	450 (18)	250~300	-	

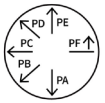
S-9016.B3

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E9016-B3
JIS Z 3223 E6216-2C1M
EN ISO 3580-A E CrMo2 B 1 2

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 용착금속이 2.25% Cr-1% Mo를 함유하는 저합금강용 저수소계 용접봉입니다.
- 작업성이 우수하므로 배관 용접에 적합합니다.

극성

AC, DC ±

용도

- 플랜트 (압력용기)
- 2.25% Cr-1% Mo강의 용접으로 보일러나 압력용기 등에 적용

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0.06	0.36	0.67	0.015	0.007	2.36	1.03

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
690°C*1hr	622(90)	710(103)	25

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	50~90	50~80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	90~130	80~120	
4.0 (5/32)	400 (16)	130~190	120~170	
5.0 (3/16)	400 (16)	190~250	-	
6.0 (15/64)	450 (18)	250~300	-	

S-9018.B3

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E9018-B3
JIS Z 3223 E6218-2C1M
EN ISO 3580-A E CrMo2 B 3 2

용접 자세

특성

- 용착금속이 2.25% Cr-1% Mo를 함유하는 저합금강용 철분저수소계 용접봉입니다.
- 철분저수소계 용접봉으로서 용착효율이 뛰어납니다.

극성

AC, DC ±

용도

- 플랜트 (압력용기)
- 2.25% Cr-1% Mo강의 용접으로 보일러나 압력용기 등에 적용

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

승인

ABS	DNV	KR	LR
✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0.08	0.21	0.58	0.015	0.011	2.13	1.10

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
690°C*1hr	564(82)	674(98)	24

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	50~90	50~80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	90~130	80~120	
4.0 (5/32)	400 (16)	130~190	120~170	
5.0 (3/16)	400 (16)	190~250	-	
6.0 (15/64)	450 (18)	250~300	-	

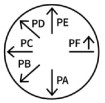
S-9015.B9

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E9015-B91
JIS Z 3223 E6215-9C1MV
EN ISO 3580-A E CrMo91 B 4 2 H5

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 9%Cr-1%Mo계 내열강용 용접봉으로 전자세 용접작업성이 우수합니다.
- 극저수소계 피복용접용으로 내균열성 및 고온 크리프 저항성이 우수합니다.
- 내열성 및 내부식성이 우수하고, 단층 또는 다층 용접이 가능합니다.
- 극성은 DC+에 적합합니다.

극성

DC ±

용도

- 플랜트 (압력용기)
- 9% Cr-1% Mo강의 용접으로 보일러나 압력용기 등에 적용

재건조

300~350°C (572~662°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	Al	V	N
0.10	0.27	0.85	0.009	0.006	0.03	0.29	8.9	0.99	0.04	0.01	0.20	0.03

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
760°C*2hr	603(87)	747(108)	24	RT	55(41)
760°C*4hr	611(89)	732(106)	24	RT	60(44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

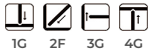
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	55~90	50~80	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	400 (14)	90~130	80~120	
4.0 (5/32)	400 (16)	130~190	120~180	
5.0 (3/16)	450 (18)	190~240	-	

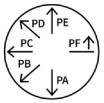
S-9016.B9

규격

AWS A5.5/ASME SFA-5.5 E9016-B91
JIS Z 3223 E6216-9C1MV
EN ISO 3580-A E CrMo91 B 3 2 H5

용접 자세





특성

- 9%Cr-1%Mo계 내열강용 용접봉으로 전자세 용접작업성이 우수합니다.
- 극저수소계 피복용접용으로 내균열성 및 고온 크리프 저항성이 우수합니다.
- 내열성 및 내부식성이 우수하고, 단층 또는 다층 용접이 가능합니다.

극성

AC, DC ±

용도

- 플랜트 (압력용기)
- 9% Cr-1% Mo강의 용접으로 보일러나 압력용기 등에 적용

재건조

350~400°C (662~752°F) X 0.5~1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	Al	V	N
0.09	0.23	0.80	0.009	0.006	0.05	0.27	8.2	0.88	0.02	0.01	0.19	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

PWHT	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
760°C*2hr	612(89)	727(105)	28	RT	71(52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

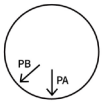
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	100~140	90~130	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	400 (14)	120~160	110~150	
4.0 (5/32)	400 (16)	150~190	140~180	
5.0 (3/16)	450 (18)	180~240	-	

S-600B.B

규격

JIS Z 3251 DF2B-600-B

용접 자세



특성

- 충격 마모 및 토사 마모에 적합합니다.
- 용접그대로 상태에서 기계 절삭가공이 곤란합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 일반제작
- 하부 로울러, 바켓엣지 등의 보수 및 육성용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0.42	0.94	2.14	0.020	0.008	2.49	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

예열, 층간온도 °C(°F)	경도(HB)
150(302)	540
300(572)	500
600(1,112)	450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

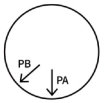
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	55~90	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	90~140	
4.0 (5/32)	400 (16)	140~190	
5.0 (3/16)	400 (16)	190~240	
6.0 (15/64)	450 (18)	220~300	

S-700B.B

규격

JIS Z 3251 DF3C-600-B

용접 자세



특성

- 토사 마모에 우수한 성능을 나타냅니다.
- 용접그대로 상태에서는 기계 절삭가공이 불가능합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 일반제작
- 컷터 나이프, 케이싱 등의 육성용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0.55	1.11	1.40	0.018	0.006	5.16	1.72

용착금속의 기계적 성질 일례

예열, 층간온도 °C(°F)	경도(HB)
150(302)	610
300(572)	580

제품치수, 적정전류 및 포장사양

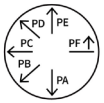
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
2.6 (3/32)	350 (14)	55~90	Standard/Vacuum - Packet 5kg (11lbs), Carton 20kg (44lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	90~140	
4.0 (5/32)	400 (16)	140~190	
5.0 (3/16)	400 (16)	190~240	
6.0 (15/64)	450 (18)	220~300	

S-307.16

규격

EN ISO 3581-A E 18 8 Mn R 1 2

용접 자세



특성

- 라임티타니아계로서 용접성이 우수한 제품입니다.
- 용착 금속은 19%Cr-9%Ni-6%Mn의 안정한 오스테나이트 조직으로 내균열성이 대단히 우수한 제품입니다.
- 용착 금속 중에 5~6%의 Mn이 함유되어 고온 균열 감수성이 매우 낮습니다.

(Ferrite No. 3~8)

- 스패터 발생이 적고 아크가 안정적이며, 슬래그 박리성이 우수하여 아름다운 비드가 얻어집니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- STS 308 스테인리스강 용접, 13%Mn강 등의 비자성강의 용접.
- 내마모 경화 육성 및 경화 육성의 밑깔기 용접용으로 사용.
- 고망간강과 탄소강의 이재 용접
- 용접성이 극히 나쁜 강재, 방탄강의 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr
0.10	0.90	7.0	0.024	0.010	8.4	19.4

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
643(93)	38	-20°(0F)	50(37)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	400 (16)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	400 (16)	135~180	-	

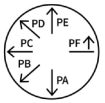
스테인레스강용
HYUNDAI WELDING

S-308.16N

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E308-16
JIS Z 3221 ES308-16
EN ISO 3581- A E 19 9 R
KS D7014 E308-16

용접 자세



특성

- S-308.16N은 라임티타니아계 용접봉입니다.
- 용착금속은 오스테나이트 조직을 나타내며, 내균열성이 우수합니다.
- 내열성과 내식성이 우수합니다

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 18% Cr-8% Ni강의 용접, 샤프트, 각종 밸브, 화학장치 등 내식성이 요구되는 부위 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS	DNV	KR
✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.04	0.57	0.8	0.027	0.018	0.04	10.1	18.4	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
570(83)	44	-60(-75)	43(32)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

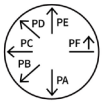
스테인레스강용
HYUNDAI WELDING

S-308L.16N

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E308L-16
JIS Z 3221 ES308L-16
EN ISO 3581- A E 19 9 L R
KS D7014 E308L-16

용접 자세



특성

- 탄소가 매우 낮은 극저탄소의 오스테나이트 조직을 가지며, 작업성 및 용접성이 대단히 우수합니다.
- S-308.16N 보다 탄소가 낮아 내입계부식성이 우수합니다.
- 용융이 부드럽고, 스패터 발생이 적으며 슬래그 박리성이 우수하여 아름다운 비드가 얻어집니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 극저탄소 18% Cr-8% Ni 스테인리스강의 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.03	0.58	0.8	0.028	0.018	0.04	10.0	18.5	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)	LE(mm)
561(81)	44	-60(-75) -196(-320)	43(32) 30(22)	0.40

제품치수, 적정전류 및 포장사양

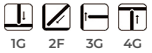
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

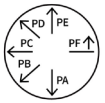
S-308Mo.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E308Mo-16
JIS Z 3221 ES308Mo-16
EN ISO 3581- A E 20 10 3

용접 자세





특성

- 일반 오스테나이트계 스테인리스강 용접봉에 비해 페라이트량이 높기 때문에 내균열성이 우수합니다.
- 후판 스테인리스강의 초층용접 등의 균열발생이 쉬운 개소 용접에 적합합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- ASTM CF8M 스테인리스 주물용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.03	0.65	0.8	0.025	0.015	0.04	9.6	18.5	2.2

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
621(90)	42

제품치수, 적정전류 및 포장사양

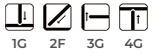
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

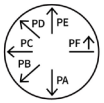
S-309.16N

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E309-16
JIS Z 3221 ES309-16
EN ISO 3581- A E 23 12 R
KS D7014 E309-16

용접 자세





특성

- S-309.16N은 라임티타니아계 용접봉입니다.
- 용착금속은 오스테나이트 조직속에 페라이트가 포함되어 있으므로 내균열성이 우수합니다. 내열성과 내식성이 우수합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 용착금속과 동일한 조성의 강재, 주강의 용접
- 18%Cr-8%Ni계 스테인리스강과 연강의 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS	DNV	KR	LR
✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.03	0.60	1.1	0.024	0.017	0.04	12.5	23.2	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
579(84)	40	-20(0) -60(-75)	50(37) 42(32)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

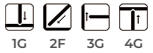
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

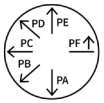
S-309L.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E309L-16
JIS Z 3221 ES309L-16
EN ISO 3581- A E 23 12 L R
KS D7014 E309L-16

용접 자세





특성

- 라임티타니아계 용접봉이며, 작업성이 뛰어난 전자세용입니다.
- 극저탄소의 오스테나이트-페라이트계 스테인리스강으로 내열성 및 내식성이 뛰어나며, 특히 내균열성이 우수합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- STS 309 스테인리스강의 용접, 이종금속 용접, 밑깔기 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.03	0.63	1.2	0.024	0.018	0.04	12.6	23.0	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
573(83)	43	-20(0) -60(-75)	50(37) 42(32)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

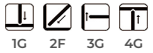
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

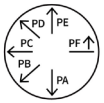
S-309Mo.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E309Mo-16
JIS Z 3221 ES309Mo-16
EN ISO 3581- A E 23 12 2 R
KS D7014 E309Mo-16

용접 자세





특성

- 용착금속에 소량의 Mo가 함유된 라임티타니아계 용접봉입니다.
- S-309.16N보다 내식성, 내열성, 내균열성이 뛰어납니다.
- 스패터가 적고, 비드외관이 아름다우며, 슬래그 박리성이 우수합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- Cr-Mo강과 연강의 이종용접, STS 316 크래드강의 밑깔기 용접
- STS 309S 및 316과 연강의 이종금속 접합용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.03	0.60	1.0	0.026	0.015	0.04	12.6	22.7	2.4

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
716(104)	32	-20(0) -60(-75)	42(31) 37(27)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

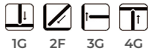
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

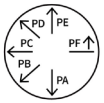
S-309MoL.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E309LMo-16
JIS Z 3221 ES309LMo-16
EN ISO 3581- A E 23 12 2 L R
KS D7014 E309MoL-16

용접 자세





특성

- 용착금속에 소량의 Mo가 함유된 라임티타니아계 용접봉입니다.
- 극저탄소의 오스테나이트-페라이트계 스테인리스강으로 내열성 및 내식성이 뛰어나며, 특히 내균열성이 우수합니다.
- 스패터가 적고, 비드외관이 아름다우며, 슬래그 박리성이 우수합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- Cr-Mo강과 연강의 라이닝용접, STS 316 크래드강의 밑깔기 용접
- STS 309S 및 316과 연강의 이종금속 접합용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

DNV	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.02	0.62	1.0	0.026	0.016	0.04	12.6	22.8	2.3

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
710(103)	33	-20(0) -60(-75)	45(33) 35(26)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

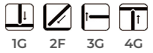
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

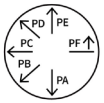
S-312.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E312-16
JIS Z 3221 ES312-16
EN ISO 3581- A E 29 9 R
KS D7014 E312-16

용접 자세





특성

- 라임티타니아계 용접봉으로 용접성이 우수하고, 용착금속의 화학성분은 29% Cr-9% Ni 입니다.
- 다량의 페라이트를 함유하는 오스테나이트 조직을 갖기 때문에 내균열성이 우수합니다.
- 외부 응력에 대한 완충효과가 뛰어나기 때문에 균열이 발생되기 쉬운 모재 용접용으로 적합합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 스테인리스강과 연강 및 저합금강과 같은 이종금속 접합용접
- 고합금 공구강 및 경화 육성 밑깔기 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.10	0.55	0.7	0.025	0.011	0.09	10.3	28.3	0.12

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
803(117)	25

제품치수, 적정전류 및 포장사양

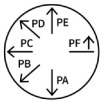
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

S-316.16N

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E316-16
JIS Z 3221 ES316-16
EN ISO 3581- A E 19 12 3 R
KS D7014 E316-16

용접 자세



특성

- 라임티타니아계로서 용접성과 작업성이 우수합니다.
- Mo를 포함한 오스테나이트 조직으로 내식성이 더욱 우수하며, 황산, 질산, 인산에 대한 부식저항이 우수합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
-18% Cr-12% Ni-Mo 스테인리스강의 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS	BV	DNV	KR
✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.03	0.77	0.9	0.030	0.019	0.02	12.3	18.7	2.5

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
572(83)	41	-20(0) -60(-75) -196(-320)	50(37) 42(31) 27(20)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

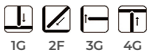
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

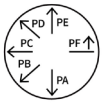
S-316L.16N

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E316L-16
JIS Z 3221 ES316L-16
EN ISO 3581- A E 19 12 3 L R
KS D7014 E316L-16

용접 자세





특성

- 극저탄소의 오스테나이트 조직을 나타내고 작업성과 용접성이 대단히 우수합니다.
- 특히 S-316.16N에 비해 탄소가 낮으므로 입계부식 저항성이 우수합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 극저탄소 18% Cr-12% Ni-Mo스테인리스강(STS 316L)의 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.02	0.75	0.9	0.018	0.012	0.02	12.7	18.5	2.7

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
557(81)	45	-20(0) -60(-75) -196(-320)	53(39) 43(32) 28(21)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

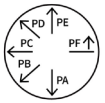
S-316LT.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E316L-16
JIS Z 3221 ES316L-16
EN ISO 3581- A E 19 12 3 L R
KS D7014 E316L-16

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- LNG선에 적용되는 극저온용(-196°C) 충격 요구치가 만족되는 오스테나이트 스테인리스강 316(L)강종에 적합한 라임티타니아계 제품입니다.
- Mo를 함유한 오스테나이트 조직으로 내식성이 더욱 우수하며, 황산이나 질산용액에 대한 내부식 저항성이 뛰어납니다.
- 용접성 및 슬래그 박리성이 우수하여 아름다운 비드가 얻어집니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 극저온용 18% Cr-12% Ni-2% Mo 스테인리스강용

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.030	0.78	1.7	0.021	0.016	0.02	13.5	17.9	2.3

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
556(81)	41	-196(-320)	32(24)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

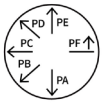
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

S-317L.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E317L-16
JIS Z 3221 ES317L-16
KS D7014 E317L-16

용접 자세



특성

- 라임티타니아계로서, 용접성이 우수한 용접봉입니다.
- 용착금속은 극저탄소 18% Cr-12% Ni-3.5% Mo인 오스테나이트 조직을 갖습니다.
- 다량의 Mo를 함유하고 있어 질산 및 아황산 등에 대한 내식성이 우수합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- STS 317L의 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.02	0.58	0.9	0.025	0.015	0.04	12.4	18.3	3.3

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
601(87)	38	-60(-75)	43(32)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

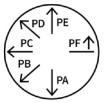
S-347.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E347-16
JIS Z 3221 ES347-16
EN ISO 3581- A E 19 9 Nb R
KS D7014 E347-16

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 라임티타니아계 용접봉이며, 스패터가 적고, 슬래그 박리성이 우수하며, 용착금속은 19% Cr-9% Ni-0.5% Nb의 오스테나이트 조직을 갖습니다.
- 안정화 원소인 Nb를 함유하고 있기 때문에 내입계 부식성이 우수합니다.
- 고온에서 크립 강도가 뛰어나기 때문에 보일러, 가스터빈 등의 용접에 적당합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- STS 347, 321 스테인리스강의 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.03	0.67	0.8	0.030	0.014	0.03	9.8	18.6	0.03

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
603(88)	41

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

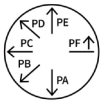
S-2209.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E2209-16
JIS Z 3221 ES2209-16
EN ISO 3581- A E 22 9 3 N L

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 라임티타니아계로서 용접성이 우수한 제품입니다.
- 용착금속의 조직은 페라이트와 오스테나이트의 이상 조직 구조를 가짐으로서 강도를 증가시키고, 내 피트성과 응력부식균열(Stress Corrosion Cracking)에 대한 저항성을 향상시킨 제품입니다.
- 스패터 발생이 적고 아크가 안정적이며, 슬래그 박리성이 우수하여 아름다운 비드가 얻어집니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 조선, 일반제작 등
- 22%Cr-5%Ni-2%Mo-0.15%N 스테인리스강 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS	CCS	KR	NK	RINA	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	N
0.03	0.76	0.9	0.017	0.012	0.04	8.9	22.6	3.2	0.13

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
830(120)	28	-20(0) -45(-50)	38(28) 30(22)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

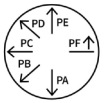
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

S-308L.17

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E308L-17
JIS Z 3221 ES308L-17
EN ISO 3581- A E 19 9 L R

용접 자세



특성

- 부식저항성이 높고 슬래그가 쉽게 제거할 수 있습니다.
- 17 Type 용접봉으로 높은 수분 저항성을 가지고 있으며, 비드가 아름답습니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 18%Cr-8%Ni 스테인리스강용

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.03	0.51	0.6	0.026	0.017	0.03	9.9	18.7	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
570(83)	50	-60(-75) -196(-320)	50(37) 26(19)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

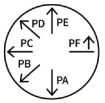
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

S-309L.17

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E309L-17
JIS Z 3221 ES309L-17
EN ISO 3581- A E 23 12 L R

용접 자세



특성

- 열과 부식에 저항성이 높고 슬래그가 쉽게 제거할 수 있습니다.
- 17 Type 용접봉으로 높은 수분 저항성을 가지고 있으며, 비드가 아름답습니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 18%Cr-8%Ni계 스테인리스강과 연강의 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.03	0.63	1.1	0.024	0.015	0.03	12.9	23.9	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
570(83)	41	-20(0) -60(-75)	48(35) 40(30)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

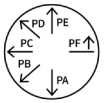
스테인레스강용
HYUNDAI WELDING

S-316L.17

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E316L-17
JIS Z 3221 ES316L-17
EN ISO 3581- A E 19 12 3 L R

용접 자세



특성

- 열과 부식에 저항성이 높고 슬래그가 쉽게 제거할 수 있습니다.
- 17 Type 용접봉으로 높은 수분 저항성을 가지고 있으며, 비드가 아름답습니다.

극성

AC or DC ±

용도

재건조

350°C (662°F) X 1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.02	0.60	1.0	0.029	0.016	0.02	11.9	18.2	2.5

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
560(81)	41	-20(0) -60(-75)	54(40) 46(34)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

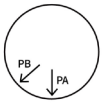
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

S-2594.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E2594-16
EN ISO 3581- A E 25 9 4 N L

용접 자세



특성

- 최고 250°C 온도까지 사용할 수 있으며, 높은 피팅,취성 저항성을 가지고 있습니다.
- PREN은 41이며, 비드가 아름다우며 슬래그 제거가 용이합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- UNS S32750, S32760 Super Dulex강 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	N
0.02	0.75	0.7	0.018	0.010	0.05	9.5	25.2	3.8	0.23

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
927(134)	25	-20(0)	30(22)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

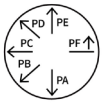
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

S-316H.16

규격

AWS A5.4/ASME SFA-5.4 E316H-16
JIS Z 3221 ES316H-16
EN ISO 3581- A E 19 12 3 H

용접 자세



극성

AC or DC ±

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.06	0.82	0.93	0.022	0.015	12.1	18.6	2.7

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
620(90)	42

제품치수, 적정전류 및 포장사양

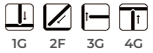
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.0 (5/64)	300 (12)	25~55	20~50	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
2.6 (3/32)	300 (12)	50~85	45~80	
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	95~145	85~135	
5.0 (3/16)	350 (14)	135~180	-	

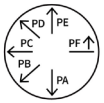
SR-182

규격

AWS A5.11/ASME SFA-5.11 ENiCrFe-3
JIS Z 3224 DNiCrFe-3
EN ISO 14172 Ni 6182

용접 자세





특성

- 용착금속 내 Mn 함유량이 높아서 내균열성이 우수합니다.
- 아크 안정성 및 슬래그성이 양호하여 비드외관이 미려합니다.
- 용접시 봉 내가열성이 우수하여 생산성이 높습니다.

극성

DC +, AC

용도

- 플랜트
- Inconel 600 + 601용접
- Nickel 합금간 용접, 스테인레스강과 저합금강 등 이종금속의 용접
- Ni-Cr-Fe 합금 클래드강 표면 용접

재건조

250~300°C(482~572°F) X 2~3시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Ti	Nb_Ta	Fe
0.06	0.44	5.7	0.013	0.010	73.0	14.8	0.01	1.7	3.8

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)	LE(mm)
560(81)	33	0(32) -196(-320)	100(74) 76(56)	0.93

제품치수, 적정전류 및 포장사양

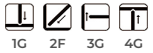
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	300 (12)	60~90	60~90	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	70~115	65~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	100~140	100~130	
5.0 (3/16)	350 (14)	120~160	110~140	

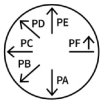
SR-625

규격

AWS A5.11/ASME SFA-5.11 ENiCrMo-3
JIS Z 3224 DNiCrMo-3
EN ISO 14172 Ni 6625

용접 자세





특성

- 다양한 온도범위에서 우수한 고온강도 특성을 유집합니다.
- 틈새부식 및 공식, SCC 등 우수한 내식성을 가지고 있습니다.
- Inconel 625+60이종 용접, 강과 니켈 합금간 용접, 강 표면 육성 용접
- 9% Ni 강의 용접

극성

DC +, AC

용도

- 플랜트
- LNG 저장탱크의 제작, 탈황설비, 화학 운반선 건조, 열교환기

재건조

350~400°C(662~752°F) X 1시간

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Nb	Fe
0.06	0.40	0.1	0.001	0.004	63.4	21.7	9.0	3.3	1.5

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
770(112)	36	-196(-320)	48(35)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

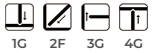
봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	300 (12)	60~90	60~90	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	70~110	70~110	
4.0 (5/32)	350 (14)	110~140	100~130	
5.0 (3/16)	350 (14)	120~150	110~140	

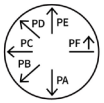
SR-08

규격

AWS A5.11/ASME SFA-5.11 ENiMo-8

용접 자세





특성

- LNG 저장탱크, 액화질소의 저장 등에 사용되는 9%Ni강 용접에 사용됩니다.
- 하스텔로이계 용접재로서 인장강도와 극저온 충격인성이 매우 양호합니다.
- 용접시 최대 1.5KJ/mm 이하로 입열량 제어가 필요합니다.
- 예열은 필요로 하지 않으며, 층간온도는 100°C 이하로 유지하여야 합니다.

극성

AC

용도

- 플랜트
- 9%Ni강 보수용접 및 Tack용 용접재

재건조

250~300°C(482~572°F) X 1시간

승인

KOGAS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	W	Fe
0.04	0.36	0.2	0.001	0.001	71.3	1.6	17.5	3.0	6.0

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
745(108)	37	-196(-320)	70(52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	300 (12)	70~90	70~90	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	110~140	100~130	
4.0 (5/32)	350 (14)			
5.0 (3/16)	350 (14)			

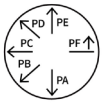
SR-134

규격

AWS A5.11/ASME SFA-5.11 ENiCrFe-4
JIS Z 3225 D9Ni-1

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 고합금강, 내열강, 내부식강에서 내식성, 내열성, 내산화성이 우수합니다.
- 9%Ni강의 LNG저장탱크에서 우수한 강도, 인성을 보유합니다.

극성

AC

용도

- 플랜트
- 극저온 구조물 제작, 9%Ni강 LNG 저장탱크 용접

재건조

300~350°C (572~662°F) X 1시간

승인

DNV	KOGAS
✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Fe
0.10	0.5	3.0	0.003	0.002	66.4	15.7	2.5	10.3

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
705(102)	40	-196(-320)	58(43)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	V-up, OH	포장사양
2.6 (3/32)	300 (12)	70~90	70~90	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	110~140	100~130	
4.0 (5/32)	350 (14)	120~150	110~140	
5.0 (3/16)	350 (14)			

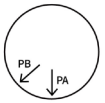
S-NCI

규격

AWS A5.15/ASME SFA-5.15 ENi-CI
JIS Z 3252 DFCNi
EN ISO 1071 E C Ni-CI 1
KS D7008 DGCNi

용접 자세

1G 2F



특성

- 순니켈 심선을 사용한 주철 보수용으로서 흑연계 용접봉입니다.
- 용접부의 경도가 작고, 용접부의 기계가공이 잘 됩니다.
- 용접성이 나쁜 합금주철, 가단주철, 구상흑연주철의 보수 용접 및 하중이 걸리거나 압력을 받는 용접에 적합합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 각종 주철품의 결함 및 균열의 보수, 접합 용접
- 실린더 블록, 실린더 헤드, 주철 금형 등의 보수 및 육성, 접합 용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Fe
1.38	0.79	0.30	0.004	0.003	98.3	0.58

용착금속의 기계적 성질 일례

경도(HRB)
77.6

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
2.6 (3/32)	300 (12)	55~80	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	80~130	
4.0 (5/32)	350 (14)	110~160	

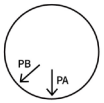
S-NFC

규격

AWS A5.15/ASME SFA-5.15 ENiFe-CI
JIS Z 3252 DFCNiFe
EN ISO 1071 E C NiFe-CI 1
KS D7008 DGCNiFe

용접 자세

1G 2F



특성

- S-NFC는 55%Ni-45%Fe계 합금의 심선을 사용한 흑연계 피복의 용접봉입니다.
- 주철융합부의 경화성이 S-FCF보다 적어 내균열성이 우수하고 기계가공성이 양호합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 구상흑연주철, 가단주철 등의 용접
- 주철하우징, 블록, 기계부품, 프레임 등 각종 주철의 보수용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Fe
1.73	0.59	1.34	0.005	0.001	Bal.	45.7

용착금속의 기계적 성질 일례

경도(HRB)
90

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
2.6 (3/32)	300 (12)	55~80	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	80~130	
4.0 (5/32)	350 (14)	110~160	

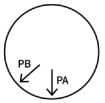
S-FCF

규격

AWS A5.15/ASME SFA-5.15 Est
JIS Z 3252 DFCFe
EN ISO 1071 E Z 1
KS D7008 DGCFe

용접 자세

1G 2F



특성

- 연강심선을 사용한 흑연계 피복봉으로서 주철 보수용접에 적합합니다.
- 니켈계 용접봉에 비하여 가격이 저렴합니다.

극성

AC or DC ±

용도

- 플랜트, 일반제작 등
- 기계가공이 필요하지 않은 각종 주철품의 보수용접

재건조

350°C (662°F) X 1시간

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Fe
2.47	0.41	0.45	0.024	0.024	96.6

용착금속의 기계적 성질 일례

경도(HB)
450~510

제품치수, 적정전류 및 포장사양

봉지름 mm(in)	봉길이 mm(in)	F & HF	포장사양
2.6 (3/32)	300 (12)	55~80	PVC - Packet 2.5kg(5.5lbs), Carton 10kg (22lbs)
3.2 (1/8)	350 (14)	80~130	
4.0 (5/32)	350 (14)	110~160	
5.0 (3/16)	400 (16)	150~200	

GMAW

솔리드와이어

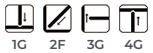
HYUNDAI
WELDING

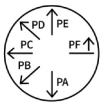
SM-70S

규격

AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 ER70S-3
JIS Z 3312 YGW16
EN ISO 14341-A G2Si

용접 자세





특성

- SM-70S는 솔리드 와이어 (Solid wire)로서 단락용접에 의하여 전자세용접, 박판의 고속 용접을 용이하게 행할 수 있습니다.
- 아크 안전성이 좋고, 스패터가 적어 용접작업이 용이합니다.
- 슬래그가 거의 발생하지 않으므로 용착효율이 높고, 용접공수가 대폭 경감됩니다.
- 건전한 용접금속을 얻고자 하는 경우에는 Ar + CO2의 혼합가스 용접이 바람직합니다.

극성

DC +

용도

- 구조물 제작
- 조선
- 기계

보호가스

Ar + 20% CO2

승인

ABS	LR
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.07	0.65	1.14	0.015	0.009

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 20% CO2	440 (64)	540 (78)	28	-20 (0)	125 (92)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

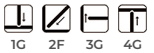
선경 mm(in)	포장사양
0.8 (0.030), 0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6(1/16)	Spool 15kg(33lbs), 20kg (44lbs) Drum 250kg (551lbs), 300kg (661lbs), 350kg (771lbs)

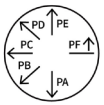
SM-70

규격

AWS A5.18/ASME SFA-5.18 ER70S-6
JIS Z 3312 YGW12
EN ISO 14341-A G 42 2 C1 3Si1 / 14341-A G 42 5 M21 3Si1

용접 자세





특성

- 솔리드 와이어(Soild wire)로서 용착속도가 대단히 크고, 용입이 깊으므로 고능률의 용접을 할 수 있습니다.
- 슬래그가 거의 생성되지 않으므로 용착효율이 높고 용접의 공수가 대폭 경감될 수 있습니다.
- 아크의 안정성이 좋고, 스패터가 적어 용접작업이 용이합니다.

극성

DC +

용도

- 구조물 제작
- 자동차
- 기계

보호가스

100% CO2
Ar + 20% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
0.08	0.85	1.52	0.019	0.009	0.21	0.02	0.03	0.01	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	460 (67)	560 (81)	28	0 (32) -30 (-20)	120 (89) 70 (52)
Ar + 20% CO2	470 (68)	570 (83)	26	0 (32) -30 (-20)	140 (103) 90 (66)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

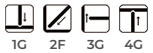
선경 mm(in)	포장사양
0.8 (0.030), 0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6(1/16)	Spool 15kg(33lbs), 20kg (44lbs) Drum 250kg (551lbs), 300kg (661lbs), 350kg (771lbs)

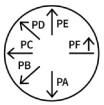
SM-70EN

규격

AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 ER70S-6
JIS Z 3312 YGW12
EN ISO 14341-A G 42 2 C1 4Si1 / ISO 14341-A G 46 5 M21 4Si1

용접 자세





특성

- 단락용접 방식의 용적 이행을 통한 전 자세 용접 가능
- 혼합 가스 사용
- 양호한 비드 외관 및 낮은 스패터 발생

극성

DC +

용도

- 구조물 제작
- 자동차
- 기계

보호가스

100% CO2
Ar + 20% CO2

승인

DNV	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.95	1.65	0.019	0.015

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	460 (67)	560 (81)	29	-20 (0) -30 (-20)	95 (70) 55 (41)
Ar + 20% CO2	520 (75)	620 (90)	27	-20 (0) -50 (-60)	110 (81) 70 (52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

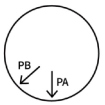
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 15kg(33lbs), 20kg (44lbs) Drum 250kg (551lbs), 300kg (661lbs), 350kg (771lbs)

SM-70G

규격

AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70S-8
JIS Z 3312 YGW11
EN ISO 14341-A G3Si1

용접 자세



특성

- 고능률 용접용의 솔리드 와이어(Solid wire)로서 하향 및 수평필렛 전용입니다.
- 고전류에서 (≥300Amp) 아크 안정성이 좋고 스패터가 적은 특징이 있습니다.
- 용착속도가 극히 크므로 고능률 용접이 가능합니다.
- 특수원소를 적당량 함유하므로 아크 안정성 등의 작업성이 뛰어납니다.
- 적량의 슬래그가 생성되므로 평활한 비드와 아름다운 외관을 나타냅니다.
- 용접금속의 충격특성이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 구조물 제작
- 조선
- 자동차
- 기계

보호가스

100% CO2
Ar + 20% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ti
0.06	0.82	1.53	0.013	0.009	0.19

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	460 (67)	560 (81)	29	0 (32) -30 (-20)	155 (114) 90 (66)
Ar + 20% CO2	470 (68)	570 (83)	27	0 (32) -30 (-20)	130 (96) 70 (52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

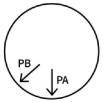
선경 mm(in)	포장사양
1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 15kg(33lbs), 20kg (44lbs) Drum 250kg (551lbs), 300kg (661lbs), 350kg (771lbs)

SM-70GS

규격

AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 ER70S-G
JIS Z 3312 YGW15
EN ISO 14341-A G2Si

용접 자세



특성

- SM-70GS는 Ar+CO혼합가스용 용접 와이어로서 용착금속중에 적당량의 Ti이 함유되어 있습니다.
- 혼합가스, 대전류 전용으로서 아크가 안정되고, 스패터 발생이 적고, 아름다운 비드 외관이 얻어집니다.
- 스프레이 이행영역에서의 아크 길이는 용접전압에 영향을 받기 쉽기 때문에 전압 설정에 주의하여 주십시오.

극성

DC +

용도

- 구조물 제작
- 조선
- 기계

보호가스

Ar + 20% CO2

승인

LR
✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ti
0.04	0.62	1.21	0.015	0.006	0.11

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 20% CO2	480 (70)	550 (80)	28	0 (32) -30 (-20)	155 (114) 100 (74)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 15kg(33lbs), 20kg (44lbs) Drum 250kg (551lbs), 300kg (661lbs), 350kg (771lbs)

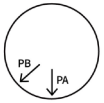
SM-55H

규격

JIS Z 3312 YGW18
EN ISO 14341-B G S18

용접 자세

1G 2F



특성

- 고능률 용접용의 솔리드 와이어(Soild wire)로서 하향 및 수평 필렛 전용입니다.
- 용착속도가 매우 빠르므로 고능률 용접이 가능합니다.
- 적량의 슬래그가 생성되므로 평활한 비드와 아름다운 외관을 나타냅니다.

극성

DC +

용도

- 구조물 제작
- 조선
- 자동차

보호가스

100% CO2

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ti
0.06	0.95	1.95	0.016	0.005	0.19

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	550 (80)	620 (90)	28	0 (32) -20 (0)	160 (118) 140 (103)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 15kg(33lbs), 20kg (44lbs) Drum 250kg (551lbs), 300kg (661lbs), 350kg (771lbs)

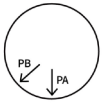
SM-80G

규격

AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 ER80S-G
JIS Z 3312 G 59J A 1 U C 3M1T
EN ISO 14341-B G 57A 5 C1 S3M1T

용접 자세

1G 2F



특성

- 고능률 용접용의 솔리드 와이어(Soild wire)로서 하향 및 수평 필렛 전용입니다.
- 용착속도가 매우 빠르므로 고능률 용접이 가능합니다.
- 적량의 슬래그가 생성되므로 평활한 비드와 아름다운 외관을 나타냅니다.

극성

DC +

용도

- 철골
- 압력 용기
- 기계

보호가스

100% CO2

승인

ABS	CE
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Mo
0.05	0.76	1.91	0.013	0.003	0.28

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	570 (83)	640 (93)	28	-30 (-20) -50 (-60)	95 (70) 35 (26)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 15kg(33lbs), 20kg (44lbs) Drum 250kg (551lbs), 300kg (661lbs), 350kg (771lbs)

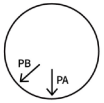
SM-100

규격

AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 ER100S-G
EN ISO 16834-B-G 69A 4 M21 G

용접 자세

1G 2F



특성

- 저온에서 인성이 우수하고 고전류에서 아크안정성이 우수합니다.
- 스패터가 적고 비드외관이 아름답습니다.

극성

DC +

용도

- 0.3Cr-1.7Ni-0.25Mo 합금된 고장력강

보호가스

Ar + 20% CO2

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.07	0.52	1.71	0.007	0.008	1.78	0.29	0.22

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 20% CO2	790 (115)	850 (123)	18	-20 (0) -40 (-40)	70 (52) 40 (30)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 5kg(11lbs), 15kg(33lbs), 20kg (44lbs) Drum 250kg (551lbs), 300kg (661lbs), 350kg (771lbs)

고장력강용
HYUNDAI WELDING

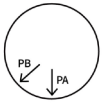
SM-110

규격

AWS A5.28/ASME SFA-5.28 ER110S-G

용접 자세

1G 2F



특성

- 저온에서 인성이 우수하고 고전류에서 아크안정성이 우수합니다.
- 스패터가 적고 비드외관이 아름답습니다.

극성

DC +

용도

- 0.3Cr-1.9Ni-0.5Mo 합금된 고장력강

보호가스

Ar + 20% CO2

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.09	0.80	1.89	0.009	0.004	1.95	0.34	0.58

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 20% CO2	640 (93)	810 (117)	22	-20 (0)	75 (55)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

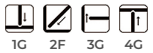
선경 mm(in)	포장사양
1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 5kg(11lbs), 15kg(33lbs), 20kg (44lbs) Drum 250kg (551lbs), 300kg (661lbs), 350kg (771lbs)

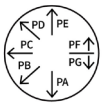
SM-1N

규격

AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 ER80S-Ni1

용접 자세





특성

- Ni 1%을 함유하고 있어, 저온 충격인성이 우수합니다.
- 비드가 아름답고, 작업성이 양호합니다.
- 각종 파이프의 Back bead용접이나, 박판의 전자세 용접에 적합합니다.
- NACE 규격에 준합니다.

극성

DC +

용도

- 오일, 가스 산업
- 해양 산업
- 발전소, 화학 공업

보호가스

Ar + 20% CO2

승인

ABS
✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
0.11	0.66	1.11	0.019	0.001	0.14	0.95	0.05	0.01	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 20% CO2	500 (73)	590 (86)	28	-45 (-50) -60 (-75)	115 (85) 40 (30)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

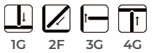
선경 mm(in)	포장사양
1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 15kg(33lbs)

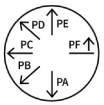
SM-308

규격

AWS A5.9/ ASME SFA-5.9 ER308
JIS Z 3321 YS308
EN ISO 14343-A G 19 9

용접 자세





특성

- SM-308 용착금속은 페라이트를 포함하기 때문에 내균열성이 우수합니다.
- 작업성이 극히 우수합니다.
- 용착금속의 기계적 성질과 내식성이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 철강 구조물
- 차량, 기계 및 교량

보호가스

Ar + 2% O2

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.04	0.41	1.7	0.01	0.01	0.01	9.8	19.9	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 2% O2	590 (86)	40	0 (32) -20 (0)	100 (74) 50 (37)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

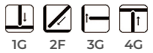
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 12.5kg(28lbs) Drum 250kg (551lbs)

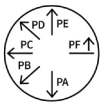
SM-308L

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER308L
JIS Z 3321 YS308L
EN ISO 14343-A G 19 9L

용접 자세





특성

- SM-308L 용착금속은 페라이트를 포함하기 때문에 내균열성이 우수합니다
- 작업성이 극히 우수합니다.
- 용착금속의 기계적 성질과 내식성이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 철강 구조물
- 차량, 기계 및 교량

보호가스

Ar + 2% O2

승인

CE
✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.02	0.38	1.9	0.02	0.01	0.16	9.8	20.4	0.17

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 2% O2	560 (81)	42	0 (32) -196 (-320)	80 (59) 40 (29)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

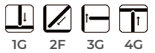
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 12.5kg(28lbs) Drum 250kg (551lbs)

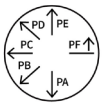
SM-309

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER309
JIS Z 3321 YS309

용접 자세





특성

- 용착금속은 페라이트를 포함하기 때문에 내균열성이 우수합니다.
- 많은 합금원소를 함유하기 때문에 내열성이 우수합니다.
- 아크가 안정하며 작업성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 철강 구조물
- 차량, 기계 및 교량

보호가스

Ar + 2% O2

승인

ABS
✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo
0.05	0.32	1.7	13.3	23.7	0.15

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 2% O2	570 (83)	37	-60 (-75)	75 (55)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

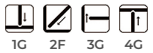
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 12.5kg(28lbs) Drum 250kg (551lbs)

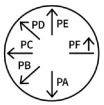
SM-309L

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER309L
JIS Z 3321 YS309L
EN ISO 14343-A-G 23 12L

용접 자세





특성

- 용착금속은 페라이트를 포함하기 때문에 내균열성이 우수합니다.
- 많은 합금원소를 함유하기 때문에 내열성이 우수합니다.
- 아크가 안정하며 작업성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 철강 구조물
- 차량, 기계 및 교량

보호가스

Ar + 2% O2

승인

CE
✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.02	0.46	1.6	0.02	0.01	0.07	13.7	23.2	0.12

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 2% O2	565 (82)	45	-60 (-75)	100 (74)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

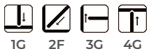
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 12.5kg(28lbs) Drum 250kg (551lbs)

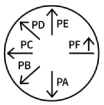
SM-316

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER316
JIS Z 3321 YS316
EN ISO 14343-A G 19 12 3

용접 자세





특성

- 용착금속은 페라이트를 포함하기 때문에 내균열성이 우수합니다.
- 아크 안정성, 작업성이 양호합니다.
- 내식성, 내열성이 대단히 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 철 구조물
- 화학 공업 및 원자로

보호가스

Ar + 2% O2

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.06	0.39	1.7	0.01	0.01	0.02	12.6	19.4	2.5

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar + 2% O2	580 (84)	39

제품치수, 적정전류 및 포장사양

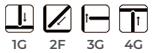
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 12.5kg(28lbs) Drum 250kg (551lbs)

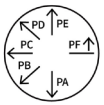
SM-316L

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER316L
JIS Z 3321 YS316L
EN ISO 14343-A-G 19 12 3L

용접 자세





특성

- 용착금속은 페라이트를 포함하기 때문에 내균열성이 우수합니다.
- 아크 안정성, 작업성이 양호합니다.
- 내식성, 내열성이 대단히 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 철 구조물
- 화학 공업 및 원자로

보호가스

Ar + 2% O2

승인

ABS	CE
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.02	0.46	1.8	0.02	0.01	0.12	11.5	18.5	2.2

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar + 2% O2	555 (80)	45	0 (32) -196 (-320)	105 (77) 50 (37)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

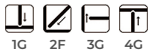
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 12.5kg(28lbs) Drum 250kg (551lbs)

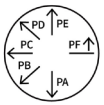
SM-82

규격

AWS A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiCr-3
JIS Z 3334 SNi6082
EN ISO 18274 S Ni 6082

용접 자세





특성

- 고합금강, 내열강, 내부식강에서 내식성, 내열성, 내산화성이 우수합니다.
- 9%Ni강의 LNG, LPG저장탱크에서 우수한 강도, 인성을 보유합니다.
- Inconel계 (alloy 600,601), Incoloy계 (alloy 800, 800HT, INCO alloy 330)합금강과 니켈 합금간 이종 금속 용접 또는 강 표면 육성 용접

극성

DC + (PULSE)

용도

- LNG 및 LPG 저장 플랜트, 화력 발전소 보일러
- 니켈 기반 합금 및 고온 합금

보호가스

Ar, Ar + He

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Nb
0.04	0.09	3.2	0.01	0.001	72.9	19.9	2.5(Nb+Ta)

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar, Ar + He	660 (96)	35	-196 (-320)	80 (59)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

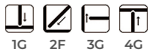
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 12.5kg(27.6lbs)

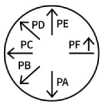
SMT-625

규격

AWS A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiCrMo-3
JIS Z 3334 SNi6625
EN ISO 18274 Ni 6625

용접 자세





특성

- 다양한 온도범위에서 우수한 고온강도 특성을 유지합니다.
- 틈새부식 및 공식과 같은 국부적인 부식에 대한 높은 저항성을 가지고 있습니다.
- Inconel 625+601 이종 용접, 강과 니켈 합금간 용접, 강 표면 육성 용접.
- 9%Ni강

극성

DC + (PULSE)

용도

- LNG 저장 탱크, 가스 탈황 설비
- 석유화학 플랜트
- 열교환기
- 9% 니켈강

보호가스

Ar, Ar + He

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Ti	Nb	Al	Fe
0.03	0.08	0.03	0.01	0.001	0.03	63.9	22.7	9.1	0.21	3.55	0.09	0.3

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar, Ar + He	770 (112)	45	-196 (-320)	150 (111)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

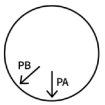
선경 mm(in)
1.2 (0.045), 1.6 (1/16)

SM-CUSI A

규격

AWS A5.7/ ASME SFA-5.7 ERCuSi-A

용접 자세



특성

- 주로 구리, 구리-실리콘, 구리-아연 금속을 서로 또는 강철과 용접할 때 가스용접(산소-아세틸렌 용접)에 사용됩니다.
- HWC 실리콘 청동(Silicon Bronze)은 일반 강판이나 용융아연도금 강판, 기타 코팅된 강재에도 매우 적합합니다.
- 예열은 권장되지 않습니다.

극성

DC + (PULSE)

용도

- 실리콘 청동 구리 용접에 사용

보호가스

Ar

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Si	Mn	Cu	Al	Fe	others
2.80-4.00	1.5	Bal	0.01	0.5	0.5

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar, Ar + He	330~370 (48~54)	40

제품치수, 적정전류 및 포장사양

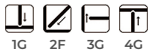
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 12.5kg(28lbs), 15kg(33lbs) Drum 250kg(551lb)

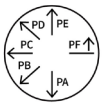
SMT-7030

규격

AWS A5.7/ ASME SFA-5.7 ERCuNi
JIS Z 3341 YCuNi-3

용접 자세





특성

- 모넬계 합금 용접, 70%Cu-30%Ni 큐프로 니켈 용접 및 동합금의 큐프로니켈 이종 용접.
- 다양한 환경(해수, 황산, 초산, 암모니아, 수산화나트륨)에서 우수한 강도와 내부식성을 지닙니다.

극성

DC + (PULSE)

용도

- 해수 담수화 플랜트
- 증발기 등 소금 및 해수 처리 시스템

보호가스

Ar

승인

ABS	RS
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Mn	Cu	Ni	Ti	Fe	others
1	Rest	30.5	0.4	1	≤0.50

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar, Ar + He	420 (71)	36

제품치수, 적정전류 및 포장사양

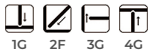
선경 mm(in)	포장사양
1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 12.5kg(28lbs), 15kg(33lbs) Drum 250kg(551lb)

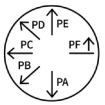
SMT-4043

규격

AWS A5.10/ ASME SFA-5.10 ER4043
JIS Z 3232 A4043-WY
EN ISO 18273 S Al 4043 (AlSi5)

용접 자세





특성

- 실리콘-알루미늄 계열의 필러 재료는 가장 오래되고 널리 사용되는 용접 합금 중 하나입니다. 범용 필러 합금으로 분류되며, 표면 처리 후 모재와 색상이 잘 어울립니다.
- SMT-4043H는 불순물 제어를 통해 우수한 송급성을 가지며, 조선, 자동차, 철도 부품 산업 등에서 사용됩니다.

극성

DC + (PULSE)

용도

- 자동차 산업, 이동 장비 생산, 조선업 등 모든 산업 제조 분야

보호가스

Ar

승인

CE	DB
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Si	Mn	Cu	Ti	Al	Fe
5.07	0.02	0.03	0.02	Rem	0.12

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar	183 (27)	40

제품치수, 적정전류 및 포장사양

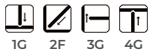
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 7kg(15lbs) Spool 2kg(4.4lbs) Spool 0.5kg(1.1lbs)

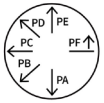
SMT-5183

규격

AWS A5.10/ ASME SFA-5.10 ER5183
JIS Z 3232 A5183-WY0
EN ISO 18273 S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A))

용접 자세





특성

- ER5183은 약 5%의 마그네슘과 0.6%의 망간을 함유한 알루미늄 필러 금속으로, 고강도와 우수한 내식성을 가지며, 표면 처리 후 모재와 색상이 잘 어울립니다.
- SMT-5183H는 불순물 제어를 통해 우수한 송급성을 가지며, 조선, 자동차, 철도 부품 산업 등에서 사용됩니다.

극성

DC + (PULSE)

용도

- 철도 차량 및 운송 장비
- 압력 용기

보호가스

Ar

승인

CE	DB
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Si	Mn	Cu	Cr	Ti	Al	Fe
0.06	0.65	0.02	0.08	0.02	Rem	0.09

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar	281 (40)	40

제품치수, 적정전류 및 포장사양

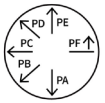
선경 mm(in)	포장사양
0.9 (0.035), 1.0 (0.039), 1.2 (0.045), 1.4 (0.052), 1.6 (1/16)	Spool 7kg(15lbs) Spool 2kg(4.4lbs) Spool 0.5kg(1.1lbs)

SMT-5356

규격

AWS A5.10/ ASME SFA-5.10 ER5356
JIS Z 3232 A5356-WY
EN ISO 18273 S Al 5356 (AlMg5Cr(A))

용접 자세



특성

- ER5356은 약 5%의 마그네슘을 함유한 알루미늄 필러 금속으로, 고강도, 우수한 내식성을 가지며, 표면 처리 후 모재와 색상이 잘 어울립니다.
- SMT-5356H는 불순물 제어를 통해 우수한 송급성을 가지며, 조선, 자동차, 철도 부품 산업 등에서 사용됩니다.

극성

DC + (PULSE)

용도

- 최대 5% 마그네슘 함유 알루미늄
-마그네슘 합금 주조물
- 5000, 6000, 7000 시리즈
- 단조 합금 부품 용접에 사용

보호가스

Ar

승인

CE	DB
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Si	Mn	Cu	Cr	Ti	Al	Fe
0.07	0.11	0.005	0.11	0.08	Rem	0.14

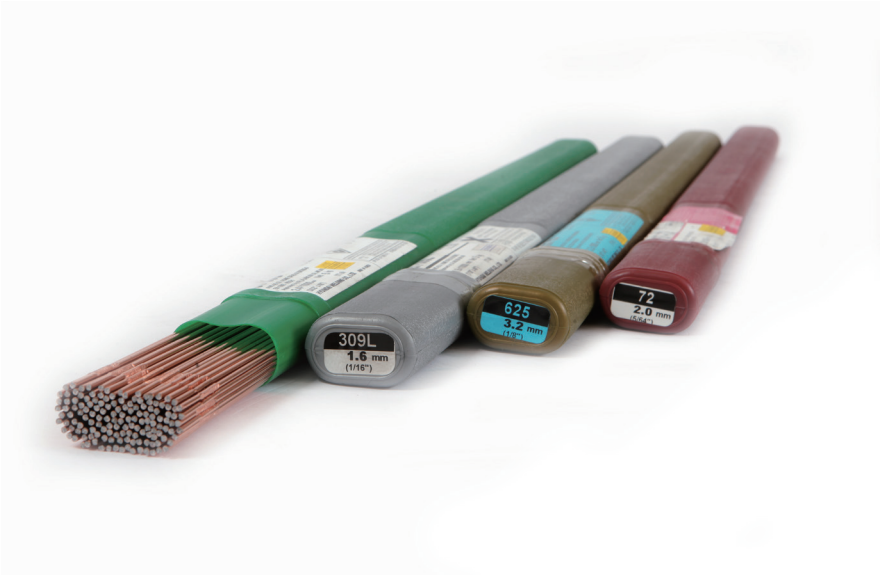
용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar	274 (40)	60

GTAW

TIG 와이어

HYUNDAI WELDING



ST-72

규격

AWS A5.18/ASME SFA-5.18 R70S-2
JIS Z 3316 YGT50
EN ISO 636-A-W2Ti

특성

- 보호가스는 100% Ar을 사용하는 TIG 용접용 와이어입니다.
- 저온 충격인성이 우수하고 작업성이 양호합니다.
- 각종 파이프의 배관 및 홈용접, 박판 전자세 용접에 적합합니다.

전류

DC -

용도

- 압력 용기
- 조선업

보호가스

100% Ar

승인

CWB
✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ti
0.05	0.52	1.15	0.014	0.004	0.07

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
560 (81)	640 (93)	31	-30 (-20) -50 (-60)	155 (114) 60 (44)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2 (0.045)	5kg(11lbs)*1000
1.6 (1/16)	
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	

ST-50.3

규격

AWS A5.18/ASME SFA-5.18 ER70S-3
EN ISO 636-A-W2Si

특성

- 저온에서 인성이 우수합니다.
- 외관이 아름답고 작업성이 우수합니다.
- 원자로 배관 등 각종 파이프의 이파 용접이나, 박판의 전자세 용접에 최적합니다.

전류

DC -

용도

- 압력 용기
- 원자로
- 철도 차량
- 조선업
- 파이프라인

보호가스

100% Ar

승인

ABS
✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu
0.07	0.65	1.15	0.009	0.009	0.05

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
430 (62)	540 (78)	30	-20 (0) -40 (-40)	150 (111) 105 (77)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2 (0.045)	5kg(11lbs)*1000
1.6 (1/16)	
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-50.6

규격

AWS A5.18/ASME SFA-5.18 ER70S-6
JIS Z 3316 YGT50
EN ISO 636-A-W3Si1

특성

- 저온에서 충격강도가 우수합니다.
- 비드가 아름답고, 작업성이 양호합니다.
- 원자로 배관, 압력용기, 각종 파이프의 이파 용접이나, 박판의 전자세 용접에 적합합니다.

전류

DC -

용도

- 압력 용기
- 원자로
- 철도 차량
- 조선업
- 파이프라인

보호가스

100% Ar

승인

ABS	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu
0.08	0.79	1.45	0.011	0.012	0.12

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
480 (70)	580 (84)	31	-30 (-20)	120 (89)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2 (0.045)	5kg(11lbs)*1000
1.6 (1/16)	
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	

연강 및 490 MPa 급 고장력강용
HYUNDAI WELDING

ST-50G

규격

AWS A5.18/ASME SFA-5.18 ER70S-G
JIS Z 3316 YGT50
EN ISO 636-A-W3Si1

특성

- 저온에서 인성이 우수합니다.
- 외관이 아름답고 작업성이 우수합니다.
- 원자로 배관 등 각종 파이프의 이파 용접이나, 박판의 전자세 용접에 적합합니다.

전류

DC -

용도

- 압력 용기
- 원자로
- 철도 차량
- 조선업
- 파이프라인

보호가스

100% Ar

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.86	1.47	0.011	0.018

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
470 (68)	560 (81)	29	-20 (0)	100 (74)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2 (0.045)	5kg(11lbs)*1000
1.6 (1/16)	
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	

ST-1N

규격

AWS A5.28/ASME SFA-5.28 ER80S-Ni1

특성

- Ni 1%을 함유하고 있어, 저온 충격인성이 우수합니다.
- 비드가 아름답고, 작업성이 양호합니다.
- 각종 파이프의 Back bead용접이나, 박판의 전자세 용접에 적합합니다.
- NACE 규격에 준합니다.

전류

DC -

용도

- 석유 및 가스 산업
- 해양 산업
- 발전소, 화학 산업

보호가스

100% Ar

승인

ABS	BV	DNV	LR	NK	RS	CWB
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Fe
0.07	0.54	1.03	0.013	0.006	0.17	0.96	0.05	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
480 (70)	580 (84)	31	-50 (-50)	84 (62)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-308

규격

AWS	A5.9/ASME SFA-5.9 ER308
JIS	Z 3321 YS308
EN	ISO 14343-A-W 19 9
KS	D7026 Y308

특성

- 용착금속은 페라이트를 함유하고 있기 때문에 내균열성이 양호합니다.
- 외관이 아름답고 작업성이 양호합니다.
- 용착금속의 내식성, 기계적 성질이 우수합니다.

전류

DC -

용도

- 철강 구조물
- 석유, 원자로

보호가스

100% Ar

승인

ABS	DNV	KR	CE
✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.04	0.36	1.8	0.02	0.01	0.05	9.5	19.9	0.13

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
630 (91)	45	-60 (-75)	105 (77)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-308L

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER308L
JIS Z 3321 YS308L
EN ISO 14343-A-W 19 9L
KS D7026 Y308L

특성

- 용착금속은 페라이트를 함유하고 있기 때문에 내균열성이 양호합니다.
- 외관이 아름답고 작업성이 양호합니다.
- 용착금속의 내식성 특히 입간부식에 강하며, 기계적 성질이 양호합니다.

전류

DC -

용도

- 조선|해양구조물|에너지
- 정유화학 플랜트|파이프
- 파이프라인

보호가스

100% Ar

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RS	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.02	0.39	1.9	0.01	0.01	0.01	10.2	19.9	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
595 (86)	46	-60 (-75) -196 (-320)	115 (85) 55 (41)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-309

규격

AWS	A5.9/ASME SFA-5.9 ER309
JIS	Z 3321 YS309
EN	ISO 14343-A-W Z(23 12)

특성

- 용착금속은 페라이트를 함유하고 있기 때문에 내균열성이 양호합니다.
- 내열성과 내부식성이 극히 우수합니다.

전류

DC -

용도

- 철강 구조물
- 석유, 원자로

보호가스

100% Ar

승인

ABS	CE
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo
0.05	0.32	1.7	13.3	23.7	0.15

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
620 (90)	44	-60 (-75)	145 (107)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-309L

규격

AWS	A5.9/ASME SFA-5.9 ER309L
JIS	Z 3321 YS309L
EN	ISO 14343-A-W 23 12L
KS	D7026 Y309L

특성

- 용착금속은 페라이트를 함유하고 있기 때문에 내균열성이 양호합니다.
- 내열성과 내부식성이 극히 우수합니다.

전류

DC -

용도

- 조선|해양구조물|에너지
- 정유화학 플랜트|파이프
- 파이프라인

보호가스

100% Ar

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RS	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr
0.02	0.52	2.3	0.02	0.01	13.7	23.5

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
580 (84)	43	-60 (-75)	85 (63)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-316

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER316
JIS Z 3321 YS316
EN ISO 14343-A-W 19 12 3
KS D7026 Y316

특성

- 용착금속은 페라이트를 함유하고 있기 때문에 내균열성이 양호합니다.
- 비드가 아름답고 작업성이 양호합니다.
- 내부식성과 내열성이 극히 우수합니다.

전류

DC -

용도

- 철강 구조물
- 화학산업, 원자로

보호가스

100% Ar

승인

ABS	CE
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.05	0.36	1.9	0.01	0.01	0.02	12.9	18.5	2.62

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
630 (91)	45	-60 (-75)	90 (66)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-316L

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER316L
JIS Z 3321 YS316L
EN ISO 14343-A-W 19 12 3L
KS D7026 Y316L

특성

- 용착금속은 페라이트를 함유하고 있기 때문에 내균열성이 양호합니다.
- 비드가 아름답고 작업성이 양호합니다.
- 내부식성과 내열성이 극히 우수합니다.

전류

DC -

용도

_ 조선|해양구조물|에너지
- 정유화학 플랜트|파이프
- 파이프라인

보호가스

100% Ar

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RS	CWB	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
0.02	0.43	1.9	0.01	0.01	0.02	12.9	18.9	2.63

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
590 (86)	45	-60 (-75) -196 (-320)	100 (74) 55 (41)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-347

규격

AWS	A5.9/ASME SFA-5.9 ER347
JIS	Z 3321 Y347
EN	ISO 14343-A-W 19 9 Nb
KS	D7026 Y347

특성

- 용착금속은 페라이트를 함유하고 있기 때문에 내균열성이 양호합니다.
- 비드가 아름답고 작업성이 양호합니다.
- 안정화 원소인 Nb을 함유하고 있기 때문에 내입계 부식성이 우수하고 내열성이 양호합니다.
- 고온에서 크립 강도가 뛰어나기 때문에 보일러, 가스터빈 등의 용접에 적당합니다.

전류

DC -

용도

- 보일러, 가스 터빈

보호가스

100% Ar

승인

ABS
✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb
0.05	0.41	1.6	0.09	9.1	19.2	0.06	0.7

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
730 (106)	32

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-2209

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER2209
JIS Z 3321 YS2209
EN ISO 14343-A-W 22 9 3 NL

특성

- 용착 금속의 조직은 페라이트와 오스테나이트계의 이상 조직입니다.
- 일반 스테인리스강에 비해 용접부의 내부식성이 상당히 우수합니다.
- 비드가 아름답고 작업성이 양호합니다.

전류

DC -

용도

- 해양 석유/가스, 화학 및 석유화학 산업 분야의 용접

보호가스

100% Ar

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR
✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	others
0.02	0.47	1.68	0.01	0.01	0.09	8.8	22.9	3.2	0.17

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
810 (117)	27	-20 (0) -50 (-60)	190 (140) 180 (133)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

SMT-2594

규격

AWS A5.9/ASME SFA-5.9 ER2594
EN ISO 14343-A-G 25 9 4 NL

특성

- 용착금속은 페라이트+오스테나이트 이상 조직을 나타냅니다.
- 일반 스테인레스강에 비해 용접부의 내부식성이 상당히 우수합니다.(PREN≥40)
- 석유 화학 공업 장치 설비 및 해양 구조물, FPSO 등에 사용 가능한 용접재료입니다.
- 용접시 최대 1.5KJ/mm 이하로 입열량 제어가 필요합니다.

전류

DC -

용도

- 해양 구조물 및 FPSO, 화학 및 석유화학 플랜트

보호가스

Ar / Ar+ O2

승인

ABS	BV	DNV	LR
✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	others
0.01	0.4	0.5	0.02	0.01	0.2	9.1	25.3	3.9	0.26

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
890 (129)	29	-50 (-60)	290 (214)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-82

규격

AWS A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiCr-3
JIS Z 3334 SNi6082
EN ISO 18274 S Ni 6082

특성

- 고합금강, 내열강, 내부식강에서 내식성, 내열성, 내산화성이 우수합니다.
- 9%Ni강의 LNG, LPG저장탱크에서 우수한 강도, 인성을 보유합니다.
- Inconel계 (alloy 600, 601), Incoloy계 (alloy 800, 800HT, INCO alloy 330)합금강과 니켈 합금간 이종 금속 용접 또는 강 표면 육성 용접

전류

DC -

용도

- LNG 및 LPG 저장 플랜트
- 화력 발전소 보일러
- 니켈 기반 합금 및 고온 합금

보호가스

Ar, Ar + He

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Ti	Nb	Mg
0.04	0.04	3.1	0.01	0.001	72.2	20.5	0.35	2.4	1.4

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
660 (96)	43	-196 (-320)	170 (125)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.0 (5/64)	5kg(11lbs)*1000
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	

SMT-08

규격

AWS A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiMo-8
JIS Z 3334 SNi1008(NiMo19WCr)
EN ISO 18274 - S Ni 1008

특성

- 다양한 온도 범위에서 우수한 고온 강도 특성을 유지합니다.
- 높은 Mo함량으로 인한 내균열성, 내공식성, 내틈부식성이 우수합니다.
- 아크 안정성이 뛰어나고 비드 외관이 양호합니다.
- 극저온 충격 인성이 우수합니다.

전류

DC -

용도

- 니켈 기반 합금 및 고온 합금

보호가스

100% Ar

승인

ABS	BV	DNV	LR	NK	RS
✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Mg	N
0.02	0.18	0.1	0.007	0.001	0.01	68.9	2.3	19.2	5.7	3.2

용착금속의 기계적 성질 일례

항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
550 (80)	750 (109)	45	-196 (-320)	135 (100)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

SMT-625

규격

AWS A5.14/ ASME SFA-5.14 ERNiCrMo-3
JIS Z 3334 SNi6625
EN ISO 18274 Ni 6625

특성

- 다양한 온도범위에서 우수한 고온강도 특성을 유지합니다.
- 틈새부식 및 공식과 같은 국부적인 부식에 대한 높은 저항성을 가지고 있습니다.
- Inconel 625+601 이종 용접, 강과 니켈 합금간 용접, 강 표면 육성 용접.
- 9%Ni강

전류

DC -

용도

- LNG 저장 탱크, 가스 탈황 설비
- 석유화학 플랜트
- 열교환기
- 9% 니켈강

보호가스

Ar, Ar + He

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Ti	Nb	Al	Mg
0.03	0.08	0.03	0.01	0.001	0.03	63.9	22.7	9.1	0.21	3.55	0.09	0.3

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
785 (114)	45	-60 (-75) -196 (-320)	150 (111) 130 (96)

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.0 (0.040)	Spool : 12.5kg, 5kg(11lbs)*1000
1.2 (0.045)	
1.4 (0.052)	
1.6 (1/16)	
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	

SMT-7030

규격

AWS A5.7/ASME SFA-5.7 ERCuNi
JIS Z 3341 YCuNi-3

특성

- 모넬계 합금 용접, 70%Cu-- 0%Ni 큐프로 니켈 용접 및 동합금의 큐프로니켈 이종 용접.
- 다양한 환경 (해수, 황산, 초산, 암모니아, 수산화나트륨)에서 우수한 강도와 내부식성을 지닙니다.

전류

DC -

용도

- 해수 담수화 플랜트
- 증발기 등 소금 및 해수 처리 시스템

보호가스

Ar, Ar+He

승인

ABS	RS
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Mn	Cu	Ni	Ti	Mg
1	66.5	30.5	0.4	1

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
420(61)	36

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

SMT-4043

규격

AWS A5.10/ ASME SFA-5.10 ER4043
JIS Z 3232 A4043-WY
EN ISO 18273 S Al 4043 (AlSi5)

특성

- 이 실리콘-알루미늄 필러 소재는 가장 오래되고 널리 사용되는 용접 합금 중 하나입니다. 일반 용도형 필러 합금으로 분류되며, 표면 처리 후 모재와 색상이 잘 어울립니다.
- SMT-4043H는 불순물 제어를 통해 우수한 송급성을 가지고 있어 조선, 자동차, 철도 부품 산업 등에 사용됩니다.

전류

DC -

용도

- 자동차 산업, 이동 장비 생산
- 조선업 등 모든 산업 제조 분야

보호가스

Ar, Ar+He

승인

CE	DB
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Si	Mn	Cu	Ti	Al	Mg	Zn	W
5.07	0.02	0.03	0.02	Rem	0.12	0.01	0.03

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
183(27)	8

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

SMT-5183

규격

AWS A5.10/ ASME SFA-5.10 ER5183
JIS Z 3232 A5183-WY
EN ISO 18273 S Al 5183 (AlMg4.5Mn0.7(A))

특성

- ER5183은 약 5% 마그네슘과 0.6% 망간을 함유한 알루미늄 필러 금속으로, 고강도, 우수한 내식성을 가지며 표면 처리 후 모재와 색상이 잘 어울립니다.
- SMT-5183H는 불순물 제어를 통해 우수한 송급성을 가지고 있어 조선, 자동차, 철도 부품 산업 등에 사용됩니다.

전류

DC -

용도

- 철도 차량 및 운송 장비, 압력 용기

보호가스

Ar

승인

CE	DB
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Si	Mn	Cu	Cr	Ti	Al	Mg	Zn	W
0.06	0.65	0.02	0.08	0.02	Rem	0.09	4.96	0.03

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
275 (39)	17

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

SMT-5356

규격

AWS A5.10/ ASME SFA-5.10 ER5356
JIS Z 3232 A5356-WY
EN ISO 18273 S Al 5356 (AlMg5Cr(A))

특성

- ER5356은 약 5% 마그네슘을 함유한 알루미늄 필러 금속으로, 고강도, 우수한 내식성을 가지며 표면 처리 후 모재와 색상이 잘 어울립니다.
- SMT-5356H는 불순물 제어를 통해 우수한 송급성을 가지고 있어 조선, 자동차, 철도 부품 산업 등에 사용됩니다.

전류

DC -

용도

- 최대 5% 마그네슘 함유 알루미늄
- 마그네슘 합금 주조물
- 5000, 6000, 7000 시리즈
- 단조 합금 부품 용접에 사용

보호가스

Ar

승인

CE	DB
✓	✓

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Si	Mn	Cu	Cr	Ti	Al	Mg	Zn	W
0.07	0.11	0.005	0.11	0.08	Rem	0.14	4.7	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
275 (39)	17

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	5kg(11lbs)*1000
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

ST-9010

규격

JIS Z 3341 YCuNi-1
EN 24373 Cu7061 CuNi10

특성

- 90%Cu-10%Ni 큐프로 니켈 합금 용접 및 동합금과 큐프로니켈 이중 용접.
- 다양한 환경(해수, 황산, 초산, 암모니아, 수산화나트륨)에서 우수한 강도와 냅부식성이 우수합니다.

전류

DC -

용도

- 해수 담수화 플랜트
- 화학 산업 내 조선 분야의 해양 적용

보호가스

Ar

와이어 화학성분 일례 (wt%)

Mn	Cu	Ni	Ti	Mg
1	87	10.5	0.4	1

용착금속의 기계적 성질 일례

인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
300 (43)	34

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.0 (5/64)	5kg(11lbs)*1000
2.4 (3/32)	
2.6 (0.10)	
3.2 (1/8)	

FCAW

플럭스코어드와이어

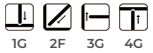
HYUNDAI WELDING

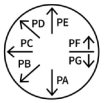
SF-71

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C
JIS Z 3313 T49J 0 T1-1 C A-U
EN ISO 17632-A T42 0 P C1 1
KS D7104 YFW-C50DR

용접 자세





특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 용접성이 우수하며 스패터 발생량이 적습니다.
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고속도가 빠릅니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100%CO_2

승인

ABS	BV	CCS	CR	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS	CWB	CE	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100%CO_2	0.04	0.49	1.29	0.013	0.011

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100%CO_2	548 (79)	582 (84)	28	0 (32) -20 (0)	75 (55) 40 (30)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

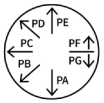
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110-280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110-280	
1.6 (1/16)	120-300	

Supercored 71

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C
JIS Z 3313 T49 2 T1-1 C A
EN ISO 17632-A T42 2 P C1 1

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 용접성이 우수하며 스패터 발생량이 적습니다.
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고속도가 빠릅니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100%CO_2

승인

ABS	BV	CRS	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100%CO_2	0.036	0.51	1.26	0.012	0.011

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100%CO_2	545 (79)	572 (83)	28	-20 (0)	70 (52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

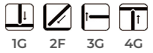
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110-280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110-280	
1.6 (1/16)	120-300	

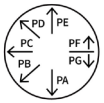
SC-71LH

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C, -9C
JIS Z 3313 T49 3 T1-1 C A
EN ISO 17632-A T42 2 P C1 1 H5

용접 자세





특성

-100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 확산성 수소량(H5)이 낮고, 균열 저항성이 우수합니다.
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고속도가 빠릅니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100%CO_2

승인

ABS	BV	CRS	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100%CO_2	0.06	0.47	1.35	0.011	0.011

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100%CO_2	550 (80)	590 (86)	27	-20 (0) -30 (-20)	64 (47) 44 (32)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

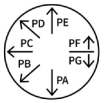
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110-280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110-280	
1.6 (1/16)	120-300	

Supercored 71MAG

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1M,-9M
EN ISO 17632-A T46 3 P M21 1

용접 자세



특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 용접성이 우수하며 스패터 발생량이 낮습니다.
- 비드 형상이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	RINA	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
Ar+20~25% CO2	0.04	0.62	1.30	0.011	0.011

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	569 (83)	615 (89)	28	-30 (-20)	85 (62)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

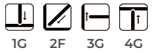
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110-280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110-280	
1.6 (1/16)	120-300	

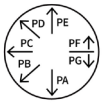
SC-71LHM Cored

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1M,-9M
JIS Z 3313 T49 3 T1-1 M A-U
EN ISO 17632-A T46 3 P M21 1 H5

용접 자세





특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고속도가 빠릅니다.
- 확산성 수소량이 낮습니다.(H5)

극성

DC +

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
Ar+20~25% CO2	0.05	0.5	1.20	0.011	0.011

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	580 (84)	600 (87)	28	-30 (-20)	75 (55)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

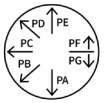
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

SF-71MC

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20
E71T-1C,-1M,-9C,-9M,-12C,-12M
EN ISO 17632-A T46 2 P C1 1 H10, T46 3 P M21 1 H10

용접 자세



특성

- 100%CO2 및 Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 용접성이 우수하며 스패터 발생량이 낮습니다.
- 비드 형상이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.05	0.40	1.15	0.010	0.010
Ar+20~25% CO2	0.05	0.51	1.32	0.010	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	518 (75)	575 (83)	28	-30 (-20)	63 (46)
Ar+20~25% CO2	575 (83)	610 (88)	25	-30 (-20)	86 (63)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

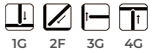
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.6 (1/16)	120~300	

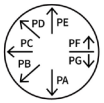
SC-420MC

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C,-9C H4
AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1M,-9M H8
EN ISO 17632-A T46 3 P C1 1 H5, T46 3 P M21 1 H5

용접 자세





특성

- 100%CO2 및 Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 용접성이 우수하며 스패터 발생량이 낮습니다.
- 비드 형상이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	RINA	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.04	0.40	1.20	0.010	0.010
Ar+20~25% CO2	0.04	0.50	1.41	0.010	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	520 (76)	570 (83)	28	-20 (0) -30 (-20)	60 (44) 52 (38)
Ar+20~25% CO2	575 (83)	630 (91)	26	-20 (0) -30 (-20)	82 (61) 70 (52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

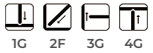
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.6 (1/16)	120~300	

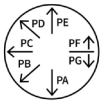
Supercored 71H

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C,-9C-J
JIS Z 3313 T49 4 T1-1 C A
EN ISO 17632-A T42 4 P C1 1

용접 자세





특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다.
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고속도가 빠릅니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100%CO_2

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100%CO_2	0.03	0.46	1.36	0.011	0.011	0.40

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100%CO_2	550 (80)	570 (83)	28	-40 (-40)	60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

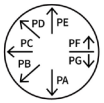
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

SC-71HJ

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C,-9C-J
JIS Z 3313 T 49 4 T1-1 C A
EN ISO 17632-A T42 4 P C1 1

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다.
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고속도가 빠릅니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100%CO_2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK	RS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100%CO_2	0.04	0.51	1.61	0.010	0.010	0.40

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100%CO_2	585 (85)	635 (92)	27	-40 (-40)	85 (63)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

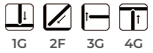
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

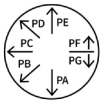
SC-71MJ

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-9M-J H4
AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-GM
EN ISO 17632-A T46 4 P M21 1 H5

용접 자세





특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어입니다
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고속도가 빠릅니다.
- 확산성 수소량이 낮습니다.(H4)

극성

DC+

용도

- 조선
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	CE
✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.05	0.30	1.10	0.010	0.010	0.40

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	545(79)	583(85)	25	-40(-40)	80(59)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

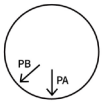
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

SF-70MX

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E70T-1C
JIS Z 3313 T49 J 0 T1-0 C A-U
EN ISO 17632-A T 42 0 R C1 3

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 Fillet 및 아래보기 전용 용접재료입니다.
- 발청강판, 프라이머도포 강판의 용접에서 내기공성이 극히 우수하며 비교적 고속용접이 가능합니다.
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고속도가 느립니다

극성

DC +

용도

- 조선
- 철 구조물
- 일반 제작
- 운송 장비

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	CCS	CR	DNV	KR	LR	NK	RINA	CWB	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.05	0.50	1.50	0.011	0.013

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	560 (81)	590 (85)	28	0 (32) -20 (0)	60 (44) 50 (37)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

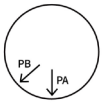
SC-70H Cored

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E70T-1C,-9C
JIS Z 3313
T49 3 T1-0 C A
EN ISO 17632-A T42 2 R C1 3

용접 자세

1G 2F



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 아래보기 전용 용접재료 입니다.
- Slag박리가 우수하고 용입이 깊으며, 기계적 성질이 우수합니다(≥-7Joules at -30°C)
- Scale강판, 프라이머 도포 강판의 용접에 있어서 내기공성이 특히 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 철 구조물
- 기계
- 중장비
- 운송 장비

보호가스

100% CO2

승인

ABS	CCS	DNV	LR	CWB
✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.05	0.48	1.42	0.011	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	520 (75)	575 (83)	26.2	-20 (0) -30 (-20)	65 (48) 53 (39)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	
2.0 (5/64)	350~450	
2.4 (3/32)	400~500	

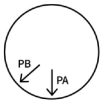
Supercored 70MXH

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E70T-1C,-9C
JIS Z 3313 T49 J 2 T1-0 C A –U H5
EN ISO 17632-A T 42 2 R C1 3 H5

용접 자세

1G 2F



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 Fillet 및 아래보기 전용 용접재료입니다.
- 무기아연 도금강판 및 Scale 강판 등에서의 내기공성이 우수하며, 확산성 수소량이 낮습니다.(H4)
- 조선 및 교량 등의 자동 Carriage용접 에서의 고속용접에 적합합니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 철 구조물
- 일반 제작
- 중장비
- 해양

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.067	0.55	1.65	0.014	0.008

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	565 (82)	620 (90)	26.5	-20 (0) -30 (-20)	72 (53) 54 (40)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.4 (0.052)	300~380	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.6 (1/16)	300~450	

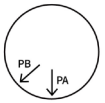
Supercored 70B

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-5M-J
JIS Z 3313 T49 4 T5-1 M A-U
EN ISO 17632-A T42 4 B M21 3 H5

용접 자세

1G 2F



특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어입니다
- 저온 충격인성 및 내균열성이 우수합니다.
- 1.6mm 이하의 봉경에서 저전류를 사용하면 전자세 용접이 가능합니다.

극성

DC -

용도

- 조선
- 철 구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
Ar+20~25% CO2	0.06	0.43	1.33	0.011	0.013

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	450 (65)	520 (75)	32	-40 (-40)	78 (58)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

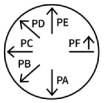
Supercored 70SB

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-5C
JIS Z 3313 T49 3 T5-1 C A-U
EN ISO 17632-A T42 3 B C1 2

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온 충격인성 및 내균열성이 우수합니다.
- 저전류 정극성을 사용할 경우에는 상향 및 수평 용접이 가능합니다.

극성

DC + DC -

용도

- 조선
- 철 구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.06	0.39	1.42	0.011	0.011

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	DC+	500 (73)	565 (82)	31	-30 (-20)	80 (59)
100% CO2	DC-	570 (83)	620 (90)	26	-30 (-20)	70 (52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

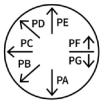
SF-71R

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C H4
EN ISO 17632-A T42 2 P C1 1 H5

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다. (As Welded, PWHT)

극성

DC +

용도

- 조선
- 해양구조물
- 파이프 & 파이프라인
- 압력용기

보호가스

100% CO2

승인

ABS	CE
✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.05	0.50	1.38	0.010	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	As Welded	520 (75)	585 (84)	28	-20 (0)	90 (66)
100% CO2	PWHT 620°C×2hr	473 (69)	553 (80)	30	-20 (0)	60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

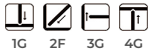
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

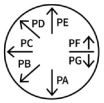
SL-71

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C/-9C H4
EN ISO 17632-A T 46 3 P C1 1 H5

용접 자세





특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 수소균열 혹은 저온균열 방지

극성

DC +

용도

- 조선
- 철 구조물
- 해양 구조물

보호가스

100% CO2

승인

LR	RINA	CE
✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.03	0.34	1.44	0.022	0.003

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	536 (77)	599 (86)	25	-20 (0) -30(-20)	86(60) 65(48)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

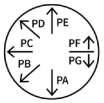
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	120~300	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.4 (0.052)	150~350	
1.6 (1/16)	150~366	

SL-71MAG

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1M/-9M H4
EN ISO 17632-A T46 4 P M21 1 H5

용접 자세



특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 수소균열 혹은 저온균열 방지

극성

DC +

용도

- 조선
- 철 구조물
- 해양 구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

BV	DNV	LR	RINA	CE
✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
Ar+20~25% CO2	0.03	0.42	1.45	0.019	0.006

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	574 (83)	623 (90)	26	-30 (-20) -40(-40)	102(75) 88(65)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	220~300	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	300~400	

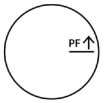
SC-EG2 Cored

규격

AWS AWS A5.26/ ASME SFA-5.26 EG70T-2
JIS Z 3319 YFEG-22C

용접 자세

3G



특성

- 메탈계 타입의 일렉트로 가스 용접용플럭스코어드 와이어입니다.
- 고입열 조건에서 우수한 기계적 성능이 확보됩니다.
- 슬래그 발생이 적고, 아크 안정성이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 저장 탱크

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RINA
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
100% CO2	0.08	0.41	1.5	0.010	0.010	0.01	0.02	0.03	0.11	0.02

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	475 (69)	586 (85)	25	-20 (0)	60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.6 (1/16)	330~380	Spool 5kg (11lbs), 20kg (44lbs)

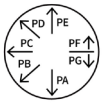
SC-55 Cored

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-GC
JIS Z 3313 T55 2 T1-1 C A-U
KS D7104 YFW-C55DR

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고속도가 빠릅니다.

극성

DC +

용도

- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100%CO_2

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100%CO_2	0.05	0.45	1.40	0.011	0.011

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100%CO_2	560 (81)	610 (88)	27	-20 (0)	80 (59)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

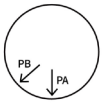
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

SC-55F Cored

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E80T1-GC
JIS Z 3313 T55 2 T1-0 C A-N1-U
KS D7104 YFW-C55DM

용접 자세



특성

-100%CO2 보호가스를 사용하는 Fillet 및 아래보기 전용 용접재료 입니다.

- 발청강판, 프라이머도포 강판의 용접에서 내기공성이 극히 우수하며 비교적 고속용접이 가능합니다.

- 55kg급 고장력강 등의 용접에 적합합니다.

극성

DC +

용도

- 철 구조물

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.05	0.48	1.56	0.012	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	545 (79)	610 (88)	24.5	0 (32) -20 (0)	89 (66) 78 (58)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

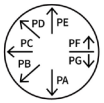
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	200~350	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	300~380	
1.6 (1/16)	300~400	

Supercored 81

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni1C
JIS Z 3313 T55 3 T1-1 C A-N2
EN ISO 17632-A T 46 2 1Ni P C1 1
KS D7104 YFW-C602R

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다

- 아크가 부드럽고 안정적이며, 용접성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.03	0.35	1.25	0.011	0.011	0.95

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	570 (83)	640 (93)	25	-30 (-20)	90 (66)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

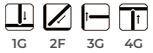
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 15kg (33lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

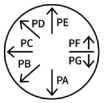
SC-91K2 Cored

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-K2C
JIS Z 3313 T57 4 T1-1 C A-N3
EN ISO 17632-A T 50 4 1.5Ni P C1 1
KS D7104 YFW-C602R

용접 자세





특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 용접성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	CCS	DNV	CWB
✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
100% CO2	0.04	0.35	1.25	0.011	0.011	1.55	0.09

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	620 (90)	650 (94)	27	-20 (0) -40 (-40)	110 (81) 60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

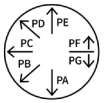
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

SC-91

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-GC
JIS Z 3313 T57 2 T1-1 C A-N1 H10
EN ISO 17632-A T50 2 1Ni P C1 1
KS D7104 YFW-C602R

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 용접성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
100% CO2	0.05	0.50	1.20	0.011	0.011	0.84	0.15

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	640 (93)	655 (95)	24	0 (32) -20 (0)	105 (77) 72 (53)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

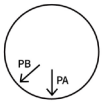
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

SC-90

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E90T1-GC
JIS Z 3313 T62 2 T 1-0 C A H10
EN ISO 17632-A T50 2 R C 3 H10

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 Fillet 및 아래보기 전용 용접재료입니다.
- 발청강판, 프라이머도포 강판의 용접에서 내기공성이 극히 우수하며 비교적 고속용접이 가능합니다.
- HSB 600 강재 또는 60 kg/mm 급 강재의 용접에 적합합니다.

극성

DC +

용도

- 철 구조물

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
100% CO2	0.08	0.55	1.75	0.014	0.014	0.35	0.12

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	600 (87)	650 (94)	22.5	0 (32) -20 (0)	80 (59) 60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

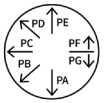
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

SC-91LP

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-GM
EN ISO 17632-A T50 4 1Ni P M21 1 H5

용접 자세



특성

- Ar+20~25% CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어입니다.
- 전자세 용접성이 양호하며, 파이프 용접에 적합합니다.
- 저온에서의 충격인성이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 파이프 & 파이프라인
- 일반 제작
- 철 구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.05	0.40	1.40	0.011	0.011	0.90

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	650 (94)	690 (100)	24	-40 (-40)	65 (48)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

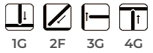
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)

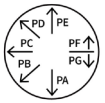
Supercored 110

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E111T1-GC H4
EN ISO 18276-A T69 4 ZMn2.5NiMo P C1 1

용접 자세





특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 고장력강용(HT-80)

극성

DC +

용도

- 조선
- 해양구조물
- 철 구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	DNV	KR	CE
✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
100% CO2	0.06	0.35	1.55	0.010	0.010	2.20	0.50

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	780 (113)	830 (120)	20	-40 (-40)	60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

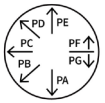
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)

Supercored 120

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E121T1-GC H4

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 고장력강용(HT-80)

극성

DC +

용도

- 철 구조물

보호가스

100% CO2

승인

KR
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
100% CO2	0.04	0.33	1.80	0.010	0.010	2.20	0.60

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	790 (115)	855 (124)	18	-20 (0)	84 (62)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

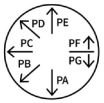
SF-71P

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C/-9C-J H4
EN ISO 17632-A T42 4 P C1 1 H5

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다. (As Welded, PWHT)

극성

DC+

용도

- 조선
- 해양구조물
- 파이프 & 파이프라인
- 압력용기

보호가스

100% CO2

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.04	0.45	1.30	0.010	0.010	0.45

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	As Welded	550(80)	600(87)	28	-30(-20) -40(-40)	86(63) 73(54)
100% CO2	PWHT 620°C×2hr	530(77)	560(81)	30	-30(-20) -40(-40)	73(54) 57(42)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

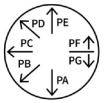
SC-71SR

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-1C/-9C-J/-12C-J H4
JIS Z 3313 T49 4 T1-1 C AP
EN ISO 17632-A T42 4 P C1 1 H5
KS 7104 YFL-C503R

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다. (As Welded, PWHT)

극성

DC +

용도

- 조선
- 해양구조물
- 파이프 & 파이프라인
- 압력용기

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	CWB
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.05	0.40	1.20	0.010	0.010	0.38

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	As Welded	560 (81)	580 (84)	28	-40 (-40) -50 (-60)	80 (59) 65 (48)
100% CO2	PWHT 620°C×2hr	540 (78)	560 (81)	30	-40 (-40) -50 (-60)	60 (44) 45 (33)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

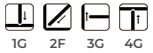
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

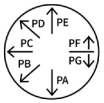
SC-71MSR

규격

AWS AWS A5.20 / ASME SFA-5.20 E71T-12M-J
EN ISO 17632-A T46 4 P M21 1 H5

용접 자세





특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다. (As Welded, PWHT)

극성

DC +

용도

- 조선
- 해양구조물
- 파이프 & 파이프라인
- 압력용기

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.06	0.35	1.24	0.010	0.010	0.45

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	As Welded	542 (79)	577 (84)	30	-40 (-40) -50 (-60)	81 (60) 64 (47)
Ar+20~25% CO2	PWHT 620°C×2hr	523 (76)	552 (80)	33	-40 (-40) -50 (-60)	57 (42) 49 (36)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

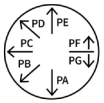
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

SC-81M

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni1M-J H4
EN ISO 17632-A T50 6 1Ni P M21 1 H5

용접 자세



특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사요하는 전자세 용접용 와이어 입니다.
- 아크가 부드럽고 안정적이며, 슬래그 응고가 빠릅니다.
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 건설 기계
- 교량 구조물
- 광산 산업

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.04	0.32	1.15	0.010	0.010	0.90

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	540(78)	580(84)	25	-40(-40) -60(-75)	105(77) 73(54)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

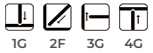
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

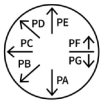
SC-81BF

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni1C-J, -Ni1M-J H4
EN ISO 17632-A T46 4 1Ni P C1/M21 1 H5

용접 자세





특성

- Ar+20~25%CO2를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 부드러운 아크와 낮은 스패터, 우수한 용접성이 확보
- 비드 외관이 우수합니다
- 슬래그가 균일하며 제거가 용이

극성

DC +

용도

- 광산 장비 제작 및 보수
- 철 구조물

보호가스

100% CO2
Ar+20% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.04	0.38	0.98	0.010	0.010	0.85
Ar+20% CO2	0.05	0.50	1.15	0.010	0.010	0.83

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	505 (73)	560 (81)	31	-40 (-40)	55 (41)
Ar+20% CO2	580 (84)	640 (93)	29	-40 (-40)	75 (55)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

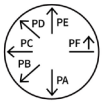
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.6 (1/16)	120~300	

Supercored 81MAG

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni1M H4
EN ISO 17632-A T50 6 1Ni P M21 2 H5

용접 자세



특성

- Ar+20~25%CO2를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.(As Welded and PWHT)
- 저수소계 용접봉 (H4 만족)

극성

DC+

용도

- 조선
- Oil 및 GAS 구조물
- 파이프 & 파이프라인
- 해양구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	RINA	RS	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.05	0.28	1.20	0.010	0.010	0.93

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	As Welded	550(80)	590(86)	26	-30 (-20) -60 (-75)	100 (74) 60 (44)
Ar+20~25% CO2	PWHT 620°C×2hr	510(74)	570(83)	28	–46(-50)	90(66)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~300	
1.6 (1/16)	110~320	

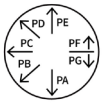
Supercored 81-K2

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2C H4
JIS Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N3
EN ISO 17632-A T46 6 1.5Ni P C1 1 H5
KS D7104 YFL-C506R

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.
- 저수소계 용접봉 (H4 만족)

극성

DC+

용도

- 조선
- LPG 저장 Tank
- 해양구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS	CWB	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.04	0.35	1.35	0.010	0.010	1.50

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	540(78)	620(90)	28	-30 (-20) -60 (-75)	110(81) 60(44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

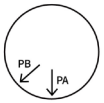
SC-80K2

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E80T1-K2C
JIS Z 3313 T55 6 T1-0 C A-N3
EN ISO 17632-A-T 46 6 1.5Ni R C1 3 H5
KS D 7104 YFL- C506R

용접 자세

1G 2F



특성

- SC-80K2는 CO2 보호가스를 사용하는 메탈 타입의 하향 전용 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다
- 특히 화학성분중 미량원소를 함유 저온에서도 충격치가 우수합니다.
- 조선 및 해양구조물 등의 자동 Carriage 용접에 적합합니다.

극성

DC+

용도

- 조선
- 해양구조물
- Single 및 Twin-Tandem 용접

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.06	0.48	1.48	0.011	0.008	1.50

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	580(84)	640(93)	26	-40(-40) -60(-75)	103(76) 65(48)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	200~350	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	300~380	

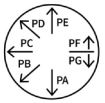
SC-81LT

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2C
JIS Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N3
EN ISO 17632-A-T46 6 1.5Ni P C1 1 H5

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 조선
- 해양구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK	RS	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.04	0.26	1.10	0.010	0.010	1.50

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	520(75)	610(88)	28	-30 (-20) -60 (-75)	130(96) 85(63)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

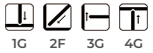
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

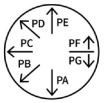
SC-81SR

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2C
JIS Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N3-U
EN ISO 17632-A T46 6 1.5Ni P C1 1 H5

용접 자세





특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다. (As Welded, PWHT)

극성

DC+

용도

- 조선
- 해양구조물
- 압력용기

보호가스

100% CO2

승인

ABS	DNV	LR
✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.05	0.28	1.20	0.010	0.010	1.50

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	As Welded	580(84)	620(90)	28	-30 (-20) -60 (-75)	125(92) 90(66)
100% CO2	PWHT 620°C×2hr	560(81)	600(87)	32	-30 (-20) -60 (-75)	90(66) 70(52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

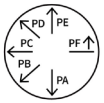
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)

Supercored 81-K2MAG

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2M
JIS Z 3313 T55 6 T1-1 M A-N3
EN ISO 17632-A T50 6 1.5Ni P M21 2 H5

용접 자세



특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 조선
- 해양구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	RS	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.03	0.35	1.25	0.012	0.010	1.55

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	590(86)	610(88)	27	-30 (-20) -60 (-75)	110(81) 70(52)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

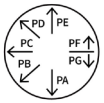
SC-460

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-K2C
JIS Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N3
EN ISO 17632-A T46 6 1.5Ni P C1 1 H5
KS D7104 YFL-C506R

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.
- EH47 grade 강재용

극성

DC +

용도

- 조선
- 해양구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.06	0.35	1.20	0.010	0.010	1.50

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	580(84)	630(91)	26	-30 (-20) -60 (-75)	125(92) 60(44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

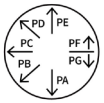
SC-71Ni2

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E71T1-GC
JIS Z 3313 T49 6 T1-1 C A-N5 H5
EN ISO 17632-A T42 6 2Ni P C1 1

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 조선
- 해양구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.04	0.23	1.11	0.010	0.010	2.20

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	535(76)	595(86)	27	-60(-75)	80(59)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

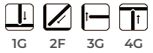
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

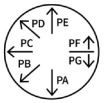
SC-71Ni2SR

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E71T1-GC
JIS Z 3313 T49 6 T1-1 C A-N5
EN ISO 17632-A T42 6 2Ni P C1 1 H5

용접 자세





특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다. (As Welded, PWHT)

극성

DC+

용도

- 조선
- 해양구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.04	0.28	0.90	0.010	0.010	2.10

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	As-Welded	530(77)	570(83)	30	-60(-75)	110(81)
100% CO2	PWHT 550°C×2hr	510(74)	550(80)	32	-60(-75)	102(75)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

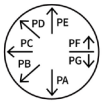
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

SC-81Ni2

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni2C
JIS Z 3313 T55 6 T1-1 C A-N5 H5
EN ISO 17632-A T46 6 2Ni P C1 1 H5

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 해양구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK	CWB	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.05	0.27	1.35	0.010	0.010	2.20

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	590 (86)	630 (91)	25	-40 (-40) -60 (-75)	100 (74) 80 (59)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

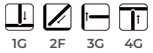
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)

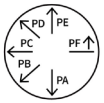
SC-81Ni2M

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-Ni2M
JIS Z 3313 T55 6 T1-1 M A-N5 H5
EN ISO 17632-A T46 6 2Ni P M21 2 H5

용접 자세





특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 조선
- 해양구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

BV	DNV	LR	CWB
✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.05	0.24	1.15	0.010	0.010	2.25

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	580(84)	620(90)	25	-40(-40) -60(-75)	120(89) 90(66)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

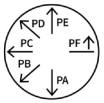
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)

SC-91LT

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-Ni2C-J
EN ISO 17632-A T50 6 Z P C1 2 H5

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 저온에서도 충격치가 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 조선
- 해양구조물

보호가스

100% CO2

승인

ABS	DNV	LR	RS	CWB
✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
100% CO2	0.04	0.25	1.25	0.010	0.010	2.30

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	644 (93)	676 (98)	23	-40 (-40) -60 (-75)	95 (70) 80 (59)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

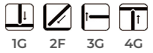
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)

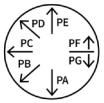
SL-81MAG

규격

AWS AWS A5.29 E81T1-Ni1M-J
EN ISO 17632-A T50 6 1Ni P M21 1 H5

용접 자세





특성

- Ar+20~25%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어입니다
- 수소균열 혹은 저온균열 방지

극성

DC +

용도

- 조선
- 철 구조물
- 해양 구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

DNV
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.03	0.40	1.26	0.017	0.002	0.86

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	586(84)	634(91)	25	-40(-40) -60(-76)	112(83) 92(68)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

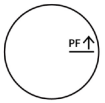
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	120~300	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.4 (0.052)	150~350	
1.6 (1/16)	150~360	

SC-EG3

규격

AWS AWS A5.26/ ASME SFA-5.26 EG82T-NM2
EN ISO 17632-A T46 4 ZMn1.5NiMo M C1 2 H5

용접 자세



특성

- 메탈계 타입의 일렉트로 가스 용접용 플럭스 코드 와이어입니다.
- 저온강용 고입열 조건에서도 우수한 기계적 성능이 확보됩니다.
- 아크 안정성이 뛰어나고 스패터가 적으며 슬라그 발생이 적습니다.

극성

DC+

용도

- 조선
- LPG 및 LNG 저장 탱크

보호가스

100% CO2

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RS	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
100% CO2	0.07	0.26	1.7	0.010	0.010	0.01	1.5	0.03	0.17	0.02

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	570 (83)	650 (94)	23.8	-60 (-75)	78 (58)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

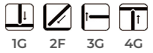
선경 mm(in)	전류 (A)
1.6 (1/16)	330~380

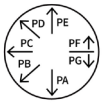
SF-70W

규격

JIS Z 3320 T49 2 T1-1 C A-NCC1 H10
EN ISO 17632-B
T49 2 T1-1 C1 A-NCC

용접 자세





특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 내후성강의 내식성 유지가 가능합니다.

극성

DC +

용도

- 철 구조물

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr
100% CO2	0.04	0.45	1.09	0.011	0.011	0.4	0.35	0.52

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	518 (75)	580 (84)	28	0 (32) -20 (0)	66 (49) 46 (34)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

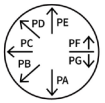
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

SF-80W

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-W2C
JIS Z 3320 T55 3 T1-1 C A-NCC1 H10
EN ISO 17632-B
T55 3 T1-1 C1 A-NCC1

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 내후성강의 내식성 유지가 가능합니다.

극성

DC +

용도

- 철 구조물

보호가스

100% CO2

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr
100% CO2	0.04	0.40	0.92	0.011	0.011	0.4	0.50	0.52

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	540 (75)	615 (84)	28	-20 (0) -30 (-20)	66 (49) 46 (34)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

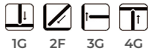
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	
1.6 (1/16)	120~300	

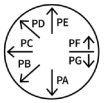
SC-81WM

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-W2M
EN ISO 17632-A T50 3 ZCrNiCu P M21 1 H5

용접 자세





특성

- Ar+20~25%CO⊠ 보호가스를 사요하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 슬래그가 균일하게 형성되며 제거가 용이합니다.
- 내후성강의 내식성 유지가 가능합니다.

극성

DC +

용도

- 철 구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr
Ar+ 20~25% CO2	0.04	0.38	1.04	0.005	0.004	0.4	0.55	0.54

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25%CO2	620 (90)	671 (97)	24.9	-30 (-20)	60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

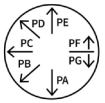
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)

SC-81A1

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-A1C
JIS Z 3318 T55T1-1C-2M3
EN ISO 17634-B T55 T1-1 C1-2M3

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 0.5% Mo type의 내열강에 사용 가능합니다
- 아크성이 안정적이고, 스패터 발생이 적다

극성

DC +

용도

- 화력발전 설비의 보일러 가열관
- 석유정제 및 화학공업 기기

보호가스

100% CO2

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Mo
100% CO2	0.06	0.44	0.83	0.016	0.012	0.51

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
100% CO2	PWHT 620±15°C x 1hr	571 (83)	628 (91)	24

제품치수, 적정전류 및 포장사양

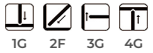
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	110~280	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)
1.4 (0.052)	110~280	

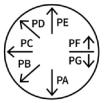
SC-81B2

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E81T1-B2C
EN ISO 17634-B T55 T1-1C1-1CM

용접 자세





특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 1.25%Cr-0.5% Mo type의 내열강에 사용 가능합니다
- 아크성이 안정적이고, 스패터 발생이 적다

극성

DC+

용도

- 화력발전 설비의 보일러 가열관
- 석유정제 및 화학공업 기기

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
100% CO2	0.06	0.40	0.83	0.015	0.009	1.20	0.50

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
100% CO2	PWHT 690±15°C x 1hr	575(83)	655(95)	22

제품치수, 적정전류 및 포장사양

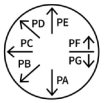
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	120~300	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.4 (0.052)	200~350	
1.6 (1/16)	200~400	

SC-91B3

규격

AWS AWS A5.29 / ASME SFA-5.29 E91T1-B3C
EN ISO 17634-B T62 T1-1C1-2C1M

용접 자세



특성

- 100%CO2 보호가스를 사용하는 전자세 용접용 와이어 입니다
- 2.25%Cr-1.0% Mo type의 내열강에 사용 가능합니다
- 아크성이 안정적이고, 스패터 발생이 적다

극성

DC+

용도

- 화력발전 설비의 보일러 가열관
- 석유정제 및 화학공업 기기

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
100% CO2	0.06	0.47	0.63	0.015	0.009	2.30	0.98

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
100% CO2	PWHT 690±15°C x 1hr	640(93)	728(106)	20

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	120~300	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.4 (0.052)	200~350	
1.6 (1/16)	200~400	

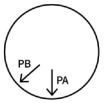
Supershield 4

규격

AWS AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E70T-4

용접 자세

1G 2F



특성

- Fillet 및 아래보기용 셀프쉴드 FCW
- 높은 용착효율

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비 & 기계

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Al
None	0.22	0.39	0.40	0.010	0.010	1.3

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
None	458 (66)	582 (84)	25

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
2.0 (5/64)	260~350	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
2.4 (3/32)	300~450	

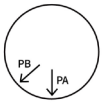
Supershield 7

규격

AWS AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E70T-7

용접 자세

1G 2F



특성

- Fillet 및 아래보기용 셀프쉴드 FCW
- 높은 용착효율

극성

DC-

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비 & 기계

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Al
None	0.21	0.32	0.23	0.010	0.010	1.2

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
None	504 (73)	590 (86)	26

제품치수, 적정전류 및 포장사양

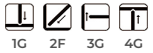
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
2.0 (5/64)	200~400	Bucket 25kg (57lbs)
2.4 (3/32)	250~450	

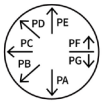
Supershield 11

규격

AWS AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E71T-11
JIS Z 3313 T49 T14-1 N A
EN ISO 17632-A T42 Z Z NO 1

용접 자세





특성

- 전자세용 셀프쉴드 FCW
- 박판 단층 및 다층 용접용

극성

DC-

용도

- 경량구조물
- 소조립품
- 기계 부품

보호가스

None

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Al
None	0.18	0.36	0.53	0.010	0.010	1.6

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
None	503 (73)	574 (83)	21

제품치수, 적정전류 및 포장사양

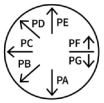
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.0 (0.040)	160~200	Coil 25kg (55lbs)
1.2 (0.045)	160~220	
1.6 (1/16)	200~280	

Supershield 71GS

규격

AWS AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E71T-GS
JIS Z 3313 T49 T14-1 N S
EN ISO 17632-A T42 Z Z V NO 1

용접 자세



특성

- 전자세용 셀프쉴드 FCW
- 박판 단층 용접용

극성

DC-

용도

- 경량구조물
- 소조립품
- 기계 부품

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Al
None	0.25	0.38	0.89	0.010	0.010	2.0

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	Condition	인장강도 MPa(ksi)
None	Transverse Tensile Strength (AWS A5.20, Test for Single-Pass Electrode)	582 (84)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

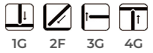
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 15kg(33lbs) Coil 25kg (55lbs)

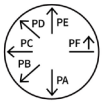
Supershield 71-T8

규격

AWS AWS A5.20/ ASME SFA-5.20 E71T-8
EN ISO 17632-A T42 3 Y NO 2 H10

용접 자세





특성

- 전자세용 셀프쉴드 FCW
- 저온에서 우수한 충격인성

극성

DC-

용도

- 건축
- 철 구조물

보호가스

None

승인

CWB	CE
✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Al
None	0.16	0.17	0.65	0.010	0.010	0.5

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
None	452 (66)	571 (83)	31	-30 (-20)	54 (40)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

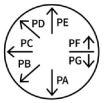
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.6 (1/16)	200~260	Spool 12.5kg (28lbs) Coil 25kg (55lbs)
1.8 (0.072)	230~290	
2.0 (5/64)	240~300	

Supershield 71-K6

규격

AWS AWS A5.29/ ASME SFA-5.29 E71T8-K6-J
EN ISO 17632-A T42 4 1Ni Y NO 1 H5

용접 자세



특성

- 전자세용 셀프쉴드 FCW
- 저온에서 우수한 충격인성

극성

DC-

용도

- 해양구조물
- 조선
- PIPE TKY Joints

보호가스

None

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Al	V
None	0.06	0.12	1.25	0.009	0.001	0.85	0.17	0.01	0.9	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
None	455 (66)	560 (81)	28	-40 (-40)	108 (80)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
2.0 (5/64)	200~280	Spool 12.5kg (28lbs) Coil 25kg (55lbs)

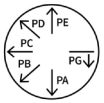
Pipecored 71

규격

AWS AWS A5.29/ ASME SFA-5.29 E71T8-K6
EN ISO 17632-A T42 6 1Ni Y NO 5

용접 자세

1G 2F



특성

- 입향하진자세 파이프 용접용 셀프쉴드 FCW
- 저온에서 우수한 충격인성

극성

DC-

용도

- 석유 및 가스 배관, 수도관 구조물

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Al	V
None	0.04	0.11	1.32	0.010	0.002	0.87	0.02	0.01	0.9	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
None	445 (65)	545 (79)	29	-30 (-20) -60 (-75)	105 (77) 60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.6 (1/16)	180~230	Spool 15kg (33lbs), 20kg (44lbs)
2.0 (5/64)	200~280	

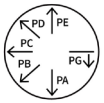
Pipecored 81

규격

AWS AWS A5.29/ ASME SFA-5.29 E81T8-Ni2-J
EN ISO 17632-A T46 5 2Ni Y NO 5

용접 자세

1G 2F



특성

- 입향하진자세 파이프 용접용 셀프쉴드 FCW
- 저온에서 우수한 충격인성

극성

DC -

용도

- 석유 및 가스 배관 구조물

보호가스

None

승인

CWB	CE
✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Al
None	0.04	0.12	1.35	0.008	0.002	1.98	0.9

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
None	520 (75)	595 (86)	29	-40 (-40) -50 (-60)	95 (70) 65 (48)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
2.0 (5/64)	200~280	Spool 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs) Coil 25kg (55lbs), Bucket 19.5kg(6.5kg Basket)

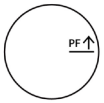
Supershield EG-72T

규격

AWS AWS A5.26/ ASME SFA-5.26 EG72T-1

용접 자세

3G



특성

- Butt Joint 입향상진 용접용 셀프쉴드 EGW
- 우수한 용접 효율성 (Vertical-up, V-groove joint single pass welding)

극성

DC+

용도

- 저장 탱크

보호가스

None

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
None	0.04	0.35	1.4	0.010	0.010	0.02	0.02	0.03	0.18	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
None	453 (66)	574 (83)	26	-30 (-20)	41 (30)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
2.4 (2/32)	380~550	Spool 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs) Coil 25kg (55lbs), Bucket 19.5kg(6.5kg Basket)

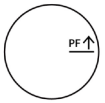
Supershield EG-82T

규격

AWS AWS A5.26/ ASME SFA-5.26 EG82T-G

용접 자세

3G



특성

- Butt Joint 입향상진 용접용 셀프쉴드 EGW
- 우수한 용접 효율성 (Vertical-up, V-groove joint single pass welding)

극성

DC+

용도

- 저장 탱크

보호가스

None

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V
None	0.04	0.35	1.5	0.010	0.010	0.02	1.05	0.03	0.32	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
None	505 (73)	637 (92)	27	-30 (-20)	43 (30)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
2.4 (2/32)	380~550

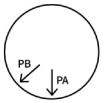
Supershield 308L

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308LT0-3
EN ISO 17633-A T19 9 L U NO 3

용접 자세

1G 2F



특성

- Fillet 및 아래보기용 셀프쉴드 FCW
- 18%Cr-8%Ni 스테인레스강용

극성

DC+

용도

- 경량구조물 및 소조립품 보수용

보호가스

None

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
None	0.02	0.6	1.0	0.020	0.010	0.01	10.3	19.9	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
None	463 (67)	630 (91)	40	-20 (0)	42 (31)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	120~200	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)

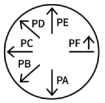
SW-308L Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308LT1-1/-4
JIS Z 3323 TS308L-FB1
EN ISO 17633-A-T 19 9 L P M21/C1 2

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- Rutile 타입의 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 아크 안정성이 양호하며 스패터 발생량이 적습니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.
- 수직, 상향용접이 탁월하여 전자세 용접이 가능합니다.

극성

DC+

용도

- 석유, 약품 등의 화학공업

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	NK	RS	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.02	0.8	1.5	0.015	0.010	0.09	10.7	18.4	0.02
Ar+20~25% CO2	0.02	0.8	1.5	0.015	0.010	0.08	9.7	18.4	0.02

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	567(82)	48	-20(0) -60(-75)	68(50) 53(39)
Ar+20~25% CO2	573(83)	48	-20(0) -60(-75)	69(51) 54(40)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	250~290	

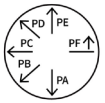
SW-308LT

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308LT1-1/-4
JIS Z 3323 TS308L-FB1
EN ISO 17633-A-T 19 9 L P M21/C1 2

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- Rutile 타입의 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- LNG선에 적용되는 극저온용(-196°C) 충격 요구치가 만족되는 오스테나이트 스레인리스강 304(L)강종에 적합한 제품입니다.
- 아크 안정성 및 슬래그 박리성이 양호하며, 스패터 발생량이 적습니다.

극성

DC+

용도

- 극저온용 18%Cr-8%Ni 스테인리스강 용

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.02	0.8	1.5	0.015	0.010	0.09	10.7	18.4	0.02
Ar+20~25% CO2	0.02	0.8	1.5	0.015	0.010	0.08	9.7	18.4	0.02

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	567(81)	48	-60(-75) -196(-320)	36(27) 34(25)
Ar+20~25% CO2	573(83)	48	-60(-75) -196(-320)	38(28) 36(26)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

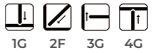
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	140~210	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)

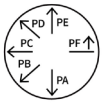
SW-309L Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309LT1-1/-4
JIS Z 3323 TS309L-FB1
EN ISO 17633-A-T 23 12 L P M21/C1 2

용접 자세





특성

- Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 오스테나이트 조직에 비교적 다량의 페라이트를 함유하고 있어 내열성, 내식성이 우수합니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.

극성

DC+

용도

- 스테인리스 크래드강의 밑깔기
- 스테인리스강과 탄소강 또는 저합금강의 이종금속 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	CCS	CRS	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.03	0.7	1.3	0.021	0.006	0.13	12.9	23.4	0.13
Ar+20~25% CO2	0.03	0.8	1.4	0.021	0.006	0.12	12.8	23.5	0.13

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft · lbs)
100% CO2	540(78)	41	-20(0) -60(-75)	49(36) 46(34)
Ar+20~25% CO2	555(80)	37	-20(0) -60(-75)	46(34) 40(30)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

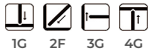
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	250~290	

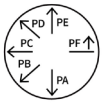
SW-309MoL Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309LMoT1-1/-4
JIS Z 3323 TS309LMo-FB1
EN ISO 17633-A-T 23 12 2 L P M21/C1 2

용접 자세





특성

- Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 오스테나이트 조직에 비교적 다량의 페라이트를 함유하고 있어 내열성, 내식성이 우수합니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.

극성

DC+

용도

- 스테인리스 크래드강의 밑깔기
- 몰리브덴 함유 오스테나이트계 스테인리스강과 탄소강 또는 저합금강의 이종금속 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	CR	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS	CWB	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.03	0.6	1.3	0.021	0.010	0.08	12.4	22.2	2.3
Ar+20% CO2	0.03	0.7	1.3	0.021	0.015	0.12	12.4	22.3	2.2

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	693(100)	-20(0) -60(-75)	47(35) 44(32)
Ar+20~25% CO2	661(96)	-20(0) -60(-75)	47(35) 44(32)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

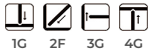
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	250~290	

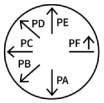
SW-316L Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E316LT1-1/-4
JIS Z 3323 TS316L-FB1
EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L P M21/C1 2

용접 자세





특성

- Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 적절한 양의 페라이트를 함유하고 있어 내열성, 내균열성이 우수합니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.
- 수직, 상향용접이 탁월하여 전자세 용접이 가능합니다.

극성

DC +

용도

- 각종 석유 및 화학공업용 등에 사용 되는 18%Cr-12%Ni-2%Mo 및 저탄소 18%Cr-12%Ni-2%Mo계 스테인리스강 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RINA	RS	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.02	0.9	1.3	0.013	0.008	0.03	11.8	17.5	2.6
Ar+20% CO2	0.02	0.9	1.4	0.013	0.008	0.03	11.7	17.5	2.6

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft · lbs)
100% CO2	550(80)	45	-20(0) -60(-75)	55(41) 45(33)
Ar+20~25% CO2	555(80)	42	-20(0) -60(-75)	55(41) 45(33)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

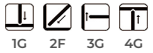
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	250~290	

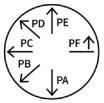
SW-316LT

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E316LT1-1/-4
JIS Z 3323 TS316L-FB1

용접 자세





특성

- Rutile 타입으로 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- LNG선에 적용되는 극저온용(-196°C) 충격 요구치가 만족되는 오스테나이트 스테인리스강 316(L)강종에 적합한 제품입니다.
- 내입계 부식성이 우수하며, 각종 석유 및 화학 공업용 등에 사용됩니다.

극성

DC +

용도

- 극저온용 18%Cr-12%Ni-2%Mo 스테인리스강 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.02	0.8	1.5	0.015	0.009	0.02	12.2	17.2	2.2
Ar+20% CO2	0.02	0.8	1.5	0.015	0.009	0.02	12.2	17.2	2.2

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	535(78)	47	-196(-320)	32(24)
Ar+20~25% CO2	542(79)	46	-196(-320)	33(24)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

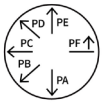
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	250~290	

SW-308HBF Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308HT1-1/-4
JIS Z 3323 TS308H-BiF-FB1
EN ISO 17633-B T 308H F M21/C1 2

용접 자세



특성

- Rutile 타입의 전자세용 스텐레스강 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 아크 안정성이 양호하며 스패터 발생량이 적습니다.
- 저전류 구역에서 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.

극성

DC+

용도

- 석유, 약품, 비료, 섬유 등의 화학공업을 위한 18% Cr-8% Ni. 강의 용접

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Bi
100% CO2	0.05	0.6	1.0	0.014	0.009	0.01	10.2	18.5	0.01	≤ 10ppm
Ar+20% CO2	0.05	0.6	1.0	0.019	0.008	0.01	10.2	19.1	0.01	≤ 10ppm

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	580 (84)	41	-20 (0) -60 (-75)	59 (44) 52 (38)
Ar + 20% CO2	585 (85)	42	-20 (0) -60 (-75)	62 (46) 53 (39)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

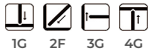
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	140~180	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)

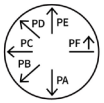
SW-309HBF

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309(H)T1-1/4
JIS Z 3323 TS309H-BiF-FB1
EN 17633-B T 309H F M21/C1 2

용접 자세





특성

- Rutile 타입의 전자세용 스테인레스강 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 오스테나이트 조직에 비교적 다량의 페라이트를 함유하고 있어 내열성, 내식성이 우수합니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 스테인리스강과 탄소강 또는 스테인리스강과 저합금강과 같은 이종 금속의 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Bi
100% CO2	0.06	0.8	1.5	0.014	0.009	0.01	12.3	22.8	0.01	5ppm
Ar+20% CO2	0.06	0.8	1.5	0.015	0.008	0.01	12.2	22.7	0.01	5ppm

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	570 (83)	40	-20 (0) -60 (-75)	55 (41) 50 (37)
Ar+20% CO2	574 (83)	43	-20 (0) -60 (-75)	58 (43) 54 (40)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

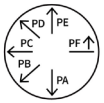
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	250~290	

SW-316HBF

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E316(H)T1-1/4
JIS Z 3323 TS316H-BiF-FC1
EN ISO 17633-B T 316H F M21/C1 2

용접 자세



특성

- Rutile 타입의 전자세용 스테인레스강 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 아크 안정성이 양호하며 스패터 발생량이 적습니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 고온 환경용 18%Cr-12%Ni-2%Mo 스테인리스강의 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.05	0.7	1.6	0.016	0.008	0.02	12.5	18.2	2.7
Ar+20% CO2	0.05	0.7	1.5	0.016	0.008	0.02	12.5	18.2	2.6

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	577 (83)	42	-20 (0) -60 (-75)	70 (52) 60 (44)
Ar+20% CO2	575 (84)	42	-20 (0) -60 (-75)	70 (52) 60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

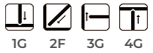
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	250~290	

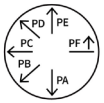
SW-317L Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E317LT1-1/-4
JIS Z 3323 TS317L-FB1
EN ISO 17633-A-T 19 13 4 P M21/C1 2

용접 자세





특성

- Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 316L보다 Mo함량이 약 1% 향상되어 내부식성이 보다 양호합니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 각종 석유, 화학. 제지 등 황산 화합물이나 염화물에 의해 부식이 일어나기 쉬운 개소의 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.03	0.6	1.5	0.022	0.007	0.07	12.4	18.7	3.2
Ar + 20% CO2	0.03	0.6	1.6	0.022	0.007	0.07	12.5	18.9	3.2

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	585(85)	36	-20(0)	36(27)
Ar+20~25% CO2	595(86)	35	-20(0)	35(26)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

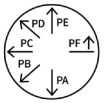
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	250~290	

SW-347 Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E347T1-1/-4
JIS Z 3323 TS347-FB1
EN ISO 17633-A-T 19 9 Nb P M21/C1 2

용접 자세



특성

- Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- Nb(Cb)가 첨가된 안정화 스테인리스강 용접봉으로서 크롬 탄화물 석출을 방지하여 내부 식성이 308L 보다 양호합니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 347, 321 Type 스테인리스강 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Nb
100% CO2	0.05	0.7	1.2	0.014	0.008	10.1	18.7	0.01	0.6
Ar + 20% CO2	0.05	0.7	1.2	0.014	0.008	10.1	18.8	0.01	0.6

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	640(93)	40	-20(0)	58(43)
Ar+20~25% CO2	648(94)	40	-20(0)	59(44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	250~290	

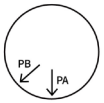
Supercored 308L

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E308LTO-1/-4
JIS Z 3323 TS308L-FB0
EN ISO 17633-A-T 19 9 L R M21/C1 3

용접 자세

1G 2F



특성

- 하향 전용 Rutile 타입의 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 아크 안정성이 양호하며 스패터 발생량이 적습니다.
- 고속 박판 용접 및 자동 용접시 작업성이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 석유, 약품, 비료, 섬유 등의 화학공업을 위한 18%Cr-8%Ni 강 및 저탄소 18%Cr-8%Ni강의 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

CE	DB	TUV
✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb
100% CO2	0.03	0.4	1.3	0.021	0.006	0.11	9.7	19.6	0.10	0.04
Ar+20% CO2	0.03	0.4	1.4	0..021	0.006	0.11	9.6	20.0	0.10	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft · lbs)
100% CO2	563(82)	41	-60(-75)	39(28)
Ar+20~25% CO2	569(83)	41	-60(-75)	39(28.8)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
0.9(0.035)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6(1/16)	250~290	

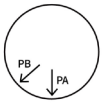
Supercored 309L

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309LTO-1/-4
JIS Z 3323 TS309L-FB0
EN ISO 17633-A-T 23 12 L R M21/C1 3

용접 자세

1G 2F



특성

- 하향 전용 Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 오스테나이트 조직에 비교적 다량의 페라이트를 함유하고 있어 내열성, 내식성이 우수합니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 슬래그 박리성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 스테인리스 크래드강의 밑깔기, 스테인리스강과 탄소강 또는 저합금강의 이종금속 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.03	0.5	1.6	0.020	0.01	0.11	12.5	23.3	0.12
Ar + 20% CO2	0.03	0.5	1.6	0.020	0.006	0.12	12.4	23.5	0.12

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	565(82)	34	-20(0)	42(31)
Ar+20~25% CO2	572(83)	34	-20(0)	35(26)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2(0.045)	160~220	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6(1/16)	250~290	

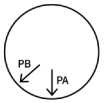
Supercored 309MoL

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E309LMoT0-1/-4
JIS Z 3323 TS309LMo-FB0
EN ISO 17633-A-T 23 12 2 L R M21/C1 3

용접 자세

1G 2F



특성

- 하향 전용 Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 오스테나이트 조직에 비교적 다량의 페라이트를 함유하고 있어 내열성, 내식성이 우수합니다.

극성

DC +

용도

- 22%Cr-12%Ni-2.5%Mo 스테인리스강
- 탄소강, 저합금강과 스테인리스강 간 이중 용접
- 클래딩 및 오버레이용 버퍼층 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

BV	DNV	LR
✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.03	0.6	1.4	0.02	0.007	0.11	12.6	22.6	2.5
Ar + 20% CO2	0.03	0.6	1.5	0.021	0.008	0.12	12.7	22.9	2.5

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	710 (103)	28	-20 (0)	34 (25)
Ar+20~25% CO2	711 (103)	31	-20 (0)	34 (25)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	140~210	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	180~290	

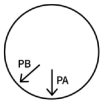
Supercored 316L

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E316LT0-1/-4
JIS Z 3323 TS316L-FB0
EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L R M21/C1 3

용접 자세

1G 2F



특성

- 하향 전용 Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 적절한 양의 페라이트를 함유하고 있어 내열성, 내균열성이 우수합니다.
- 아크 안정성이 우수하며 슬래그 박리성이 양호합니다.

극성

DC +

용도

- 18%Cr-12%Ni-2%Mo 스테인리스강

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

BV	DNV	LR	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.02	0.5	1.3	0.018	0.007	0.03	12.4	18.8	2.6
Ar + 20% CO2	0.03	0.6	1.4	0.018	0.007	0.03	12.3	18.9	2.6

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	539 (78)	34	-20 (0)	49 (36)
Ar+20~25% CO2	537 (78)	42	-20 (0)	46 (34)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	140~210	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	180~290	

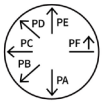
SW-410 Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E410T1-1/-4
JIS Z 3323 TS410-FB1

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- Rutile 타입 마르텐사이트계 스테인레스강 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 용접 금속의 조직은 마르텐사이트 조직으로 경도가 높고 자성을 나타내며, 내마모성이 우수합니다.
- 용착금속의 내산화성 및 내식성, 내마모성이 우수하므로 경화 육성 용접에도 적용되고 있습니다.

극성

DC +

용도

- 410, 410S, 405 스테인리스강
- ASTM CA6NM 캐스팅 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.06	0.5	0.4	0.008	0.008	0.03	0.4	12.5	0.01
Ar + 20% CO2	0.07	0.5	0.5	0.006	0.010	0.03	0.4	12.5	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	600 (87)	22	0 (32)	14 (10)
Ar + 20% CO2	620 (90)	23	0 (32)	16 (11)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

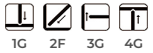
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	260~300	Spool 5kg(11lbs), 12.5(27.6lbs), 15kg(33lbs)
1.6 (1/16)	300~340	

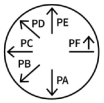
SW-410NiMo Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E410NiMoT1-1/-4
JIS Z 3323 TS410NiMo-FB1
EN ISO 17633-A-T 13 4 P M21/C1 2

용접 자세





특성

- Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접용 입니다.
- 용착 금속의 조직은 마르텐사이트 조직이며 강도가 높고 내부식성 및 내마모성이 우수합니다.
- 수직, 상향용접이 탁월하여 전자세 용접이 가능합니다.

극성

DC +

용도

- CA6NM과 같은 13%Cr계 마르텐사이트 주강의 용접 및 제철롤 등의 육성

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.03	0.4	0.5	0.011	0.010	4.3	12.2	0.51
Ar + 20% CO2	0.04	0.4	0.6	0.010	0.011	4.5	12.2	0.53

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
100% CO2	890 (129)	20
Ar + 20% CO2	900 (132)	21

제품치수, 적정전류 및 포장사양

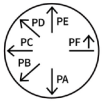
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.6(1/16)	160~220	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)

SW-307 Cored

규격

EN ISO 17633-A/T18 8 Mn P M21/C1 2

용접 자세



특성

극성

DC +

용도

- 13Mn 강의 접합 및 오버레이용
- 탄소강 클래딩
- 이종강 용접 (고망간강과 탄소강 간 용접)

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.05	0.8	5.7	0.012	0.008	0.02	8.9	17.9	0.10
Ar + 20% CO2	0.04	0.8	5.2	0.012	0.007	0.02	9.1	17.9	0.10

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	444 (64)	595 (86)	47	-60 (-76)	67 (49)
Ar + 20% CO2	459 (67)	602 (87)	47	-60 (-76)	62 (46)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

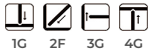
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg (28lbs), 15kg (33lbs), 20kg (44lbs) Drum 100kg (221lbs), 200kg (441lbs), 250kg (551lbs)

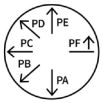
SW-2209 Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E2209T1-1/-4
JIS Z 3323 TS2209-FB1
EN ISO 17633-A-T 22 9 3 N L P M21/C1 2

용접 자세





특성

- Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- Duplex stainless steel 용접용 제품입니다.
- 아크 안정성이 양호하며 전자세 용접이 가능합니다.

극성

DC +

용도

- 이상계 스테인리스강의 용접

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	CCS	DNV	KR	LR	NK	RS	CE
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
100% CO2	0.03	0.6	0.7	0.022	0.006	8.7	23.0	3.3
Ar+20~25% CO2	0.03	0.5	1.1	0.010	0.009	8.8	23.3	3.7

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	830(120)	29	-20(0) -50(-60)	45(33) 35(26)
Ar+20~25% CO2	840(121)	27	-20(0) -50(-60)	44(32) 35(26)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

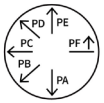
선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2(0.045)	160~220	Spool 20kg (44lbs)

SW-2594 Cored

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E2594T1-1/-4
EN 17633-A T 25 9 4 N L P M21/C1 2

용접 자세



특성

- Rutile 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어입니다.
- Super Duplex stainless steel 용접용 제품입니다.
- 아크 안정성이 양호하며 전자세 용접이 가능합니다.

극성

DC +

용도

- Super Duplex 스테인리스강 용접 (NAS 329J4L, UNS S32750)

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	N2
100% CO2	0.02	0.4	0.7	0.018	0.002	0.02	9.2	25.5	3.7	0.24
Ar + 20% CO2	0.03	0.5	0.7	0.012	0.001	0.02	9.1	25.7	3.7	0.23

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	688 (100)	896 (130)	24	-20(0) -50(-60)	27(20) 20(15)
Ar+20~25% CO2	680 (90)	891(129)	26	-20(0) -50(-60)	37(27) 30(22)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2(0.045)	160~220	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg(28lbs), 15kg (33lbs)

Supercored 2594

규격

AWS AWS A5.22/ ASME SFA-5.22 E2594T0-1

특성

- 슈퍼듀플렉스 전용 플럭스코어드 와이어로 아래보기 용접이 가능합니다
- 아크 안정성이 우수하여 스패터 손실이 적고 슬래그 탈착성이 좋으며 균일합니다

극성

DC+

용도

- 슈퍼듀플렉스 UNS S32750, S32760의 용접

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	N
100% CO2	0.02	0.6	0.6	0.014	0.003	0.03	9.0	24.8	3.9	0.21

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	767 (111)	882 (128)	25	-20 (-4) -50 (-58)	30 (22.1) 24 (17.7)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)	포장사양
1.2 (0.045)	160~220	Spool 5kg (11lbs), 12.5kg(28lbs), 15kg (33lbs)

SC-250H

특성

- 100% CO2 차폐가스를 사용하는 표면경화 육성용 플럭스 코어드 와이어
- Fillet 및 아래보기 용접용
- 용착금속부 경도 250 Hv 이상
- 금속간 마모부에 적합

극성

DC +

용도

- 차량, 롤러, 샤프트휠, 기어

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
1.2(0.045)	0.06	0.5	1.2	0.01	0.01	1.1	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
22~25

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2(0.045)	230~300
1.6(1/16)	260~330

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2(0.045)	Spool 15kg (33lbs)
1.6(1/16)	

SC-350H

특성

- 100% CO2 차폐가스를 사용하는 표면경화 육성용 플럭스 코어드 와이어
- Fillet 및 아래보기 용접용
- 용착금속부 경도 350 Hv 이상
- 금속간 마모부에 적합

극성

DC +

용도

- 차량, 롤러, 샤프트휠, 기어

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
1.2(0.045)	0.10	0.5	1.4	0.01	0.01	1.3	0.40

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
35~40

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2(0.045)	230~300
1.6(1/16)	260~330

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2(0.045)	Spool 15kg (33lbs)
1.6(1/16)	

SC-450H

특성

- 100% CO2 차폐가스를 사용하는 표면경화 육성용 플럭스 코어드 와이어
- Fillet 및 아래보기 용접용
- 용착금속부 경도 450 Hv 이상
- 금속간 마모부에 적합

극성

DC +

용도

- 크레인 휠, 차량, 롤러, 샤프트휠, 기어

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
1.2(0.045)	0.20	0.7	1.6	0.01	0.01	2.2	0.50

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
45~49

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2(0.045)	230~300
1.6(1/16)	260~330

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2(0.045)	Spool 15kg (33lbs)
1.4(0.052)	
1.6(1/16)	

SC-600H

특성
- 100% CO2 차폐가스를 사용하는 표면경화 육성용 플럭스 코어드 와이어
- Fillet 및 아래보기 용접용
- 용착금속부 경도 600 Hv 이상
- 금속간 마모부에 적합

극성
DC +

용도
- 차량, 롤러, 샤프트휠, 기어

보호가스
100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
1.2(0.045)	0.30	0.6	1.4	0.01	0.01	3.5	0.55

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
55~59

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2(0.045)	230~300
1.6(1/16)	260~330

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2(0.045)	Spool 15kg (33lbs)
1.4(0.052)	
1.6(1/16)	

SC-600HM

특성
- 혼합가스를 사용하는 표면경화 육성용 메탈 코어드 와이어
- 토사 마모부 및 충격 마모부에 적합

극성
DC +

용도
- 롤러, 스크류 컨베어 및 토사 마모부

보호가스
Ar + 20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
1.2(0.045)	0.45	0.5	1.6	0.01	0.01	6.0	0.40

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
58~62

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2(0.045)	230~300
1.6(1/16)	260~330

제품치수, 적정전류 및 포장사양

포장사양
Spool 5kg (11lbs), 15kg (33lbs)

SC-700H

특성

- 100% CO2 차폐가스를 사용하는 표면경화 육성용 플럭스 코어드 와이어
- Fillet 및 아래보기 용접용
- 용착금속부 경도 660 Hv 이상
- 토사 마모부 및 충격 마모부에 적합

극성

DC +

용도

- 롤러, 스크류 컨베어 및 토사 마모부

보호가스

100% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	W
1.2(0.045)	0.45	0.6	1.4	0.01	0.01	5.2	0.01	0.4

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
58~62

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2(0.045)	230~300
1.6(1/16)	260~330

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2(0.045)	Spool 15kg (33lbs)
1.4(0.052)	
1.6(1/16)	

SC-BU Cored

특성

- 저합금계 하드페이싱용 플럭스 코어드 와이어 (밑깔기용)

극성

DC +

용도

- 크레인 휠, 도르래

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr
2.4(3/32)	0.12	0.8	2.7	1.0

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
25~30

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
2.4(3/32)	300~400
2.8(7/64)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.4(3/32)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
2.8(7/64)	

Supershield AP-O

특성

- High Mn/Cr계 하드페이싱용 플럭스 코어드 와이어 (밑깔기용)

극성

DC +

용도

- 분쇄기 롤러, 햄머

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr
1.6(1/16)	0.45	0.4	15.0	13.0

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
15~20

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.6 (1/16)	200~300
2.4 (3/32)	300~400
2.8 (7/64)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	Spool 15kg (33lbs) Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
2.4 (3/32)	
2.8 (7/64)	

Supershield 16Mn-O

특성

- High Mn계 하드페이싱용 플럭스 코어드 와이어 (밑깔기용)

극성

DC +

용도

- 분쇄기의 톱날이나 롤러, 기차 선로

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr
2.4(3/32)	0.55	0.4	16.0	3.5

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
15~20

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
2.4 (3/32)	300~400
2.8 (7/64)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.4 (3/32)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
2.8 (7/64)	

Supershield 309L-O

특성
- High Cr/Ni계 스테인리스 하드페이싱용 플럭스 코어드 와이어 (밑깔기용)

극성
DC +

용도
- 304 성분의 용착금속을 얻기 위한 육성 용접부

보호가스
None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo
2.8(7/64)	0.02	0.3	1.2	12.5	22.5	0.04

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
-

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
2.8 (7/64)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.4 (3/32)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
2.8 (7/64)	

Supershield CrC

특성
- Cr-Carbide계 하드페이싱용 플럭스 코어드 와이어
- 고경도, 내충격마모성

극성
DC +

용도
- 시멘트 분쇄기, 광산 분야 토사 마모부의 용접

보호가스
None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr
1.2(0.045)	4.1	0.5	1.1	22.0
1.6(1/16)	4.3	0.5	1.2	25.0
2.4(3/32)	4.5	0.5	1.4	28.0
2.8(7/64)	4.5	0.5	1.4	28.0

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
1.2(0.045)	54~58
1.6(1/16)	54~58
2.4(3/32)	58~62
2.8(7/64)	58~62

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2(0.045)	200~300
1.6(1/16)	250~350
2.4(3/32)	300~400
2.8(7/64)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2(0.045)	Spool 15kg (33lbs) Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
1.6(1/16)	
2.4(3/32)	
2.8(7/64)	

Supershield CrCW

특성

- Cr-Carbide계 하드패이싱용 플럭스 코어드 와이어
- 고경도, 내충격마모성

극성

DC +

용도

- 시멘트 분쇄기, 광산 분야 토사 마모부의 용접

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr
1.2(0.045)	4.0	0.4	0.6	22.0
1.6(1/16)	4.5	0.5	0.7	23.0
2.4(3/32)	5.0	1.0	1.7	25.0
2.8(7/64)	5.0	1.0	1.7	25.0

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
1.2(0.045)	53~56
1.6(1/16)	53~56
2.4(3/32)	58~62
2.8(7/64)	58~62

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2(0.045)	200~300
1.6(1/16)	250~350
2.4(3/32)	300~400
2.8(7/64)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.2(0.045)	Spool 15kg (33lbs) Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
1.6(1/16)	
2.4(3/32)	
2.8(7/64)	

Supershield CrCH

특성

- Cr-Carbide계 하드패이싱용 플럭스 코어드 와이어
- 초층 용접으로 우수한 내마모 내충격성 확보

극성

DC +

용도

- 시멘트 분쇄기, 광산 분야 토사 마모부의 용접

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr
2.8(7/64)	5.0	0.9	0.2	28.0

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
1 layer	51~55
4 layers	59~63

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
2.8(7/64)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.8(7/64)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg

Supershield CrCNb

특성

- Cr-Carbide + Nb-Carbide계 하드페이싱용 플럭스 코어드 와이어
- 우수한 고경도, 내충격마모성

극성

DC +

용도

- 시멘트 분쇄기, 광산 분야 토사 마모부의 용접

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr	Nb
1.6(1/16)	4.0	0.7	0.2	20.5	5.5
2.8(7/64)	4.8	0.9	0.2	21.0	6.5

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
1.6(1/16)	58~62
2.8(7/64)	60~64

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.6(1/16)	250~350
2.8(7/64)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6(1/16)	Spool 15kg (33lbs) Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
2.8(7/64)	
3.2(1/8)	

Supershield CrCB

특성

- Cr-Carbide + B-Carbide계 하드페이싱용 플럭스 코어드 와이어
- 우수한 고경도, 내충격마모성

극성

DC +

용도

- 시멘트 분쇄기, 광산 분야 토사 마모부의 용접

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr
2.8(7/64)	4.5	0.5	1.3	25.5

용착금속의 기계적 성질 일례

HRC (≥4Layers)
59~63

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
2.4(3/32)	300~400
2.8(7/64)	350~450
3.2(1/8)	400~500

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.4(3/32)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
2.8(7/64)	
3.2(1/8)	

SC-410NiMoS

특성

- SAW 육성용, 마르텐사이트계 플럭스 코어드 와이어
- S-717 또는 S-401HF 플럭스 조합 사용

극성

DC +

용도

- 연주 롤, 스케일 제거용 롤러, 열간 압연용 롤러, 강재 압연용 롤러

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Nb
3.2(1/8)	0.05	0.7	1.7	4.5	13.0	0.5	0.2

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
S-717	36~40

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
3.2(1/8)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
3.2(1/8)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg

SC-414S

특성

- SAW 육성용, 마르텐사이트계 플럭스 코어드 와이어
- S-717 또는 S-401HF 플럭스 조합 사용

극성

DC +

용도

- 연주 롤, 스케일 제거용 롤러, 열간 압연용 롤러, 강재 압연용 롤러

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Nb	V
3.2(1/8)	0.11	0.7	1.5	2.6	13.9	1.1	0.2	0.2

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
S-717	42~46

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
2.4(3/32)	300~400
3.2(1/8)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.4(3/32)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
3.2(1/8)	

SC-420S

특성

- SAW 육성용, 마르텐사이트계 플럭스 코어드 와이어
- S-717 또는 S-401HF 플럭스 조합 사용

극성

DC +

용도

- 연주 롤, 스케일 제거용 롤러, 열간 압연용 롤러, 강재 압연용 롤러

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Nb	V	W
3.2(1/8)	0.28	0.7	1.6	0.5	12.0	1.5	0.1	0.3	1.3

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
S-717	49~53

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
2.8(7/64)	300~400
3.2(1/8)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.8(7/64)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
3.2(1/8)	

SC-420SG

특성

- SAW 육성용, 마르텐사이트계 플럭스 코어드 와이어
- S-717 또는 S-401HF 플럭스 조합 사용

극성

DC +

용도

- 연주 롤, 스케일 제거용 롤러, 열간 압연용 롤러, 강재 압연용 롤러

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Ni	Cr	Nb
3.2(1/8)	0.2	0.6	1.5	0.2	13.0	0.1

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
S-717	49~53

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
2.4(3/32)	300~400
3.2(1/8)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.4(3/32)	Spool 15kg (33lbs) Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
3.2(1/8)	

SC-423S

특성

- SAW 육성용, 페라이트계 플럭스 코어드 와이어 (밑깔기용)
- S-717 또는 S-401HF 플럭스 조합 사용

극성

DC +

용도

- 연주 롤, 제철 설비롤

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Nb	V
3.2(1/8)	0.06	0.5	1.3	2.5	17.0	1.1	0.1	0.2

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
S-717	5~10

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
3.2(1/8)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
3.2(1/8)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg

SC-430S

특성

- SAW 육성용, 페라이트계 플럭스 코어드 와이어 (밑깔기용)
- S-717 또는 S-401HF 플럭스 조합 사용

극성

DC +

용도

- 연주 롤, 제철 설비롤

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr
3.2(1/8)	0.06	0.9	1.5	17.0

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
S-717	5~10

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
3.2(1/8)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.4(3/32)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg
3.2(1/8)	

SC-30S

특성

- SAW 육성용, 저-중 합금계 플럭스 코어드 와이어
- S-717 또는 S-401HF 플럭스 조합 사용

극성

DC +

용도

- 크레인 휠, 로드 휠, 트랙터 롤러

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr	Mo
3.2(1/8)	0.14	0.4	1.8	2.0	0.3

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
S-717	30~34

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
3.2(1/8)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
3.2(1/8)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg

SC-45S

특성

- SAW 육성용, 저-중 합금계 플럭스 코어드 와이어
- S-717 또는 S-401HF 플럭스 조합 사용

극성

DC +

용도

- 크레인 휠, 로드 휠, 트렉터 롤러, 제철소 테이블 롤

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr	Mo
3.2(1/8)	0.20	0.5	2.1	3.4	0.5

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
S-717	43~48

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
3.2(1/8)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
3.2(1/8)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg

SC-55S

특성

- SAW 육성용, 중 합금계 플럭스 코어드 와이어
- S-717 또는 S-401HF 플럭스 조합 사용

극성

DC +

용도

- 크레인 휠, 로드 휠, 트렉터 롤러, 제철소 테이블 롤

보호가스

None

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire size	C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
3.2(1/8)	0.35	0.6	1.7	6.5	1.5	0.4	1.5

용착금속의 기계적 성질 일례

Item	HRC (≥4Layers)
S-717	50~55

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
3.2(1/8)	350~450

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
3.2(1/8)	Coil 25kg(55lbs), Drum 150kg, 250kg

Metal-cored Wire

메탈코어드와이어

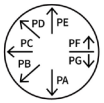
SC-70T Cored

규격

AWS AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-3C,-6M
JIS Z 3313 T49 2 T15-1 C A /
T49 3 T15-1 M A
EN ISO 17632-A T42 2 M C1 1 / T46 2 M M21 1

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100% CO2 가스 또는 Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 높은 용착률, 적은 슬래그 발생량
- 안정적인 박판 용접성

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 조선 & 기계

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

BV	DNV	KR	LR	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.06	0.60	1.20	0.010	0.010
Ar+20~25% CO2	0.07	0.65	1.45	0.010	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	452 (66)	542 (79)	29	-20 (0)	58 (43)
Ar+20~25% CO2	515 (75)	584 (85)	28	-30 (-20)	41 (30)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	120~300

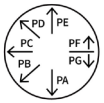
SC-70A

규격

AWS AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-3C,-6M
EN ISO 17632-A T42 3 M C1 1 H5 / T46 3 M M21 1 H5
ISO 17632-A T42 2 M C1 1 H5 / T42 2 M M21 1 H5

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- 100% CO2 가스 또는 Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 높은 용착률, 최소한의 슬래그 발생량
- 우수한 비드 외관

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 조선 & 기계

보호가스

100% CO2
Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	RINA	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
100% CO2	0.06	0.40	1.40	0.010	0.010
Ar+20~25% CO2	0.06	0.55	1.55	0.010	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
100% CO2	500 (73)	560 (81)	27	-20 (0)	70 (52)
Ar+20~25% CO2	540 (78)	610 (88)	26	-30 (-20)	60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	140~300

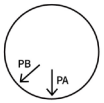
Supercored 70NS

규격

AWS AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-6M
JIS Z 3313 T49 3 T15-0 M A
EN ISO 17632-A T42 3 M M21 3 H5

용접 자세

1G



특성

- Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 높은 용착률, 최소한의 슬래그 발생량
- 우수한 비드 외관

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비 & 기계
- 조선

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	KR	LR	RINA	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
Ar+20~25% CO2	0.04	0.53	1.40	0.010	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	450 (65)	542 (79)	27	-30 (-20)	54 (40)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	140~300

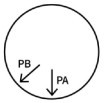
SC-70Zn

규격

AWS AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-GSM
EN ISO 17632-A T3T Z M M21 1

용접 자세

1G 2F



특성

- Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 아연도금강판 단층 용접용
- 우수한 비드 외관

극성

DC-

용도

- 자동차 제조
- 경량 구조물
- 아연도금강판의 일반적인 제작

보호가스

Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Al
Ar+20~25% CO2	0.45	0.37	1.15	0.010	0.010	2.05

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)
Ar+20~25% CO2	Transverse Tensile Strength (AWS A5.18, Test for Single-Pass Electrode)	545 (79)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

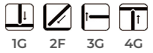
선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	150~300

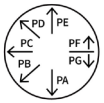
SL-70ML

규격

AWS AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-6M H4
EN ISO 17632-A T46 4 M M21 1 H5

용접 자세





특성

- Ar+CO2 혼합 가스용 Seamless Metal Cored Wire
- 높은 용착률, 최소한의 슬래그 발생량
- 우수한 저온 충격인성
- 낮은 확산성 수소 함량

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비 & 기계
- 조선

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

LR	CE
✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S
Ar+20~25% CO2	0.06	0.42	1.52	0.020	0.010

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	491 (71)	556 (81)	26	-30 (-20) -40 (-40)	101(74) 82(61)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

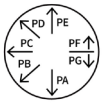
선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	140~300

SC-90M

규격

AWS AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E90C-G
EN ISO 18276-A T55 5 ZMn1NiMo M M21 1 H5

용접 자세



특성

- Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 우수한 저온 충격인성(-50°C)

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

CE
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
Ar+20~25% CO2	0.06	0.60	1.55	0.010	0.007	1.12	0.19

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	634 (92)	706 (102)	24.8	-50 (-60)	66 (49)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

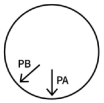
선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	200~300

SC-110M Cored

규격

AWS AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E110C-G
EN ISO 18276-A T69 4 Mn2NiMo M M21 3 H5

용접 자세



특성

- Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 80킬로급 고장력강용

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비

보호가스

Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
Ar+ 20~25% CO2	0.04	0.50	1.75	0.010	0.005	2.03	0.05	0.50

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	730 (106)	800 (116)	20.4	-40 (-40)	55 (41)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

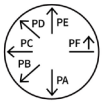
선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	180~280

SC-70ML

규격

AWS AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-6M
JIS Z 3313 T49 4 T15-1 M A-U
EN ISO 17632-A T46 4 M M21 2 H5

용접 자세



특성

- Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 높은 용착률, 최소한의 슬래그 발생량
- 우수한 저온 충격인성

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비 & 기계
- 조선

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

ABS	BV	DNV	LR	RINA	CWB	CE	DB	TUV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.04	0.56	1.57	0.010	0.010	0.34

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	476 (69)	553 (80)	26.5	-30 (-20) -40 (-40)	86 (63) 75 (55)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

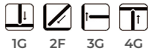
선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	140~300

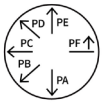
SC-460M

규격

AWS AWS A5.18/ ASME SFA-5.18 E70C-6M
EN ISO 17632-B T55 4 T15 1 M21 A H5

용접 자세





특성

- Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 높은 용착률, 최소한의 슬래그 발생량

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비 & 기계
- 트레일러 제작

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

CWB
✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.04	0.55	1.50	0.010	0.010	0.35

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	480 (70)	575 (83)	26	-40 (-40)	35 (26)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

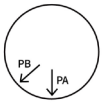
선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	140~300

SC-80ML

규격

AWS AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E80C-Ni1
EN ISO 17632-A T50 4 Z1Ni M M21 3 H5

용접 자세



특성

- Ar+O2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 높은 용착률, 최소한의 슬래그 발생량
- 우수한 저온 충격인성

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비 & 기계

보호가스

Ar+1~5% O2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Mo	V
Ar+1~5% O2	0.07	0.48	1.45	0.010	0.021	0.02	1.01	0.09	0.01

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+1~5% O2	585 (85)	663 (96)	26.2	-45 (-50)	51 (38)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	120~300

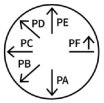
SC-80MR

규격

AWS AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E80C-G
EN ISO 17632-A T50 6 1.5Ni M M21 2 H5

용접 자세

1G 2F 3G 4G



특성

- Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 우수한 용접성 및 저온 충격인성(-60°C)

극성

DC+

용도

- 건축
- 철 구조물
- 중장비 & 기계
- 해양 구조물

보호가스

Ar+20~25% CO2

승인

DNV	LR	CE	TUV
✓	✓	✓	✓

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Ni
Ar+20~25% CO2	0.05	0.35	1.50	0.014	0.007	1.53

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	545 (79)	639 (93)	26.5	-60 (-75)	60 (44)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	200~300

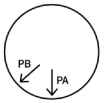
SC-80D2

규격

AWS AWS A5.28/ ASME SFA-5.28 E80C-G
EN ISO 17632-A T50 0 MnMo M M21 3

용접 자세

1G 2F



특성

- Ar+CO2 혼합 가스용 Metal Cored Wire
- 높은 용착률, 적은 슬래그 발생량

극성

DC +

용도

- 중장비
- 석유화학 산업
- 압력 용기

보호가스

Ar+20~25% CO2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Mo
Ar+20~25% CO2	0.03	0.60	1.59	0.010	0.005	0.52

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
Ar+20~25% CO2	595 (86)	662 (96)	24.5	0 (32)	58 (43)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	140~300

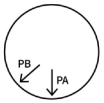
SW-307NS Cored

규격

EN ISO 17633-A T18 8 Mn M M13/I1

용접 자세

1G 2F



특성

- 100% Ar or Ar+2% O2를 사용하는 메탈 타입 스테인리스강 플럭스 코어드 와이어 용접봉으로 슬래그 생성이 거의 없습니다.
- 용착 금속은 9%Cr-9%Ni-6Mn의 안정한 오스테나이트 조직으로 내균열성이 우수합니다

극성

DC+

용도

- STS 308 스테인리스강 용접, 13%Mn강 등의 비자성강의 용접
- 내마모 경화 육성 및 경화 육성의 밑깔기 용접용으로 사용
- 망간강과 탄소강의 이종 용접

보호가스

100% Ar
Ar + 2% O2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
Ar + 2% O2	0.07	0.60	7.30	0.021	0.008	0.02	8.60	18.3	0.10

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft · lbs)
Ar + 2% O2	621 (90)	40.2	-20 (0) -60 (-75)	89 (66) 69 (51)

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	180~250

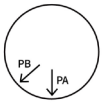
SW-309LNS Cored

규격

AWS AWS A5.22 / ASME SFA-5.22
EC309L
EN ISO 17633-A-T 23 12 L M M13/I1

용접 자세

1G 2F



특성

- 100% Ar or Ar+2%O2를 사용하는 메탈 타입 스테인리스 플럭스 코어드 와이어 용접봉입니다.
- 용착효율 및 내식성이 매우 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 자동차 머플러
- 스테인리스강 및 탄소-저합금강과 같은 이종 금속의 용접

보호가스

100% Ar
Ar + 2% O2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo
Ar + 2% O2	0.03	0.55	1.80	0.020	0.010	0.13	13.0	24.0	0.13

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	항복강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar + 2% O2	590 (86)	45

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	180~250

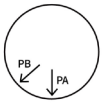
SF-409Ti

규격

AWS AWS A5.22 / ASME SFA-5.22
EC409

용접 자세

1G 2F



특성

- SF-409Ti는 다량의 합금원소를 함유한 메탈계 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 아크의 안정성이 뛰어나고, 스패터가 거의 발생되지 않습니다.
- 비드 퍼짐성이 양호하며, 내기공성이 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 스테인리스강 409 타입
- 자동차 머플러

보호가스

100% Ar
Ar + 2% O2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ti
Ar + 2% O2	0.03	0.50	0.60	0.010	0.010	12.5	0.8

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar + 2% O2	500 (73)	20

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	180~250

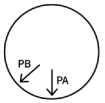
SF-430

규격

AWS AWS A5.22 / ASME SFA-5.22
EC430

용접 자세

1G 2F



특성

- SF-430은 다량의 합금원소를 함유한 메탈계 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 아크 안정성이 뛰어나고 스패터가 거의 발생되지 않습니다.
- 비드 퍼짐성이 양호하며, 내기공성이 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 스테인리스강 409 및 430 타입
- 자동차 머플러

보호가스

100% Ar
Ar + 2% O2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ti
Ar + 2% O2	0.03	0.30	0.50	0.010	0.010	16.5	0.5

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar + 2% O2	500 (73)	40

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	180~250

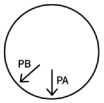
SF-430Nb

규격

AWS AWS A5.22 / ASME SFA-5.22
ECG
EN EN 12072 GZ 17 L Nb

용접 자세

1G 2F



특성

- SF-430Nb는 다량의 합금원소를 함유한 메탈계 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 아크 안정성이 뛰어나고 스패터가 거의 발생되지 않습니다.
- 비드 퍼짐성이 양호하며, 내기공성이 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 스테인리스강 409 및 430 타입
- 자동차 머플러

보호가스

100% Ar
Ar + 2% O2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ti	Nb
Ar + 2% O2	0.03	0.40	0.20	0.010	0.010	16.5	0.4	0.5

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar + 2% O2	520 (75)	24

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	180~250

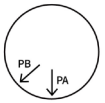
SF-436

규격

AWS AWS A5.22 / ASME SFA-5.22
ECG

용접 자세

1G 2F



특성

- SF-436은 다량의 합금원소를 함유한 메탈계 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 아크 안정성이 뛰어나고 스패터가 거의 발생되지 않습니다.
- 비드 퍼짐성이 양호하며, 내기공성이 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 스테인리스강 409, 430, 436 타입
- 자동차 머플러

보호가스

100% Ar
Ar + 2% O2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ti
Ar + 2% O2	0.03	0.60	0.40	0.010	0.010	16.8	0.78	0.5

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar + 2% O2	500 (73)	35

제품치수, 적정전류 및 포장사양

선경 mm(in)	전류 (A)
1.2 (0.045)	180~250

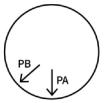
SF-436Ti

규격

AWS AWS A5.22 / ASME SFA-5.22
ECG

용접 자세

1G 2F



특성

- SF-436은 다량의 합금원소를 함유한 메탈계 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 아크 안정성이 뛰어나고 스패터가 거의 발생되지 않습니다
- 비드 퍼짐성이 양호하며, 내기공성이 우수합니다

극성

DC+

용도

- 스테인리스강 409, 430, 436 타입
- 자동차 머플러

보호가스

100% Ar
Ar + 2% O2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ti
Ar + 2% O2	0.03	0.60	0.40	0.010	0.010	16.7	0.68	0.4

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar + 2% O2	500 (73)	35

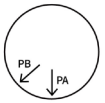
SC-439Ti Cored

규격

AWS AWS A5.22 / ASME SFA-5.22
EC439

용접 자세

1G 2F



특성

- SC-439Ti Cored는 다량의 합금원소를 함유한 메탈계 플럭스 코어드 와이어입니다.
- 아크 안정석이 뛰어나고 스패터가 거의 발생되지 않습니다.
- 비드 퍼짐성이 양호하며, 내기공성이 우수합니다.

극성

DC+

용도

- 페라이트계 STS강
- 409, 430, 436, 439 등 자동차 머플러용접

보호가스

100% Ar
Ar + 2% O2

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

보호가스	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ti
Ar + 2% O2	0.03	0.30	0.60	0.010	0.010	18.5	0.6

용착금속의 기계적 성질 일례

보호가스	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)
Ar + 2% O2	500 (73)	20

SAW Wire

서브머지드 아크
용접용 와이어

HYUNDAI
WELDING

L-8

규격

AWS AWS A5.17 EL8
JIS JIS Z 3351 YS-S1
EN ISO 14171-A S1

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 조선이 있습니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.05	0.02	0.52	0.017	0.012

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	Spool 20kg(44lbs) Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	
4.0 (5/32)	
4.8 (3/16)	
6.4(1/4)	

L-12

규격

AWS AWS A5.17 EL12
JIS JIS Z 3351 YS-S1
EN ISO 14171-A S1

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 조선이 있습니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.02	0.51	0.016	0.002

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.0 (5/64)	Coil 25kg(55lbs)
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	
4.0 (5/32)	

M-12K

규격

AWS AWS A5.17 EM12K
JIS JIS Z 3351 YS-S3
EN ISO 14171-A S2Si

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 압력 용기, 윈드타워, 강관입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.09	0.20	1.12	0.012	0.008

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	Spool 20kg(44lbs) Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	
4.0 (5/32)	
4.8 (3/16)	

M-13K

규격

AWS AWS A5.17 EM13K

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 압력 용기, 철구조물, 강관입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.07	0.61	1.14	0.013	0.010

선경 및 포장사양

포장사양
Spool 20kg(44lbs) Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)

M-14K

규격

AWS AWS A5.17 EM14K
EN ISO 14171-A SZ

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 압력 용기, 철구조물 강관입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ti
0.07	0.61	1.21	0.012	0.008	0.11

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	Spool 20kg(44lbs) Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	
4.0 (5/32)	
4.8 (3/16)	

H-12K

규격

AWS AWS A5.17 EH12K
JIS JIS Z 3351 YS-S5
EN ISO 14171-A S3Si

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 압력 용기, 윈드타워, 강관입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.10	0.30	1.73	0.016	0.009

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	Spool 20kg(44lbs) Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	
4.0 (5/32)	

H-14

규격

AWS AWS A5.17 EH14
JIS JIS Z 3351 YS-S6
EN ISO 14171-A S4

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 조선, 철구조물입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.12	0.03	1.93	0.016	0.009

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	Spool 20kg(44lbs) Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	
4.0 (5/32)	
4.8 (3/16)	
6.4(1/4)	

H-14L

규격

AWS AWS A5.23 EG
JIS JIS Z 3351 YS-S6
EN ISO 14171-A SZ

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 강관, 철구조물입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.05	0.05	1.98	0.017	0.005

선경 및 포장사양

포장사양
Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)

A-G

규격

AWS AWS A5.23 EG
JIS JIS Z 3351 YS-S6
EN ISO 14171-A S4

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 조선, 철구조물입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S
0.12	0.05	1.97	0.018	0.005

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
4.0 (5/32)	Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)
4.8 (3/16)	

A-2

규격

AWS AWS A5.23 EA2
JIS JIS Z 3351 YS-M3
EN ISO 14171-A S2Mo

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 압력용기, 강관입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Mo
0.09	0.15	1.01	0.015	0.005	0.48

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	Spool 20kg(44lbs) Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	
4.0 (5/32)	
4.8 (3/16)	

A-2TIB

규격

AWS AWS A5.23 EA2TiB
EN ISO 14171-A S2MoTiB

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 강관입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Mo	Ti	B
0.06	0.25	1.21	0.009	0.002	0.53	0.14	0.012

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
4.0 (5/32)	Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)

A-3

규격

AWS AWS A5.23 EA3
JIS JIS Z 3351 YS-M5
EN ISO 14171-A S4Mo

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 조선, 강관, 철구조물입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Mo
0.08	0.04	1.85	0.019	0.007	0.50

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
1.6 (1/16)	Spool 20kg(44lbs) Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)
2.0 (5/64)	
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	
4.0 (5/32)	
4.8 (3/16)	

NI-5

규격

AWS AWS A5.23 ENi5
EN ISO 14171-A S3NiMo0.2

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 압력용기, 원드타워, 강관입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo
0.10	0.24	1.45	0.005	0.001	0.90	0.25

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
4.0 (5/32)	Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)

F-3

규격

AWS AWS A5.23 EF3
EN ISO 14171-A S3Ni1Mo

특성

- 탄소강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 압력용기, 강관입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.12	0.15	1.71	0.015	0.001	0.85	0.16	0.45

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
4.0 (5/32)	Basket 25kg(55lbs) Coil 25kg(55lbs), 100kg(220lbs), 200kg(440lbs), 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 500kg(1102lbs) Drum 250kg(551lbs), 300kg(661lbs), 350kg(771lbs), 400kg(881lbs)

B-2

규격

AWS AWS A5.23 EB2
JIS JIS Z3351 YS-1CM1
EN ISO 24598-A - S S(CrMo1)

특성

- 내열강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 압력용기입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0.08	0.16	0.67	0.008	0.002	1.37	0.51

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.0 (5/64)	-
2.4 (3/32)	
3.2 (1/8)	
4.0 (5/32)	

B-3

규격

AWS AWS A5.23 EB3
JIS JIS Z3351 YS-2CM1
EN ISO 24598-A - S S CrMo2

특성

- 내열강용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 용도로는 압력용기입니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0.06	0.24	0.55	0.009	0.004	2.35	1.01

YS-308L

규격

AWS AWS A5.9 E308L
JIS JIS Z 3321 YS308L
EN ISO 14343-A S 19 9 L

특성

- Stainless용 서브머지드 아크 용접 와이어
- Stainless 구조물 용접에 사용 됩니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr
0.02	0.40	1.9	0.01	0.01	10.6	20.0

선경 및 포장사양

포장사양
Coil 25kg(55lbs)

YS-316L

규격

AWS AWS A5.9 E316L
JIS JIS Z 3321 YS316L
EN ISO 14343-A S 19 12 3 L

특성

- Stainless용 서브머지드 아크 용접 와이어
- Stainless 구조물 용접에 사용 됩니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.02	0.35	1.8	0.01	0.01	13.0	18.5	2.6

선경 및 포장사양

포장사양
Coil 25kg(55lbs)

YS-347

규격

AWS AWS A5.9 E347
JIS JIS Z 3321 YS347
EN ISO 14343-A S 19 9 Nb

특성

- Stainless용 서브머지드 아크 용접 와이어
- Stainless 구조물 용접에 사용 됩니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Nb
0.06	0.39	1.5	0.02	0.01	9.6	19.7	0.68

선경 및 포장사양

포장사양
Coil 25kg(55lbs)

YS-2209

규격

AWS AWS A5.9 ER2209
JIS JIS Z 3321 YS2209
EN ISO 14343-A S 22 9 3 L N

특성

- Duplex Stainless용 서브머지드 아크 용접 와이어
- Duplex Stainless 구조물 용접에 사용 됩니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	N
0.02	0.47	1.6	0.01	0.01	8.7	23.0	3.2	0.15

선경 및 포장사양

포장사양
Coil 25kg(55lbs)

SA-625

규격

AWS AWS A5.14 ERNiCrMo-3
JIS JIS Z 3334 YNiCrMo-3

특성

- 인코넬 625 클래딩용 서브머지드 아크 용접 와이어.
- 일반적인 적용 분야로는 선박 엔진의 피스톤 크라운 등이 있습니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Fe	Nb_Ta
0.01	0.04	0.10	0.01	0.001	64.5	22.4	8.9	0.3	3.65

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.0 (5/64)	Coil 25kg(55lbs)
2.4 (3/32)	

SA-08

규격

AWS AWS A5.14
ERNiMo- 8

특성

- 9% 니켈강 용접용 서브머지드 아크 용접 와이어,
- 적용 분야로는 9% 니켈 LNG 저장 탱크가 있습니다.

와이어 화학성분 일례 (wt%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Fe	W
0.01	0.21	0.1	0.004	0.001	68.2	2.1	18.7	5.6	3.1

선경 및 포장사양

선경 mm(in)	포장사양
2.4 (3/32)	Coil 25kg(55lbs)

SAW Flux

서브머지드 아크
용접용 플럭스

HYUNDAI
WELDING

S-777MX

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 S A AR1
EN ISO 14174 S A AR 1
전류 AC, DC +
밀도 1.0g/cm³
염기도 지수 0.5
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 고속용접이 가능합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
H-14	ABS, BV, DNV, KR, LR, NK, CE	A5.17 F7A0(PZ)-EH14	S A AR 1 / S4
A-G		A5.23 F8A0-EG-G	S A AR 1 / S4

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S
H-14	0.08	0.50	0.90	0.020	0.010
A-G	0.16	0.60	1.00	0.015	0.005

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
H-14	AC, As-welded AC, 620°C×1hr	560(81) 515(74)	620(90) 620(90)	27 30	-20(0) 0(32)	45(35) 110(81)
A-G	AC, As-welded	515(74)	610(88)	30	-20(0)	60(44)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-777MXT

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA AR1
EN ISO 14174-S A AR 1
전류 AC, DC +
밀도 1.0g/cm³
염기도 지수 0.5
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 고속용접이 가능합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	AWS	EN ISO 14174 / 14171
H-14	A5.17 F7A0- EH14	S A AR 1 / S4
M-12K	A5.17 F7A(P)Z-EM12K	S A AR 1 / S2Si
A-2	A5.23 F8PZ-EA2- A2	S A AR 1 / S2Mo
B-2	A5.23 F9AZ(F8PZ)-EB2-B2	S A AR 1
B-3	A5.23 F8PZ-EB3-B3	S A AR 1

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
H-14	0.06	0.60	1.15	0.028	0.015	-	-
M-12K	0.06	0.50	0.70	0.025	0.015	-	-
A-2	0.05	0.65	0.75	0.020	0.010	-	0.45
B-2	0.06	0.60	0.55	0.022	0.015	1.25	0.40
B-3	0.07	0.55	0.50	0.018	0.010	2.05	0.95

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
H-14	AC, As-welded	530(76)	570(82)	32	-20(0)	40(30)
M-12K	AC, As-welded AC, 620°C×1hr	510(74) 460(66)	560(81) 540(78)	28 32	0(32) 0(32)	30(24) 60(44)
A-2	AC, 620°C×1hr	580(84)	640(92)	28	0(32)	45(33)
B-2	AC, As-welded AC, 690°C×1hr	635(92) 560(81)	722(104) 640(92)	23 25	- 0(32)	- 45(33)
B-3	AC, 690°C×1hr	570(82)	660(95)	20	0(32)	30(24)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-777Q

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA AR1
EN ISO 14174-S A AR 1
전류 AC, DC +
밀도 1.0g/cm³
염기도 지수 0.6
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 고속용접이 가능합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
M-12K	LR, RINA, CE	A5.17 F7A2-EM12K	S A AR 1 / S2Si
H-14	LR, RINA, CE	A5.17 F7A2-EH14	S A AR 1 / S4
L-8		A5.17 F7AZ-EL8	S A AR 1 / S1
L-12		A5.17 F7AZ-EL12	S A AR 1 / S1
M-13K		A5.17 F7A0-EM13K	-

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S
M-12K	0.09	0.30	1.50	0.015	0.010
H-14	0.07	0.35	1.45	0.020	0.010
L-8	0.04	0.40	0.80	0.020	0.010
L-12	0.04	0.40	0.85	0.020	0.010
M-13K	0.06	0.80	0.80	0.010	0.020

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
M-12K	AC, As-welded	570(82)	630(91)	28	-30(-20)	90(66)
H-14	DC+, As-welded	510(74)	590(86)	30	-30(-20)	65(49)
L-8	AC, As-welded	440(64)	730(77)	30	0(32)	80(60)
L-12	AC, As-welded	470(68)	550(80)	31	0(32)	75(56)
M-13K	AC, As-welded	540(78)	620(90)	24	-20(0)	50(39)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs)

S-777MXH

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA AB1
EN ISO 14174-S A AB 1
전류 AC, DC +
밀도 1.2g/cm³
염기도 지수 0.9
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 고속용접이 가능합니다.
- Horizontal 용접도 가능합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
H-14	ABS, BV, DNV, KR, LR, NK, CWB, CE	A5.17 F7A(P)2-EH14	S A AB 1 / S4
M-12K		A5.17 F7A(P)Z-EM12K	S A AB 1 / S2Si
A-3		A5.23 F8A4(P0)-EA3-A3	S A AB 1 / A S50 2 AB S4Mo

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Mo
H-14	0.08	0.30	1.25	0.020	0.005	-
M-12K	0.07	0.40	0.90	0.020	0.020	-
A-3	0.07	0.35	1.35	0.020	0.010	0.45

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
H-14	AC, As-welded AC, 620°C×1hr	590(85) 540(78)	610(88) 590(85)	28 30	-30(-20) -30(-20)	80(60) 100(74)
M-12K	AC, As-welded AC, 620°C×1hr	480(70) 450(65)	570(83) 550(80)	26 30	0(32) 0(32)	80(60) 90(66)
A-3	AC, As-welded AC, 620°C×1hr	650(94) 640(93)	680(99) 665(97)	25 26	-40(-40) -20(0)	55(41) 60(44)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

연강 및 490MPa 고장력강용 비활성계 Flux
HYUNDAI WELDING

S-900SP

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA CS1
EN ISO 14174-S A CS 1
전류 AC, DC +
밀도 1.2g/cm^3
염기도 지수 1.5
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 다전극 파이프 용접에 적합합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
M-12K	ABS	A5.17 F7A(P)4-EM12K	S A CS 1 / S2Si
A-2	ABS	A5.23 F9A(P)2-EA2-G	S A CS 1 / S2Mo
A-2TiB		A5.23 F9TA6-EA2TiB	S A CS 1 / S2MoTiB

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Mo
M-12K	0.09	0.35	1.55	0.025	0.005	-
A-2	0.11	0.25	1.50	0.020	0.005	0.40
A-2TiB	-	-	-	-	-	-

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
M-12K	AC, As-welded AC, 620°C×1hr	530(77) 510(74)	580(84) 570(82)	28 30	-40(-40) -40(-40)	70(52) 60(44)
A-2	AC, As-welded AC, 620°C×1hr	650(94) 620(90)	710(103) 690(100)	24 24	-30(-20) -30(-20)	60(44) 50(37)
A-2TiB	AC, As-welded	600(87)	710(103)	24	-50(-60)	80(59)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-717

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA AB1
EN ISO 14174-S A AB 1
전류 AC, DC +
밀도 1.1g/cm³
염기도 지수 1.6
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 후판 다층 용접에 우수한 성능을 보여줍니다.
- 압력용기 및 윈드타워 용접에 적합합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
M-12K	ABS, BV, DNV, KR, LR, NK, RS, CWB, CE, DB, TUV	A5.17 F7A(P)6-EM12K	S A AB 1 / S42 4 AB S2Si
L-8		A5.17 F6A(P)4-EL8	S A AB 1 / S1
A-2		A5.23 F8A0(PZ)-EA2-A4	S A AB 1 / S2Mo

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Mo
M-12K	0.09	0.30	1.50	0.020	0.005	-
L-8	0.07	0.20	1.00	0.025	0.005	-
A-2	0.08	0.30	1.50	0.025	0.005	0.45

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
M-12K	DC+, As-welded	470(68)	550(80)	34	-50(-60)	80(59)
	DC+, 620°C×1hr	430(62)	540(78)	35	-50(-60)	80(59)
L-8	DC+, As-welded	430(62)	510(74)	36	-40(-40)	50(37)
	DC+, 620°C×1hr	410(59)	500(73)	37	-40(-40)	50(37)
A-2	DC+, As-welded	540(78)	650(94)	29	-20(0)	60(44)
	DC+, 620°C×1hr	530(77)	640(93)	30	-20(0)	60(44)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-707T

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 S A AB1
EN ISO 14174 S A AB 1
전류 AC, DC +
밀도 1.2g/cm³
염기도 지수 1.8
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 양면 일면 용접에서 우수한 성능 을 보여줍니다.
- 조선 판계 용접에 적합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
H-14	BV, DNV, KR, LR, NK, RINA, RS, CE	A5.17 F7A(P)6-EH14	S A AB 1 / A-S4

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S
H-14	0.07	0.34	1.64	0.023	0.015

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
H-14	DC+, As-welded	490(71)	560(81)	30	-50(-60)	100(74)
	DC+, 620°C×1hr	440(64)	550(80)	35	-50(-60)	100(74)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-950S

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 S A FB1
EN ISO 14174-S A FB 1 H5
전류 AC, DC +
밀도 1.2g/cm³
염기도 지수 2.2
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 다전곡 파이프 용접에 적합합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
M-12K	ABS	A5.17 F7A(P)8-EM12K	S A FB 1 H5 / S2Si
A-2	ABS	A5.23 F8A(P)5-EA2-A3, F8TA(P)8-EA2	S A FB 1 H5 / S2Mo
A-2TiB	ABS	A5.23 F8TA(P)8-EA2TiB	S A FB 1 H5 / S2MoTiB

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Mo
M-12K	0.06	0.20	1.50	0.020	0.005	-
A-2	0.06	0.20	1.50	0.015	0.001	0.43
A-2TiB	-	-	-	-	-	-

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
M-12K	DC+, As-welded	460(67)	560(81)	34	-60(-75)	100(74)
	DC+, 620°C×1hr	440(64)	540(78)	33	-60(-75)	100(74)
A-2	DC+, As-welded	570(83)	640(93)	28	-46(-50)	80(60)
	DC+, 620°C×1hr	570(83)	640(93)	31	-46(-50)	70(52)
A-2TiB	DC+, As-welded	610(88)	690(100)	31	-60(-75)	100(74)
	DC+, 620°C×1hr	610(88)	690(100)	31	-60(-75)	80(59)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

SUPERFLUX 800T

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA FB1
EN ISO 14174-S A FB 1
전류 AC, DC +
밀도 1.1g/cm^3
염기도 지수 2.4
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 후판 다층 용접에 우수한 성능을 보여줍니다.
- 윈드타워 용접에 적합합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
M-12K	CE, DB, TUV	A5.17 F7A8-EM12K	S A AB 1 / S2Si
A-2	CE, DB, TUV	A5.23 F8A4-EA2-A3	S A AB 1 / S2Mo

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Mo
M-12K	0.08	0.30	1.50	0.018	0.005	-
A-2	0.08	0.30	1.50	0.023	0.005	0.45

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
M-12K	DC+, As-welded	450(65)	540(78)	29	-60(-75)	80(59)
A-2	DC+, As-welded	540(78)	650(94)	29	-40(-40)	50(37)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

SUPERFLUX 55ULT

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA FB1
EN ISO 14174-S A FB 1
전류 AC, DC +
밀도 1.2g/cm³
염기도 지수 2.5
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 양면 일면 용접 및 다층용접에서 우수한 성능 을 보여줍니다.
- 조선 판계 용접에 적합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
H-14	ABS, BV, DNV, KR, LR, NK, RINA, RS, CWB, CE, DB, TUV	A5.17 F7A(P)8-EH14	S A FB 1 / S4
A-G	DNV	A5.23 F8A(P)8-EG-G	S A FB 1 / S4
A-3	ABS, BV, DNV, KR, LR, NK, RS	A5.23 F8A6-EA3-G, F8TA8-EA3	-

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Mo
H-14	0.07	0.40	1.55	0.018	0.003	-
A-G	0.08	0.25	1.55	0.021	0.010	-
A-3	0.09	0.30	1.43	0.022	0.002	0.43

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
H-14	AC, As-welded AC, 620°C×1hr	540(78) 520(75)	610(89) 600(87)	30 32	-60(-75) -60(-75)	180(132) 160(118)
A-G	AC, As-welded AC, 620°C×1hr	540(78) 520(75)	610(89) 600(87)	30 32	-60(-75) -60(-75)	180(132) 160(118)
A-3	AC, As-welded	570(83)	650(94)	24	-50(-60)	70(52)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-800WT

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA FB1
EN ISO 14174-S A FB 1
전류 AC, DC +
밀도 1.1g/cm³
염기도 지수 2.7
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 후판 다층 용접에 우수한 성능을 보여줍니다.
- 윈드타워 용접에 적합합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
M-12K	CWB, CE, DB, TUV	A5.17 F7A8-EM12K	S A FB 1 / S 42 5 FB S2Si

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S
M-12K	0.09	0.25	1.50	0.025	0.005

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
M-12K	DC+, As-welded	490(71)	570(83)	29	-60(-75)	100(74)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

SUPERFLUX 787

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA FB1
EN ISO 14174-S A FB 1
전류 AC, DC +
밀도 1.2g/cm³
염기도 지수 2.7
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 후판 다층 용접에 우수한 성능을 보여줍니다.
- 압력용기, 윈드타워, 강관 용접에 적합합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	AWS	EN ISO 14174 / 14171
H-12K	ABS, DNV, CE	A5.17 F7A(P)8-EH12K	S A FB 1 / S 42 6 FB S3Si
A-3	ABS	A5.23 F8A6(P4)-EA3-A3	S A FB 1 / S4Mo
A-2TiB	ABS	A5.23 F8TA(P)8-EA2TiB	S A FB 1 / S2MoTiB
Ni-5	ABS, DNV, CE	A5.23 F8A(P)8-ENi5-Ni1	S A FB 1 / S 46 6 FB S3NiMo0.2
F-3		A5.23 F9A(P)8-EF3-F3	S A FB 1 / S3Ni1Mo
H-14	ABS, BV, CCS, DNV, KR, LR, NK, CE	A5.17 F7A(P)8-EH14	S A FB 1 / S4
M-12K	ABS	A5.17 F6A(P)6-EM12K	S A FB 1 / S2Si
M-14K	ABS	A5.17 F7A(P)8-EM14K	S A FB 1 / SU24
A-2	ABS	A5.23 F8A(P)6-EA2-A2	S A FB 1 / S2Mo
B-2	ABS	A5.23 F8P2-EB2-B2	S A FB 1 / SCrMo1

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Ti
H-12K	0.07	0.35	1.55	0.015	0.005	-	2.03	-	-
A-3	0.07	0.20	1.60	0.024	0.002	-	-	0.49	-
A-2TiB	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ni-5	0.06	0.35	1.40	0.015	0.003	0.83	0.05	0.25	-
F-3	0.07	0.35	1.70	0.020	0.003	0.85	-	0.50	-
H-14	0.07	0.26	1.65	0.018	0.003	-	-	-	-
M-12K	0.07	0.29	1.07	0.018	0.003	-	-	-	-
M-14K	0.06	0.65	1.25	0.013	0.003	-	-	-	0.02
A-2	0.08	0.25	1.14	0.020	0.002	-	-	0.41	-
B-2	0.09	0.35	0.99	0.022	0.007	-	-	0.50	-

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
H-12K	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	490(71) 450(65)	570(83) 550(80)	32 33	-60(-75) -60(-75)	100(74) 100(74)
A-3	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	570(83) 550(80)	640(93) 630(91)	27 29	-50(-60) -40(-40)	50(37) 50(37)
A-2TiB	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	570(84) 560(81)	650(95) 640(93)	25 26	-60(-75) -60(-75)	70(52) 60(44)
Ni-5	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	590(86) 540(78)	620(90) 590(86)	31 33	-60(-75) -60(-75)	80(59) 75(55)
F-3	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	670(98) 650(94)	730(106) 720(104)	26 28	-60(-75) -60(-75)	100(73) 70(52)
H-14	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	510(74) 460(67)	550(80) 540(78)	30 34	-60(-75) -60(-75)	100(74) 100(74)
M-12K	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	440(65) 400(57)	500(72) 480(69)	36 37	-50(-60) -50(-60)	100(74) 100(74)
M-14K	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	520(75) 500(73)	620(90) 610(89)	30 31	-60(-75) -60(-75)	100(74) 100(74)
A-2	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	530(77) 520(75)	610(88) 610(88)	28 30	-50(-60) -50(-60)	80(60) 80(68)
B-2	DC+, As-welded DC+, 620°C×1hr	530(77) 590(86)	590(86) 670(97)	27 25	-30(-20) 0(32)	80(59) 50(37)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-705EF

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 S A CG-I1
EN ISO 14174-S A CG-I 1
전류 AC, DC +
밀도 1.3g/cm³
염기도 지수 4.2
입자 크기 20 x 80 Mesh

특성

- 일면 용접에서 우수한 성능 을 보여줍니다.
- 조선 판계 용접에 적합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	EN ISO 14174 / 14171
H-14	ABS, BV, DNV, KR, LR, NK, RS	S A CG-I 1 / S4

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Mo	B
H-14/IRN/S-22	0.10	0.25	1.23	0.011	0.004	0.20	0.001
H-14/CW/CBM-G22	0.11	0.19	1.28	0.014	0.005	0.11	0.001

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
H-14/IRN/S-22	AC, Th.20mm(0.78in)	460(67)	560(81)	23	0(32)	60(44)
H-14/CW/CBM-G22	AC, Th.20mm(0.78in)	480(70)	580(84)	22	0(32)	55(33)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-705HF

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 S A CG-I1
EN ISO 14174-S A CG-I 1
전류 AC, DC +
밀도 1.3g/cm³
염기도 지수 4.2
입자 크기 20 x 80 Mesh

특성

- 일면 용접에서 우수한 성능 을 보여줍니다.
- 조선 판계 용접에 적합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	EN ISO 14174 / 14171
H-14	ABS, BV, CCS, DNV, KR, LR, NK	S A CG-I 1 / S4

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Mo	B
H-14/CW/CBM-G22	0.10	0.26	1.44	0.014	0.005	0.13	0.005
H-14/IRN/BS-3W	0.10	0.30	1.25	0.015	0.004	0.07	0.005

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
H-14/CW/CBM-G22	AC, Th.25mm(0.88in)	500(73)	600(87)	22	-20(0)	100(74)
H-14/IRN/BS-3W	AC, Th.25mm(0.88in)	510(74)	620(90)	22	-20(0)	80(59)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-705LP

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 S A CG-I1
EN ISO 14174 S A CG-I 1
전류 AC, DC +
밀도 1.2g/cm³
염기도 지수 2.7
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 일면 용접에서 우수한 성능 을 보여줍니다.
- 조선 판계 용접에 적합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	EN ISO 14174 / 14171
A-3	ABS, BV, DNV, KR, LR, NK	S A CG-I 1 / S4

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Mo	Ti	B
A-3/IRN-1/CBM-G22	0.06	0.28	1.40	0.017	0.002	0.25	0.02	0.004

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
A-3/IRN-1/CBM-G22	AC, Th.16mm(0.62in)	520(75)	620(90)	24	-60(75)	75(55)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

SUPERFLUX 300S

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA AB2
EN ISO 14174-S A AB 2
전류 AC, DC +
밀도 1.2g/cm³
염기도 지수 1
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 300계 스테인리스강 용접에 적합합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	EN ISO 14174 / 14171
YS-308L	ABS, KR	S A AB 2 / S 19 9 L
YS-316L	ABS, BV, KR	S A AB 2 / S 19 12 3 L

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
YS-308L	0.03	0.8	1.0	0.020	0.010	10.4	19.0	0.1
YS-316L	0.03	0.8	1.2	0.020	0.010	11.7	17.9	2.6

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
YS-308L	DC+, As-welded	440(63)	570(82)	42	-196(-320)	50(37)
YS-316L	DC+, As-welded	460(66)	580(84)	43	-196(-320)	50(37)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-300B

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 SA AF2
EN ISO 14174-S A AF 2
전류 AC, DC +
밀도 1.2g/cm³
염기도 지수 1.7
입자 크기 12 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 300계 스테인리스강 용접에 적합합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	EN ISO 14174 / 14171
YS-308L	S A AF 2 / S 19 9 L
YS-316L	S A AF 2 / S 19 12 3 L
YS-347	S A AF 2 / S 19 9 Nb

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Nb
YS-308L	0.03	0.7	1.9	0.020	0.010	9.8	19.2	-	-
YS-316L	0.02	0.6	1.6	0.020	0.010	11.6	18.3	2.6	-
YS-347	0.06	0.6	1.3	0.020	0.010	8.6	18.7	-	0.7

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
YS-308L	DC+, As-welded	440(63)	570(82)	42	-196(-320)	60(44)
YS-316L	DC+, As-welded	460(66)	580(84)	43	-196(-320)	60(44)
YS-347	DC+, As-welded	500(72)	660(95)	41	-	-

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

SUPERFLUX 209

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3352 S A AF2
EN ISO 14174-S A AF 2
전류 AC, DC +
밀도 1.0g/cm³
염기도 지수 1.8
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 듀플렉스계 스테인리스강 용접에 적합합니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인	EN ISO 14174 / 14171
YS-2209	ABS, CCS, DNV, KR, NK	S A AF 2 / S 22 9 3 L N

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	N
YS-2209	0.010	0.7	1.2	0.02	0.01	8.2	21.9	3.1	0.12

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
YS-2209	DC+, As-welded	590(85)	780(113)	31	-50(-60)	50(38)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-Ni2

플럭스 특성

플럭스 규격 JIS Z 3333 FS9Ni-H
전류 DC +
밀도 1.0g/cm³
염기도 지수 3.5
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 9% Ni강의 LNG TANK 제작에 사용됩니다.

플럭스/와이어 조합에 대한 승인

Wire	승인
SA-08	ABS, BV, DNV, LR, RS

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Fe	W
SA-08	0.03	0.3	0.3	0.010	0.010	68.8	2.1	17.1	8.3	2.3

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	Condition	항복강도 MPa(ksi)	인장강도 MPa(ksi)	연신율 (%)	온도 °C (°F)	충격인성 J (ft·lbs)
SA-08	DC+, As-welded	500(73)	730(106)	38	-196(-320)	70(51)

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-401HF

플럭스 특성

플럭스 규격 EN ISO 14174 S A AB 2
전류 AC, DC +
밀도 1.1g/cm³
염기도 지수 2.5
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 다층육성용접에 적합합니다.

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Nb	W	V
SC-414S	0.10	0.6	1.2	2.6	14.8	1.0	0.20	-	0.4
SC-423S	0.05	0.4	1.0	2.5	16.7	1.2	0.20	-	0.4
SC-420S	0.33	0.8	1.8	0.5	12.6	1.9	0.18	1.4	0.4
SC-420SG	0.29	0.6	1.5	0.2	13.9	-	0.17	-	-
SC-430	0.06	0.7	1.1	-	17.4	-	-	-	-

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	경도 (HRC)
SC-414S	45
SC-423S	-
SC-420S	53
SC-420SG	53
SC-430	-

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

S-402HF

플럭스 특성

플럭스 규격 EN ISO 14174 S A AB 2
전류 AC, DC +
밀도 1.1g/cm³
염기도 지수 2.5
입자 크기 10 x 48 Mesh

특성

- 용접성이 우수하며, 슬래그 제거가 용이합니다.
- 다층육성용접에 적합합니다.

용착금속의 화학성분 일례 (wt%)

Wire	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo	Nb	W	V
SC-414S	0.10	0.6	1.2	2.6	14.8	1.0	0.20	-	0.4
SC-423S	0.05	0.4	1.0	2.5	16.7	1.2	0.20	-	0.4
SC-420S	0.33	0.8	1.8	0.5	12.6	1.9	0.18	1.4	0.4
SC-420SG	0.29	0.6	1.5	0.2	13.9	-	0.17	-	-
SC-430S	0.06	0.7	1.1	-	17.4	-	-	-	-
SC-423S(B)	0.08	0.8	1.2	3.7	19.9	1.4	0.14	-	0.3
SC-414S(B)	0.08	0.5	1.8	2.7	12.3	0.4	0.13	-	0.3
SC-423S(N)	0.07	0.8	1.5	4.6	19.3	2.5	0.23	-	0.3
SC-414S(N)	0.11	0.6	1.5	2.6	14.9	1.1	0.18	-	0.3

용착금속의 기계적 성질 일례

Wire	경도 (HRC)
SC-414S	43~47
SC-423S	-
SC-420S	50~55
SC-420SG	50~55
SC-430S	-
SC-423S(B)	-
SC-414S(B)	43~47
SC-423S(N)	-
SC-414S(N)	43~47

선경 및 포장사양

포장사양
Tin Can 20kg (44lbs) PE Bag 20kg (44lbs)

APPENDIX

1. 규격 및 인증 현황

선급현황 일람표 404

ISO & IATF 인증서 418

2. 제품 찾기

용접재료 추천 가이드 421

3. 포장사양

포장사양 423

4. 용접 자세

용접 자세 438

5. 안전 및 취급

안전 경고사항 440

보관 및 취급 방법 442

6. 해외 법인지사 주소

해외 법인지사 주소 450

HYUNDAI WELDING

선급현황 일람표

Classification / Product	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CRS
S-4301.I	3 2.6~6.0	3 2.6~6.0	3 2.6~6.0	3 2.6~6.0	3 2.6~6.0	KMV3 2.6~4.0									
S-4303.V	3 2.6~6.0	3 2.6~6.0	3 2.6~6.0	3 2.6~6.0	3 2.6~6.0	KMV3 2.6~4.0									
S-6010.D	2 2.6~6.0	2, AWS A5.1:2012 E6010 2.6~6.0	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	KMV2 2.6~4.0	CSA W48 E4310 2.6~5.0	EN ISO 2560-A E 38 0 C 21 2.6~5.0	EN ISO 2560-A E 38 0 C 21 2.6~5.0	EN ISO 2560-A E 38 0 C 21 2.6~5.0					
S-6011.D	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	KMV2 2.6~4.0									
S-6013.LF	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	2 2.6~6.0	KMV2 2.6~4.0			EN ISO 2560-A 2.6~5.0	EN ISO 2560-A 2.6~5.0					
S-6013.V	2 2.6~5.0	2 2.6~5.0	2 2.6~5.0			KMV2 2.6~5.0	CSA W48 E4313 2.6~5.0	ISO 2560-A E 38 0 RC 11 2.6~5.0	EN ISO 2560-A - E 38 0 RC11	EN ISO 2560-A E 38 0 RC 11 2.6~5.0					
S-6027.LF	3 4.0~8.0	3 4.0~8.0	3.2G 4.0~8.0	3 4.0~8.0	3 4.0~8.0	KMV3 4.0~5.0									
S-7010.P1							CSA W48 E4918-P1 2.6~5.0								
S-7016.H	3H10.3YH10 2.6~6.0	3H10.3Y 2.6~6.0	3Y H15 2.6~6.0	3YHH 2.6~6.0	3YH10 2.6~6.0	KMW3SHH 2.6~5.0	CSA W48 E4916 2.6~5.0	EN ISO 2560-A - E 42 2 B 12	EN ISO 2560-A - E 42 2 B 12						
S-7016.LF	3H10.3YH10 2.6~6.0	3H10.3Y 2.6~6.0	3Y H15 2.6~6.0	3.3YHH 2.6~6.0	3YH10 2.6~6.0	KMW3SHH 2.6~5.0									
S-7016.LS	3H10.3YH10 (-40℃ E34-3) 2.6~6.0	3H10.3Y (-60℃ E34-3) 2.6~6.0	5Y40H15 2.6~6.0	3.3YHH (-40℃ E34-3) 2.6~6.0	5YH10 2.6~6.0										5YH10 2.6~5.0
S-76L.TH		5Y, 5Y40 H5 2.6~5.0	5Y40 H5 2.6~5.0		NV 46-4L 2.6~5.0				EN ISO 2560-A - E 42 6 ZN B 12 H5						
S-7016.M	3H10.3YH10 2.6~6.0	3H10.3Y 2.6~6.0				KMW3SHH 2.6~5.0									
S-7016.O	3H10.3YH10 3.2~5.0	3H10.3Y 2.6~5.0	3Y H15 2.6~5.0		3YH10 2.6~5.0	KMW3SHH max. 5.0			EN ISO 2560-A E 42 2 B 12						
S-7018.G	3H10.3Y AWS A5.1:2012 E7018 2.6~6.0	3H10.3Y 2.6~6.0	3Y H15 2.6~6.0	3YHH 2.6~6.0	3YH10 2.6~6.0	KMW3SHH 2.6~6.0	CSA W48 E4918-H8 2.6~5.0	EN ISO 2560-A E 42 3 B 12 H5 2.5~5.0	EN ISO 2560-A - E 42 3 B 12 H5	EN ISO 2560-A E 42 3 B 12 H5 2.5~5.0					
S-7018.GH															
S-7018.1		3H10.3Y 2.6~5.0	3Y H15 2.6~5.0	3YHH 2.6~5.0	3YH10 2.6~5.0						3Y H10 2.6~5.0				
S-7018.1H		4Y H15 2.6~5.0	4Y H15 2.6~5.0	4YHH 2.6~5.0	4YH15 2.6~5.0		CSA W48 E4918-1-H4 2.6~5.0		ISO 2560-A - E 42 4 B 3 2 H5						
S-7014.F	2.2Y 2.6~6.0	2Y 2.6~6.0	2.2Y 2.6~6.0	2.2Y 2.6~6.0	2 2.6~6.0	KMV52 2.6~6.0									
S-7024.F	2 3.2~7.0		2.2Y2YG 3.2~6.0		2 3.2~7.0	KMV2,KMV52 3.2~6.0	CSA W48 E4924 3.2~5.0								
S-7028.F	3Y 3.2~7.0	3.3Y 3.2~7.0	3.3Y2YG 4.0~7.0	3.3Y 3.2~7.0	3.3E51 3.2~7.0	KMW3,KMV53 4.0~7.0									
S-7048.V	3H10.3YH10 3.2~6.0	3H10.3Y 3.2~6.0	3.3YH15 3.2~6.0	3.3YHH 3.2~6.0	3YH10 3.2~6.0	KMW3SHH 3.2~6.0									
S-7010.A1		AWS A5.5 E7010-A1 2.6~6.0	2Y 2.6~6.0												
S-8016.B2		AWS A5.5 E8016-B2 2.6~6.0							EN ISO 3580-A-E CrMo1 B 12						
S-8016.B2R		AWS A5.5 E8016-B2 (-50℃ 2J) 2.6~5.0													
S-8016.C1		AWS A5.5 E8016-C1 2.6~5.0													
S-8018.C3		AWS A5.5 E8018-C3 2.6~5.0							EN ISO 2560-A E 46 4 1N1B 3 2						
S-8018.B2		AWS A5.5 E8018-B2 2.6~6.0													

Classification / Product	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CRS
S-86L.TH		AWS A5.5 E8016-G (-60℃ 3J47J) 2.6~5.0							EN ISO 2560-A-E 46 5 ZN B 12 H5						
S-9016.B3									EN ISO 3580-A-E CrMo2 B 12						
S-9016.B3R		AWS A5.5 E9016-B3 (-30℃ 27J) 2.6~5.0													
S-9018.B3	AWS A5.5 E9018-B3 3.2~6.0	AWS A5.5 E9018-B3 3.2~6.0	AWS A5.5 E9018-B3 3.2~6.0		-H10 NV 2.25CrMo 3.2~6.0										
S-8016.G		AWS A5.5 E8016-G 2.6~6.0													
S-9016.G		AWS A5.5 E9016-G 2.6~6.0													
S-10016.G		AWS A5.5 E10016-G 2.6~6.0													
S-10018.D2		AWS A5.5 E10018-D2 H4R 3.2~5.0													
S-11016.G		AWS A5.5 E11016-G 2.6~6.0													
S-9018.M		AWS A5.5 E9018-M 2.6~5.0													
S-11018.M		AWS A5.5 E11018-M 2.6~6.0													
S-2209.16	AWS A5.4 E2209-16 (-46℃ 27J) 2.6~5.0	AWS A5.4 E2209-16 (-46℃ 27J) 2.6~4.0		2209 2.6~4.0		KD2209 2.6~4.0			EN ISO 3581-A - E 29 9 3 N L R		2205 2.6~4.0	AWS A5.4 E2209-16 (-46℃ 27J) 2.6~4.0			
S-308L.I5															
S-308L.I6N	RD308 2.4~5.0	AWS A5.4 E308-16 2.4~5.0			NV 308 2.4~5.0										
S-308L.I6N	RD308L 2.4~5.0	AWS A5.4 E308L-16 2.4~5.0	308L 2.4~5.0	308L 2.0~5.0	NV 308L 2.4~5.0	KD308L 2.4~5.0	CSA W48 E308L-16 2.0~5.0	EN ISO 3581-A - E 19 9 L R 2.0~5.0	EN ISO 3581-A - E 19 9 L R	DIN EN ISO 3581-A-E 19 9 L R 2.0~5.0	304L 2.0~5.0				
S-308L.T.16		AWS A5.4 E308L-16 (-196℃ 27J) 2.0~4.0													
S-308L.T7		AWS A5.4 E308L-17 2.0~5.0													
S-309.I6N	RD309 2.4~5.0	AWS A5.4 E309-16 2.4~5.0	SS(CMn 2.4~5.0		NV 309 2.4~5.0										
S-309L.I6	RD309L 2.0~5.0	AWS A5.4 E309L-16 2.0~5.0	SS(CMn 2.0~5.0	309L 2.0~5.0	NV 309L 2.0~5.0	KD309L 2.0~5.0	CSA W48 E309L-16 2.0~5.0	EN ISO 3581-A - E 23 12 L R	EN ISO 3581-A - E 23 12 L R	DIN EN ISO 3581-A-E 23 12 L R 2.0~5.0	309L 2.0~5.0				
S-309L.I7		AWS A5.4 E309L-17 2.0~5.0													
S-309Mo.I6		AWS A5.4 E309Mo-16 2.4~5.0													
S-309MoL.I6					NV 309MoL (-20℃) 2.6~5.0			EN ISO 3581-A - E 23 12 2 L R 2.0~5.0	EN ISO 3581-A - E 23 12 2 L R	DIN EN 3581-A-E 23 12 2 L R 2.0~5.0					
S-316L.I5															
S-316.I6N	RD316 2.6~5.0	AWS A5.4 E316-16 2.4~5.0		316 2.0~5.0	NV 316 2.4~5.0										
S-316L.I6N	RD316L 2.4~5.0	AWS A5.4 E316L-16 2.4~5.0	316L 2.4~5.0	316L 2.0~5.0	NV 316L 2.4~5.0	KD316L 2.0~5.0	CSA W48 E316L-16 2.0~5.0	EN ISO 3581-A - E 19 12 3 L R 2.0~5.0	EN ISO 3581-A - E 19 12 3 L R	DIN EN ISO 3581-A-E 19 12 3 L R 2.0~5.0	316L 2.0~5.0				
S-316L.T.16		AWS A5.4 E316L-16 (-196℃ 27J) 2.0~4.0													

HYUNDAI WELDING

선급현황 일람표

Product \ Classification	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CRS
S-316L17		AWS A5.4 E316L-17 2.0~5.0													
SR-134					NV 9Ni45 2.6~5.0										
SR-182		AWS A5.11 ENiCrFe-3 (-196℃ ≥27 J) 2.6~5.0													
SR-625		AWS A5.11 ENiCrMo-3 (-196℃ ≥27 J) 3.2~4.0													
ST-2209 / I1	AWS A5.9 ER2209 (Duplex Stainless Steel) 1.6~3.2	AWS A5.9 ER2209 min. TS 620MPa EL 30% (-50℃ ≥27 J) 0.8~3.2	SS903m 1.6~3.2	2205 1.6~3.2	Duplex Stainless Steel 1.6~3.2										
ST-308 / I1	RY308G 0.8~3.2	AWS A5.9 ER308 min. TS 550MPa EL 35% 0.8~3.2	NV 308M 0.8~3.2												
ST-308L / I1	RY308L (-196℃ ≥29 J) 0.8~3.2	AWS A5.9 ER308L min. TS 520MPa EL 35% 0.8~3.2	304L (-196℃) 0.8~3.2	UP (KV -196℃) 0.8~3.2	NV 308L (-196℃) 0.8~3.2	KY308L 0.8~3.2		EN ISO 14343-A W 19 9 L			304L (-196℃) 0.8~3.2				
ST-308LSi / I1								EN ISO 14343-A W 19 9 L Si							
ST-309 / I1		AWS A5.9 ER309 min. TS 550MPa EL 30% 0.8~3.2						EN ISO 14343-A W Z 23 12							
ST-309L / I1	RY309L 0.8~3.2	AWS A5.9 ER309L min. TS 520MPa EL 30% 0.8~3.2	SS(CMn 0.8~3.2	309L min. TS 520MPa EL 30% 0.8~3.2	NV 309L 0.8~3.2	KY309L 0.8~3.2		EN ISO 14343-A W 23 12 L			309L 0.8~3.2				
ST-309LSi / I1								EN ISO 14343-A W 23 12 L Si							
ST-309MoL / I1		AWS A5.9 ER316L min. TS 520MPa EL 30% 0.8~3.2		SA 309MoL 1.6~3.2											
ST-316 / I1		AWS A5.9 ER316L min. TS 490MPa EL 30% 0.8~3.2						EN ISO 14343-A W Z 19 12 3							
ST-316L / I1	RY316L (-196℃ ≥29 J) 0.8~3.2	AWS A5.9 ER316L min. TS 490MPa EL 30% 0.8~3.2	316L (-196℃) 0.8~3.2	316L (KV -196℃) 0.8~3.2	NV 316L (-196℃) 0.8~3.2	KY316L 0.8~3.2	CAS W48 ER316L 1.0~4.0	EN ISO 14343-A W 19 12 3 L			316L (-196℃) 0.8~3.2				
ST-316LSi / I1								EN ISO 17343-A W 19 12 3 L Si							
ST-347 / I1		AWS A5.9 ER347 0.8~3.2													
SM-308L / I1															
SM-308LSi / I1															
SM-309 / I1		AWS A5.9 ER309 0.8~3.2													
SM-309L / I1								EN ISO 14343-A W 23 12 L							
SM-309LSi / I1								EN ISO 14343-A W 23 12 L Si							
SM-309MoL / I1		AWS A5.9 ER309LMo 0.8~3.2													
SM-316L / I1		AWS A5.9 ER316L 0.8~3.2						EN ISO 14343-A G 19 12 3 L							
SMT-2594 / I1		AWS A5.9 ER2594 min. TS 750MPa EL 15% 1.0~3.2	AWS A5.9 ER2594 (JIS KR-16) 1.0~3.2	equivalent to AWS A5.9 ER2594 1.0~3.2	Duplex Stainless Steel (-50℃) 1.0~3.2										

Product \ Classification	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CRS
SMT-276 / I1		AWS A5.14 ERNiCrMo-4 1.0~3.2	AWS A5.14 ERNiCrMo-4 (JIS NC276) 1.0~3.2												
SMT-625 / I1 Ti1.0~1.6 Mi1.0~3.2	L925 1.0~3.2	AWS A5.14 ERNiCrMo-3 (-196℃ ≥34 J) 1.0~3.2	9Ni H15 1.0~3.2	AWS A5.14 ERNiCrMo-3 UP KV -196 1.0~3.2	-145 NV 13Ni up to NV 9Ni 1.0~3.2	KSW L92 1.0~3.2									
SMT-7030 / I1		AWS A5.7 2007 ERCuNi 1.2~3.2													
ST-9010 / I1	KS D7044 YGUN-1 1.6~3.2														
SMT-08 / I1		AWS A5.14 ERNiMo-8 1.2~3.2	9Ni15 1.2~3.2	SA N90 1.2~3.2	NV 13Ni up to NV 9Ni 1.2~3.2	KSW L92C(I) 1.2~3.2									
ST-50G / I1	3YSG 1.2~3.2	AWS A5.18 ER70S-G 1.2~3.2	3Y H15 1.2~3.2	UP (-20℃) 1.2~3.2	III YM 1.2~3.2	KSW L53G 1.2~3.2					3YS 1.2~3.2				
ST-50.3 / I1		AWS A5.18 ER70S-3 (-50℃ ≥27 J) 0.8~3.2													
ST-50.6 / I1		AWS A5.18 ER70S-6 (-50℃ ≥27 J) 0.8~3.2					CSA W48 ER49S-6 (ER49S-6) 2.4~3.2	EN ISO 636-A - W 42 5 W3SI	EN ISO 636-A - W 42 5 W3SI	EN ISO 636-A - W 42 5 W3SI 0.8~3.2					
ST-1N / I1		AWS A5.28 ER80S-Ni1 (-50℃ ≥27 J) 1.6~3.2	AWS A5.28 ER80S-Ni1 1.2~3.2	SA W40 1.6~3.2	IV Ni 0.45 1.6~3.2		AWS A5.28 ER80S-Ni1 (ER80S-Ni1) (-50℃) 1.6~3.2								
ST-72 / I1							CSA W48 ER49S-2 (ER49S-2) 2.0~2.4								
ST-80B2 / I1		AWS A5.28 ER80S-B2 (-30℃ ≥27 J) 0.8~3.2							EN ISO 16834-B G 62A 3 1 M20 4 H5						
ST-90B3 / I1		AWS A5.28 ER90S-B3 (-30℃ ≥27 J) 1.6~3.2						EN ISO 16834-B W 62A 3 1 4 H5							
SM-70 / C1	3SG, 3YSG(C) 0.8~1.6	3SA 3YSA 0.8~1.6	3Y5, 3Y M H15 0.8~1.6	SA 3SA 3YM 0.8~1.6	III YM5 0.8~1.6	KSW 53C(I) 0.8~1.6	CSA W48 B-G 49A 3 C1 S6 0.8~1.6	EN ISO 14341-A - G 42 2 C1 3SI	EN ISO 14341-A - G 42 2 C1 3SI	EN ISO 14341-A - G 42 2 C1 3SI 0.8~1.6	3YS 1.2~3.2	3YS 0.8~1.6			
SM-70 / M21	3YSG(M) 3YMG(M) 0.8~1.6	3SA 3YSA 0.8~1.6	3Y5, 3Y M H15 0.8~1.6	SA 3YM 0.8~1.6	III YM5 0.8~1.6	KSW 53C, KSW 53M(M21) 0.8~1.6		EN ISO 14341-A - G 42 4 M21 3SI	EN ISO 14341-A - G 42 4 M21 3SI	EN ISO 14341-A - G 42 5 M21 3SI 0.8~1.6		3YS 0.8~1.6			
SM-70EN / M21					III W40M5 0.8~1.6			EN ISO 14341-A - G 42 2 C1 4SI 0.8~1.6	EN ISO 14341-A - G 42 2 C1 4SI	EN ISO 14341-A - G 42 2 C1 4SI 0.8~1.6					
SM-70EN / M21					IV W40M5 0.8~1.6			EN ISO 14341-A - G 46 5 M21 4SI 0.8~1.6	EN ISO 14341-A - G 46 4 M21 4SI	EN ISO 14341-A - G 46 5 M21 4SI 0.8~1.6					
SM-70G / C1		3SA 3YSA 0.8~1.6				KSW 53G, KSW 53M(C) 0.8~1.6	CSA W48 B-G 49A 3 C1 S6 0.8~1.6								
SM-70G / M21		3SA 3YSA 0.8~1.6			III YM5 0.8~1.6	KSW 53G, KSW 53M(M21) 0.8~1.6									
SM-70GS / M21				3YSH5 0.8~1.6		KSW 53G, KSW 53M(M21) 0.8~1.6									
SM-70S / C1		3SA 3YSA 0.8~1.6		3YSH5 0.8~1.6											
SM-70S / M21		3SA 3YSA 0.8~1.6		3YSH5 0.8~1.6											
SM-80G / C1		AWS A5.28 ER80S-G (-20℃ ≥47 J) 1.0~1.6							EN ISO 14341-B G 57A 5 C1 S3 M1T 0.8~1.6						

HYUNDAI WELDING

선급현황 일람표

Classification / Product	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CPS
SC-71LHM Cored / M21		3YSA H5 12-16	3Y5 H5 12-16	3A3Y HH 10-16	IIIYMSH5 12-16		CSA W48 E491T1-M21A4-CS1-H4 (E491T9-M1-H4) 09-16	EN ISO 17632-A - T46 3 P M1 H5 12-16	EN ISO 17632-A - T46 3 P M21 H5	DIN EN ISO17632-A - T 46 3 P M21 H5 12-16					
SC-71NI2 / C1	L35C(QH5 12-14	5Y5A H5 12-14	4Y5 H5 12-14	5A5Y HHH 12-14	VY5M(H5) NV4-4, NV 12-14	KSW1L3C(FH5 12-14									
SC-71NI25R / C1	L35C(QH5 (PWHT:550℃, -75℃ min.27J) 12-14	5Y5A H5 (-75℃ min.27J) 12-14	4Y5 H5 4Y5 H5 12-14	5A5Y HHH 12-14	VYM5(H5) 12-14	KSW1L3C(FH5 (-75℃ min.27J) 12-14									
SC-71NI4 / C1	L35C(QH5, 5Y5A5C(QH5 (-75℃ min.27J) 12-14	5Y5A H5, 5Y4005A H5 (-75℃ min.27J) 12-14	5Y4 5 H5 (-75℃ min. 27J) 12-14	5A5Y40 HHH (-70℃ min. 27J) 12-14	VY4.0M5(H5) KSW5S6X40C(E) H5 (-70℃ min.27J) 12-14	KSW1L3C(FH5, KSW5S6X40C(E) H5 (-70℃ min.27J) 12-14									
SC-71Ni4 / CBM 8061/C1			5Y4 5 H5 12-14												
SC-NI3 / C1					*H5 (H5) NV-33N4, -115℃ 12										
SC-71M3		4Y5A, 4Y4005A H5 12-16	4Y4 5 H5 12-16	5A4Y 5A4Y40 HHH 12-16	IVY4.0M5 (H5) 12-16				EN ISO 17632-A-T 46 4 P M21						
SC-71M3/CBM-8061			4Y4 5 H5 12-14												
SC-71M5R / M21		4Y4005A H5 12	4Y4 5 H5 12	5A4Y40M HH 12	IVY4.0K5H5 12		CSA W48 E491T-M20A4-CS2-H8 (E491T-12M3-H8) 12-14	EN ISO 17632-A - T46 4 P M1 H5 12-14	EN ISO 17632-A - T46 4 P M1 H5	DIN EN ISO17632-A-T 46 4 P M21 12-16 12-14					
SC-71S5R / C1	4Y4005C(H5 12-16	4Y4005A H5 12-16	4Y4 5 H5 12-16	5A4Y40 HHH 12-16	IVY4.0M5 (H5) 12-16	KSW5S6X40C(E) H5 12-16	CSA W48 E491T-M20A4-CS2-H8 (E491T-12M3-H4) (-45℃) 12-14	EN ISO 17632-A - T42 4 P C1 H5	EN ISO 17632-A - T42 4 P C1 H5		4Y4S5H5 12-16				
SC-81LT / C1	5Y4005C(H5, L35C(QH5 12-14	5Y, 5Y4005A H5 12-14	5Y4 5 H5 12-14	5A5Y40M HHH 12-14	VY4.0M5 H5 VL 4-4L, VY 12-14	KSW1L3C(FH5, KSW5S6X40C(E) H5 12-14			EN ISO 17632-A-T 46 6 1SN P C1				5Y5SM H5 5Y5SM H5 12-14		
SC-80MR / M21			5Y4 5 10-16	5Y4 5 12-14	VY4.0M5(H5) 12-14			EN ISO 17632-A- T50 6 1SN M M21 2 H5 10-16	EN ISO 17632-A- T50 6 1SN M M21 2 H5						
SC-80K2 / C1	4Y4005C(FH5 (-60℃ 27J) 12-14	5Y4005A H5 12-14	5Y4 5 H5 12-14	5A5Y40 HHH 12-14	VY4.0M5 H5 NV-4-4L 12-14	KAW5W40C(E), KSW5S6X40C(E)H5 (-60℃-25℃) 12-14					5Y4S5H5 12-14		5Y4S5 12-14		
2 X SC-80K2 / C1	4Y4005C(E) 12-14	5Y4005A H5 12-14	5Y4 5M H5 12-14	5A5Y40 HHH 12-14	VY4.0M5 H5 NV-4-4L 12-14	KAW5W40M(C)H5 (-60℃-25℃) 12-14			EN ISO 17632-A-T 46 6 1SN P C1		5Y4S1M5 12-14		5Y4S1H5 12-14		
SC-80LM X SC-801F	5Y4.0M(E) H5 1.4-1.6	5Y4.0A H5 1.4-1.6	5Y4.0M H5 1.4-1.6	ASY4.0M HHH 1.4-1.6	VY4.0M H5 1.4-1.6	KAW5W40M(C)H5 KAW3M(C)H5 1.4-1.6									
SC-81NI1 / C1	5Y4655C(E1) H5 1.2-1.4	AWS A5.28 E81T1-NI1C 1.2-1.4													
SC-81NI2 / C1	5Y4655C(E1) H5 1.2-1.4	5Y4605A H5 1.2-1.4	3Y4755 H5 1.2-1.4	5A5Y61H H 1.2-1.4	VY4.6M5 (H5) 1.2-1.4	KSW5Z7C(E) H5 1.2-1.4			EN ISO 17632-A-T46 6 2NI P C1 H5						
SC-81NI2M / M21			4Y4755 H5 1.2-1.4	5A5Y61H H 1.2-1.4	VY4.6M5 (H5) 1.2-1.4	KSW5Z7C(E) H5 1.2-1.4									
SC-81Ni4 / C1	5Y4655C(E1) H5 1.2-1.4	5Y4605A H5 1.2-1.4	4Y4 5 H5 1.2-1.4	5A5Y61H H 1.2-1.4	VY4.6M5 (H5) 1.2-1.4	KSW5Z7C(E) H5 1.2-1.4									

HYUNDAI WELDING

HYUNDAI WELDING

선급현황 일람표

Classification / Product	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CRS
SF-71P / C1		49SA H5 AWS A5.36 E71T1-CA(P)4-CS1H4- 12~14													
SC-55 Cored		AWS A5.18 E81T1-CA(-G- 12~14													
Supercored 70B / M21		37SA H5 10~20	35.3Y5H5 10~20	SA3YM HHH 10~20	III YM5 (H5) 10~20				EN ISO 17632-A - T42 4 B M 3 H5 12~16	DIN EN ISO 17632-A T 42 4 B M 23 H5 12~16					
Supercored 70B/ CBM806I/M21															
Supercored 70SB/ C1	31SG(C)H15 12~16	35A 37SA H5 12~16	31SH5 12~16	SA3YM HHH 12~16	III YM5 H15 12~16	KSW53G(C)H15 12~16									
Supercored 70SB/ CBM806I/C1			31SH5 12~16												
Supercored 70NS / M21	31SG(C)H15 0.9~1.6	35SA H5 37SA 0.9~1.6	31SH5 0.9~1.6	SA3M SA3YM HHH 0.9~1.6	III YM5 H15 0.9~1.6				EN ISO 17632-A - T42 3 M M 3	DIN EN ISO 17632-A T42 2 M M23 3	31SH5 0.9~1.6				
Supercored 70MXH / C1	31SG(C)H15 31MG(C)H15	35SA H5 37SA 1.4~2.0	31SH5 1.4~2.0	SA3YMA3YM HHH 1.4~2.0	III YM5 H15 1.4~2.0	KSW53G(C)H15 KAW53MG(C)H15 1.4~2.0					31SH5 1.4~2.0				
2 X Supercored 70MXH / C1	31MG(C)H15 1.4~2.0	35SA H5 37SA 1.4~2.0	31MH15 1.4~2.0	SA3YMA3YM HHH 1.4~2.0	III YM5 H15 1.4~2.0	KAW53MG(C) 1.4~2.0					31M 1.4~2.0	31SH5 1.4~2.0		31SM H15 1.2~2.0	
Supercored 110/ C1	31.6S5(C)H15 1.2	AWS A5.29 E111T1-GC-H4 (N-40 °C 5-40) 1.2			D69SM5 H15 1.2				EN ISO 18276-A T69 4 ZMn2.5NiMo P C11					31SM H15 1.2~2.0	
Supercored 120/ C1	AWS A5.29 E121T1-GC-H4 1.2~1.4														
Supercored 71/ / C1	33SM(C)H10, 31.5YM(C)H10 0.9~1.6	35A H103Y5A 0.9~1.6	31.5H10 0.9~1.6	SA3M SA3YM HH 0.9~1.6	III YM5 H10 0.9~1.6	KSW53W60(C) H10 0.9~1.6	CSA W48 E49T1T5- CA(-)(-)(-)(-)H4 (E49T-1-H8)	EN ISO 17632-A - T42 2 P C1 1.2~1.6	EN ISO 17632-A - T 42 2 P C1 1.2~1.6	DIN EN ISO 17632-A T42 2 P C11 1.2~1.6		31SH10 1.0~1.6		31SM H10 1.2~1.6	31SH10 12
Supercored 71/ CBM806I/C1			31.5 0.9~1.6												
Supercored 71H / C1	41.5YM(C)H10 12~14	49SA H10 12~14	49YH10 12~14	A. SA4YM HH 12~14	IV YM5 H15 12~14	KSW54G(C)H10 12~14	CSA W48 E49T1T5- CA(-)(-)(-)(-)H4 (E49T-1-H8)	EN ISO 17632-A - T 42 4 P C1 1.2~1.6	EN ISO 17632-A - T 42 4 P C11	DIN EN ISO 17632-A T 42 4 P C11 1.2~1.6	49SH10 12~14	39SH10 12~16		49SM H15 49SH H15 12~1.4	49SM H15 12~1.4
	35M(C)H10, 31.5YM(C)H10, 1.6	37SA H10 1.6		A. SA3YM HH 1.6	III YM5 H15 1.6	KSW53G(C) H10 KAW53MG(C) H10 1.6					31.5YM H10 1.6		37M5SM H15 37SM H15 1.6		
Supercored 71Hi / C1		49SA H5 12~14	49SH5 12~14		IV YSM H5 12~14				EN ISO 17632-A T 42 4 P C11						
Supercored 71MAG / M21	33.5YSH10 (75~80%Ar+18~25%CO2) 12~16	35M H103Y5A (75~80%Ar+18~25%CO2) 12~16	33.5YSH10 12~16	SA3M, SA3YM HH A3M, A3YM 12~16	III YM5 H10 12~16	KSW53G(C) H10 KAW53MG(C) H10 12~16	CSA W48 E49T1- M21A3-G3(-H8) (E49T-9M-H8) 1.2~1.6	EN ISO 17632-A - T 46 3 P M 1 1.2~1.6	EN ISO 17632-A - T 46 3 P M21	DIN EN ISO 17632-A T 46 3 P M21 1.2~1.6		39SH10 1.2			
Supercored 71MAG / CBM806I /M21			31.5 12~1.4												
Supercored 81MAG / M21	51.4Y5S H15 1.2	51.4Y5S A H15 1.2	51.4Y5S H15 1.2	SA5Y4M HHH 1.2	V YM5 H15 1.2		CSA W48 E55T1- M21A1-G4(-H4) (E55T1-NI1M-H4) 1.2	EN ISO 17632-A - T 55 6 NI1 P M 2 H5 1.2	EN ISO 17632-A - T 55 6 NI1 P M21 H5	DIN EN ISO 17632-A T 55 6 NI1 P M21 2 H5 1.2		51.4Y5SM H15 1.2			
SF-71R / C1	31.5A H15 AWS A5.20 E71T1-CA(P)-CS1 H4 1.2~1.4														

Classification / Product	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CRS
SC-81SR / C1		51Y405A H5 1.2	51Y405 H5 51Y40m5 1.2												
SC-81SR/V5-601 / C1			51Y405 H5, 51Y40m5 1.2												
SC-81A1 / C1									EN ISO 17634-B-T15T1-1 C1 2M3						
SF-80W / C1									EN ISO 17632-A-T 46 2 ZZC-NICU P C1 2						
SC-81WM / M21									EN ISO 17632-A-T 50 3 ZC-NICU P M211 H10						
SC-81M / M21									EN ISO 17632-A-T 50 6 NI P M21 1 H5						
SC-90M / M21									EN ISO 18276-A-T55 5 ZMnNiMo M M21 1 H5						
SC-91K2 Cored / C1		AWS A5.29 E81T1-K2C (-40°C ≥50 J) 1.2			IV YSM5 (H5) 1.2~1.4	CSA W48 E60T1- CA(-)K2-H8 (E60T1-K2C-H8) 1.2~1.4					41YSH5 1.2~1.6				
SC-91LT / C1		51Y505SA (H5) (-60 °C ≥50 J) 1.2	51Y505 H5 1.2		V YSM5 H5 1.2	CSA W48 E60T1- CA(-)N2-H14 (E60T1-NI2C-J H4) 1.2~1.4									
SC-110LT / C1		49Q690SA H5 1.2			V Y69M5 H5 1.2										
SC-110MAG / M21					IV Y69M5 (H5) 1.2										
SC-120T5 / C1					V Y69M5 (H5) 1.2										
SF-70MX / C1	25G, 21.5GC (C1) H10 21MC, 21MG(C1) H10 1.2~1.6	25A 27SA H10, 21.4005A 1.2~1.6	25.27SH10 1.2~1.6	SA2M SA2YM HH 1.2~1.6	III YM2M5 (H5) 1.2~1.6	KSW32W60(C) H10, KAW53G(C) H10 1.2~1.6	CSA W48 E49T1- CA(-)G5-H8 (E49T1-H-H8)		EN ISO 17632-A-T42 3 P C1 1.2~1.6						
SF-71 / C1	28MG, 21.5MG(C)H10 1.2~1.6	25A 27SA H10, 21.4005A 1.2~1.6	25.27SH10 1.2~1.6	SA2M, SA2YM HH A2M, A2YM HH 1.2~1.6	III YM2M5 (H10) 1.2~1.6	KSW32G(C)H10, KSW53G(C) H10 1.2~1.6	CSA W48 E49T1- CA(-)G5-H8 (E49T1-H-H8) 1.2~1.6	EN ISO 17632-A-T42 3 P C1	EN ISO 17632-A-T 42 3 P C1						
SF-71/CBM806I/ C1			21.5H10 1.2~1.4												
SF-71LF / C1		21.5A H10 1.2~1.6	25.27SH10 1.2~1.6		IV YSH10 1.2~1.6	KSW32G(C)H10 KAW53MG(C) 1.2~1.6									
SF-71LF/ CBM806I/C1			25.27SH10 1.2~1.6												
SF-71MC / C1		31.5A H10 1.2~1.6	31.5H10 1.2~1.6	SA3YM HH 1.2~1.6	III YM5 H10 1.2~1.6		CSA W48 E49T1- CA(-)G5-H8 (E49T1-H-H8) 1.2~1.6	EN ISO 17632-A - T42 2 P C1 H10	EN ISO 17632-A - T42 2 P C1 H10	DIN EN ISO 17632-A T 42 2 P C1 H10 1.2~1.6					
SF-71MC / M21		31.5A H10 (75%Ar+25%CO2) 1.2~1.6	31.5H10 1.2~1.6	SA3YM HH 1.2~1.6	III YM5 H10 1.2~1.6		CSA W48 E49T1- M21A3-G3(C)(-H8) (E49T-9M/72M-H8) 1.2~1.6	EN ISO 17632-A - T46 3 P M 1 H10 1.2~1.6	EN ISO 17632-A - T46 3 P M21 H10	DIN EN ISO 17632-A-T 46 3 P M211 H10 1.2~1.6					
SF-71R / C1	31.5A H15 AWS A5.20 E71T1-CA(P)-CS1 H4 1.2~1.4														

HYUNDAI WELDING

선급현황 일람표

Product \ Classification	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CRS
SW-309L Cored / M21		AWS A5.22 E309LT1-4 0.9~1.6	SS/C/Mn Dup/C/Mn 0.9~1.6	SA309L 0.9~1.6	NV 309L 0.9~1.6		CSA W48 E309LT4 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 23 12 L P M21 2 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 23 12 L P M21 2	DIN EN ISO 17633-A-T 23 12 L P M21 2 0.9~1.6	309LS 0.9~1.6			A-Rsp (309L) 0.9~1.6	
SW-309MoL Cored / C1	RW309MoLG (C) 1.2~1.6	AWS A5.22 E309LMoT1-1 0.9~1.6	AWS A5.22 E309LMoT1-1 1.2~1.6	309Mo 1.2~1.6	NV 309MoL (-20℃) 1.2~1.6	KW309MoL-G(C) 1.2~1.6	CSA W48 E309LMoT1-1 0.9~1.6					309Mo 1.2~1.6		A-Rsp (309Mo) 0.9~1.6	
SW-309MoL Cored / M21		AWS A5.22 E309LMoT1-4 0.9~1.6					CSA W48 E309LMoT1-4 0.9~1.6								
SW-316L Cored / C1	RW316LG (C) (-60℃±34J) 1.2~1.6	AWS A5.22 E316LT1-1 0.9~1.6	316L 0.9~1.6	316L (-60℃) 1.2~1.6	NV 316L 1.2~1.6	KW316L-G(C) 1.2~1.6	CSA W48 E316LT1-1 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L P C1 2	EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L P C1 2	DIN EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L P C1 2 0.9~1.6	316L 0.9~1.6	316L 1.2~1.6	A-6 (316L) 1.2~1.6	A-6 (316L) 0.9~1.6	
SW-316L Cored / M21		AWS A5.22 E316LT1-4 (75~80%Ar+18%CO2) 0.9~1.6					CSA W48 E316LT1-4 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L P M21 2 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L P M21 2	DIN EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L P M21 2 0.9~1.6					
SW-347 Cored / C1		AWS A5.22 E347T1-1 0.9~1.6													
Supercored 308L / C1							CSA W48 E308LT0-1 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 19 9 L P C1 3	EN ISO 17633-A-T 19 9 L R C1 3	DIN EN ISO 17633-A-T 19 9 L R C1 3 0.9~1.6					
Supercored 308L / M21							CSA W48 E308LT0-4 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 19 9 L P M21 3 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 19 9 L R M21 3	DIN EN ISO 17633-A-T 19 9 L R M21 3 0.9~1.6					
Supercored 309L / C1							CSA W48 E309LT0-1 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 23 12 L R C1 3	EN ISO 17633-A-T 23 12 L R C1 3	DIN EN ISO 17633-A-T 23 12 L R C1 3 0.9~1.6					
Supercored 309L / M21		AWS A5.22 E309LT0-4 0.9~1.6	SS/C/Mn 0.9~1.6	309L 0.9~1.6	NV 309L (-20℃) 0.9~1.6		CSA W48 E309LT0-4 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 23 12 L R M21 3 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 23 12 L R M21 3	DIN EN ISO 17633-A-T 23 12 L R M21 3 0.9~1.6					
Supercored 309MoL / M21			SS/C/Mn (-20℃±27J) 0.9~1.6	309MoL 0.9~1.6	NV 309MoL (-20℃) 0.9~1.6										
Supercored 316L / C1							CSA W48 E316LT0-1 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L R C1 3	EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L P C1 3	DIN EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L P C1 3 0.9~1.6					
Supercored 316L / M21			316L 0.9~1.6	316L (-20℃) 0.9~1.6	NV 316L (-20℃) 0.9~1.6		CSA W48 E316LT0-4 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L R M21 3 0.9~1.6	EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L R M21 3	DIN EN ISO 17633-A-T 19 12 3 L R M21 3 0.9~1.6					
SW-5NiLT / C1		Manufacturer's Specification 1.2	9Ni 1.2	5Ni 1.2	NV 5NiN-H5 1.2	KSW130C(C) 1.2									
SW-5NiLT / M21					NV 5NiN-H5 1.2										
SW-82H / C1	L92S 1.2	Manufacturer's Spec 1.2	9Ni 1.2	N90 1.2	-45℃ NV 9Ni, -196℃ 1.2	KSW130C(C) 1.2							Manufacturer's Spec -196 1.2		
SW-82H / M21			9Ni 1.2		-45℃ NV 9Ni, -196℃ 1.2										
SW-9NiLT / C1			9Ni 1.4												
SW-9NiN/C1	L92S 1.2~1.4	Manufacturer's Spec 1.2~1.4	9Ni 1.2~1.4	5A N90 1.2~1.4	-45℃ NV 9Ni, -196℃ 1.2~1.4								Manufacturer's Spec -196 1.2~1.4		
A-G / Superflux 2 X A-G / Superflux 55ULT	VY427M (-45℃±34J) 1.2~1.4														

HYUNDAI WELDING

선급현황 일람표

Classification / Product	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CRS
H-14/S-705EF/CW/CBM-G22	2SR2,YSR Max.thick. 25mm 20~64	2A,2YA Max.thick. 25mm 20~64	2A,2YA Max.thick. 25mm 20~64	A2M,A2YM t≤25mm 20~64	IYM t≤25mm 20~64	KAW125SP 20~64									
H-14/S-705HF/CW/CBM-G22 multi-run	3YSMR Max.thick. 25mm 20~64	3Y 20~64	3YA,1H10 20~64	A3V,U,A3YM 20~64	IIYM t≤25mm 20~64	KAW53,54MP Max.thick. 25mm 20~64									
H-14/S-705HF/IRN/BS-3W	3YSR 20~64	3Y 20~64	3YA 20~64	A3V,U 20~64	IIYM 20~64	KAW53SP Max.thick. 25mm 20~64					3Y 20~64				
2 X H-14/S-705HF/IR/BS-3W	3YSR 20~64	3Y 20~64	3YA 20~64	A3V,U 20~64	IIYM 20~64	KAW53SP Max.thick. 30mm 20~64									
H-14/S-707T	3T,3YT,4YM 12~64	4YM,3T,3YT 12~64	4YM,3T,3YT 12~64	A4M, A3T,A3V,T 12~64	IYM, IIIYT 12~64	KAW53T, KAW54M 12~64			EN ISO 14174-S4,(Wire) EN ISO 14174-S A AR I (Flux)			4YM,3YT 12~64	3T,3YT,4YM 12~64		
2 X H-14/S-707T	3T,3YT,4YM 12~64	4YM,3T,3YT 12~64	4YM,3T,3YT 12~64	A4M, A3T,A3V,T 12~64	IYM, IIIYT 12~64	KAW53T, KAW54M 12~64						4YM,3YT 12~64	3T,3YT,4YM 12~64		
H-14/S-707T/CW/CBM-G22	3YSR Max.thick. 25mm 20~64	3Y Max.thick. 28mm 20~64	3Y Max.thick. 20~64	A3V,U t≤28mm 20~64	IIIYM t≤28mm 20~64	KAW53SP Max.thick. 25mm 20~64							3Y 12~64		
H-14/S-707TP	3M,3YM 20~64	3M,3YM 20~64	3M,3YM 20~64	A3M,A3YM 20~64	IIIYM 20~64	KAW,3M, KAW53M 20~64									
H-14/S-737	3M,3YM 20~64	3M,3YM 20~64	3M,3YM 20~64		IIIYM 20~64										
H-14/S-777MX	2M,3YM 16~64	2M,3YM 16~64	2M,3YM 16~64	A2M,A2YM 16~64	IIYM 16~64	KAW2M, KAW52M 16~64			EN ISO 14174-S4,(Wire) EN ISO 14174-S A AR I (Flux)						
2 X H-14/S-777MX			2M,2YM 16~64	2M,2YM 16~64	IIYM 16~64	KAW2M, KAW52M 16~64									
H-14/S-777MXH	2T,3YT, 3M,3YM 12~64	2T,3YT,3M,3YM 12~64	3M,3YM, 2T,2YT 12~64	A3T,A2YT, A3M,A3YM 12~64	IIYTHIO, IIIYMHIO 12~64	KAW3M,KAW53M KAW2T,KAW53T 12~64	CSA W48 F49,43-EH14-HB 16~64								
2XH-14/S-777MXH	3YM 12~32	3M,3YM 12~32	3M,3YM 12~32	A3M 12~32											
H-14/S-787TB	3T,3YT, 5Y,4YM 12~64	3T,3YT, 5Y,4YM 12~64	3YT,5Y,4M 12~64	A5V,4YM, A3T,A3YT 12~64	VYM 10, IIIYT (5%), VYT (20%) 12~50	KAW,3T,TM, KAW54MT 12~64	CSA W48 F49A,6-EH14-HB F49P6-EH14-HB 16~64	EN ISO 14174-S4,(Wire) EN ISO 14174 - S A FB I (Flux)	EN ISO 14171-A - S4,(Wire) EN ISO 14174 - S A FB I (Flux)						
H-14/Superflux 55ULT	5Y,4YM,1H5 (-75℃ ≤27J) 5YT 12~64	5Y,4YM,1H5 (-75℃ ≤27J) 4YT 12~64	5M,4YM,1H5 (-75℃ ≤27J) 4YT (max.4.0T) 12~64	A5M,A5V,A3T,A3YM (max.4.0T) 12~64	IIYTHIO, IIIYMHIO 12~64	KAW,5M,4YM,5M KAW,5T,4YM,5T 12~64	CSA W48 F49,3-EH14-HB F49P6-EH14-HB 12~64	EN ISO 14174-S4,(Wire) EN ISO 14174 - S A FB I (Flux)	EN ISO 14171-A - S5,(Wire) EN ISO 14174 - S A FB I (Flux)	DIN EN ISO 14171-A-S4 (Wire) DIN EN ISO 14174-S A FB I (Flux) 16~50		5YT,5M,4YM 12~64			
A-2/Superflux 800T								EN 756 S Nb, (Wire) EN 760 S A FB I - (Flux) 3.0~5.0							
A-2/S-900SP		AWS A5.23 F9A0-EA2-C AWS A5.29 E70-EA2-C 1.6~4.8													
A-2/Superflux 787		AWS A5.23 F9A6-EA2-A2 1.6~4.8													
A-2TIB/Superflux 787		AWS A5.23 F8TA8-EA2TIB 1.6~4.8													
A-3/S-500MS			L3SR Max.thick. 16mm 3.2~4.8		AYT50TM HHH 1.2~6.4	IVY30TM,1H5								4YS0TM,1H5 1.2~6.4	
A-3/S-705LP/IRN-1/CBM-G22			L3T,1H10 Max.thick. 20mm (-60℃≤27J)	5Y Max.thick. 16mm 3.2~4.8	4Y, 3.2~4.8	A5V,U 3.2~4.8	YY NV-4L, Max.thick. 16mm 3.2~4.8	KAW,3SP 3.2~4.8							
A-3/S-787TB			5YT,1H10 Max.thick. 28mm 3.2~4.8	4YT,1H10 (-60℃≤34J) 3.2~4.8	A5YT,HH thick. 28mm 3.2~4.8	VYT,1H10 (1%≤28mm) NV-4L, 3.2~4.8	KAW,1TH10 Max.28mm								
2 X A-3/S-787TB			5YT,1H10 Max.thick. 28mm 3.2~4.8	4YT,1H10 (-60℃) 3.2~4.8	A5YT,HH thick. 28mm 3.2~4.8	VYT,1H10 (1%≤28mm) NV-4L, 3.2~4.8	KAW,1TH10 Max.28mm								
A-3/Superflux 55LP			5YT,1H10 Max. thick. 24mm 3.2~4.8	4YT,1H10 (-60℃) 3.2~4.8	A5YT,HH (1%≤24mm) 3.2~4.8	VYT,1H10 (1%≤24mm) NV-4L, 3.2~4.8									
A-3/Superflux 55ULT 2 X A-3/Superflux 55ULT	5Y,4YM,1H5 (-75℃ ≤27J) 5YT 4M,4T 1.2~64	5Y,4YM,1H5,5YT, 4M,4T 5YT thick. 1.2~64	5Y,4YM,1H5 5YT thick. 1 Wire ≤ 25mm 2 Wire ≤ 30mm 3 Wire ≤ 35mm 4 Wire ≤ 40mm 2 Wire ≤ 40mm 32~4.8	5Y,4YM,1H5 4M,4T, 4YT thick. 1 Wire ≤ 25mm 2 Wire ≤ 30mm 3 Wire ≤ 35mm 4 Wire ≤ 40mm 2 Wire ≤ 40mm 32~4.8	5Y,4YM,1H5 4M,4T, A5YT thick. 1 Wire ≤ 25mm 2 Wire ≤ 30mm 3 Wire ≤ 35mm 4 Wire ≤ 40mm 2 Wire ≤ 40mm 32~4.8	5Y,4YM,1H5 VYT, VY,4M,4T VYT thick. 1 Wire ≤ 25mm 2 Wire ≤ 30mm 3 Wire ≤ 35mm 4 Wire ≤ 40mm 2 Wire ≤ 40mm 32~4.8	KAW,5Y,4YM,5Y, KAW,5M,4YM,5M, KAW,5T,TH5, KAW,5M,4YM,5M, VE5AM tandem, 32~4.8								
A-3/S-777MXH									14171-B - SU4M3 (Wire) 14174-S A AB I (Flux)						
B-2/Superflux 787		AWS A5.23 F8P2-EB2-B2 1.6~4.8													
F-3/S-500Y					5Y5SM,1H5 3.2~4.8	V5SM (1H5) 3.2~4.8					5Y5SM,1H5 1.2~64			5Y5SM,1H5 3.2~4.8	
H-12K/Superflux 787		4YM,1H5 AWS A5.17 F7A8-EH12K AWS A5.17 F7P8-EH12K 1.2~64							14171-A - S5SI (Wire) 14174-S A FB I (Flux)						
H-14/S-460Y	5Y460M,1H5 1.2~64	5YQ460M,1H5 1.2~64	5YM,1H5 1.2~64	A5Y,6PM HHH 1.2~64	VY6PM(1H5) 1.2~64	KAW5Y4,6M,1H5, KAW5Y,4M,5Y,1H5 (-60℃≤27J) 1.2~64			EN ISO 14171-A - S4,(Wire) EN ISO 14174 - S A FB I (Flux)						
H-14/S-705EF/IRN/S-22	2SM,R,2Y5M,R 2.0~64	2Y,2 2.0~64	2A,2YA 2.0~64	A2M,A2YM 2.0~64	IIYM 2.0~64	KAW125MP, KAW,125MP 2.0~64	KAW125MP,KAW,125MP 2.0~64 KAW,250MP,KAW,125MP 2.0~64							2YM 2.0~64	

HYUNDAI WELDING

선급현황 일람표

Classification / Product	KR	ABS	LR	BV	DNV	NK	CWB	TUV	CE	DB	CCS	RINA	CR	RS	CPS
A-3/Superflux 787		AWS A5.23 F8A6-EA3-A3, F8P4-EA2-A3 16~4.8													
Ni-5/Superflux 787		AWS A5.33 F8A8-EN15-16~4.8			V14GM H15 16~6.4										
YS-2209/ Superflux 209	Duplex Stainless Steels 2.4~3.2	AWS A5.9 ER2209 (Wire) AWS A5.9 ER2209 (TS-69X) E2PL -46℃±27J 1.6~4.0		S2209M 16~4.0	Duplex Stainless Steel 2.4~3.2	Manufacturer's Specification 2.4~4.0					2205M 2.4~4.0				
YS-308L/ Superflux 308S	RU308L TM (-196℃ ±27J) 1.6~4.0	AWS A5.39 F7A3Z2-ER308L/308L (-196℃ ±27J) 1.6~4.0													
YS-309L/ Superflux 309S	RU309L TM (-196℃ ±27J) 1.6~4.0	AWS A5.9 ER316L (Wire) 1.6~5.0		A316LM 1.6~4.0											
YS-316L/ Superflux 316S	RU316L TM (-60℃ ±34J) 1.6~5.0	AWS A5.9 ER316L (Wire) (-60℃ ±34J) 1.6~5.0		A316LM (KV -60℃ ±27J) 1.6~5.0											
SA-08/S-NI2		Manufacturer's Spec 1.2~3.2	9NiM 1.2~3.2	A9NM 1.2~3.2	±M NV 1.5N up to NV 9Ni 1.2~3.2								Manufacturer's Spec (-196℃) 1.2~3.2		
HVL-HMn			Manufacturer's Specification 12		High Manganese austenitic steels 12										
SW-NiMnF			Manufacturer's Specification 1.4		High Manganese austenitic steels 1.4										
SC-91LCO			9Ni505 H15 1.2~3.4												
Ni-2/S-500LCO		5Ni0M H15 2.4~4.8													
M-12K/S-950S		AWS A5.17 F7A0P8-EM12K 1.2~4.8													
A-2/S-950S		AWS A5.23 F8A4P5-EA2-A2 1.2~4.8													
A-2TIB/S-950S		AWS A5.23 F8TA1P8-EA2TIB 1.2~4.8													
2 X H-14/ Superflux 55ULT	5Ni40M H15 (-75℃ ±27J) 5YT 1.2~6.4	5Ni40M H15 (-75℃ ±27J) 5YT 1.2~6.4	5Ni40M H15 (-75℃ ±27J) A5YT (Wire max. 2OT, 2wire max 3.5T) A4YMOT (Wire max. 3.0T, 2wire max 3.5T) 1.2~6.4	A5Ni0M (-75℃ ±27J) A5YT (Wire max. 2OT, 2wire max 3.5T) A4YMOT (Wire max. 3.0T, 2wire max 3.5T) 1.2~6.4	V14GM H15 (-75℃ ±27J) IV YT (Wire max.3.5) V YT (Wire max.3.5) 2wire max 2.5T) NV-4L (-75℃ ±27J) 1.2~6.4	KAWF56M H15 KAWS6M2 H15 KEZTM-75T (-73℃ ±27J) KAWS6L 1.2~6.4					5YT, 5Ni0M 1.2~6.4	5YT, 5Ni0M 1.2~6.4			
H-14/Superflux 55ULT/CW		4YM 1.2~6.4	4YM, 4YMsr 1.2~6.4	A4YM 1.2~6.4	IYM 1.2~6.4										
H-14/Superflux 55LP		5Ni40M H10 1.2~6.4	5Ni40M H10 1.2~6.4	A5Ni40M H10 1.2~6.4	VV40M H10 NV-4L 1.2~6.4										
H-14/Superflux 787	4YM 1.2~6.4	3M40M 1.6~6.4	3M40M 1.6~6.4	A4YM 1.2~6.4	IVYM 1.6~6.4	KAWF56M 1.2~6.4					4YM 1.2~6.4				
H-14L/Superflux 787		3M40M 1.6~6.4													
L-8/S-707	3TM43YTM 1.6~6.4	3TM43YTM 1.6~6.4	3T, 3YM, 3YT 1.6~6.4	A3TM43YTM 2.4~6.4	IIIYTM 2.4~6.4	KAWS7M, KAWS7M 2.4~6.4			EN ISO 14171-A - S1 (Wire) EN ISO 14174 - S A AB 1 (Flux)		3YM43YT 1.2~6.4		3YT, 3TM 1.2~6.4		
2XL-8/S-707			3T, 3YM, 3YT 1.6~6.4								3YM43YT 1.2~6.4				
L-8/S-707/IRN/ S-22	2SNR2.Y9NR 2.4~6.4	2.2Y 2.4~6.4	2A.2YA 2.4~6.4	A2M.2YM 2.4~6.4	IIYM 2.4~6.4	KAWS2M, KAWS2M 2.4~6.4									
L-8/S-707/CW/ CBM-G22	2YSR 2.0~6.4	2Y 2.0~6.4	2YA 2.0~6.4	A2YU 2.0~6.4	IIY 2.0~6.4	KAWS3SP 2.0~6.4									
Ni-3 / S-150					3NiIIB, NV-3.5Ni, -185℃ 2.4~4.0										
M-12K/S-717	3M43YM 2.4~6.4	3M43YM 2.4~6.4	3YM 2.4~6.4	A3.43YM 2.0~6.4	IIIYM 2.0~6.4	KAWS3M 2.0~6.4	CSA W48 F49A5-EM12K-H8 F49P5-EM12K-H8 1.2~6.4	EN ISO 14171-A - S2S1 (Wire) EN ISO 14174 - S A AB 1 (Flux) 1.2~6.4	EN ISO 14171-A - S2S1 (Wire) EN ISO 14174 - S A AB 1 (Flux)	DIN EN ISO 14171-A-S2S1 (Wire) DIN EN ISO 14174-S A AB 1 (Flux) 1.2~6.4			3YM 1.2~6.4		
M-12K/S-950S/ 800T								EN ISO 14171-A - S2S1 (Wire) EN ISO 14174 - S A FB 1 (Flux) 1.2~6.4	EN ISO 14171-A - S2S1 (Wire) EN ISO 14174 - S A FB 1 (Flux)	DIN EN ISO 14171-A-S2S1 (Wire) DIN EN ISO 14174-S A FB 1 (Flux) 1.2~6.4					
M-12K/S-800WT							CSA W48 F49A5-EM12K-H8 F49P5-EM12K-H8 1.2~6.4	EN ISO 14171-A - S2S1 (Wire) EN ISO 14174 - S A FB 1 (Flux) 1.2~6.4	EN ISO 14171-A - S2S1 (Wire) EN ISO 14174 - S A FB 1 (Flux)	DIN EN ISO 14171-A-S2S1 (Wire) DIN EN ISO 14174-S A FB 1 (Flux) 1.2~6.4					
M-12K/S-900SP		AWS A5.17 F7A4-EM12K AWS A5.17 F7P4-EM12K 1.6~4.8													
A-2/Superflux 800T									EN ISO 14171-A - S2Mo (Wire) EN ISO 14174 - S A FB 1 (Flux)						
A-2/S-900SP		AWS A5.23 F9A4P2-EA2-G 1.6~4.8													
A-2/Superflux 787		AWS A5.23 F9A6-EA2-A2 1.6~4.8													
B-2/Superflux 787		AWS A5.23 F8P2-EB2-B2 1.6~4.8													

ISO & IATF 인증서

LRQA

Certification date: 2 March 2024
Expiry date: 1 March 2027
Certificate number: 10586600
IATF Certificate number: 0503352

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

Hyundai Welding Co., Ltd.

100, Daesong-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongbuk 37863, Republic of Korea

IATF USI: CPHKEM

has been approved by LRQA to the following standards:

IATF 16949:2016

Approval number(s): IATF 16949 – 0069044-001

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

The scope of this approval is applicable to:

Design and manufacturing of solid wires & rods and flux cored wires.

Il-Hyoung Lee

Korea Operations Manager

Issued by: LRQA Limited

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

LRQA

Current issue date: 25 January 2025
Expiry date: 24 January 2028
Certificate identity number: 10667140

Original approval(s):
ISO 9001 - 7 February 1995

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

Hyundai Welding Co., Ltd.

100, Daesong-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongbuk 37863, Republic of Korea

has been approved by LRQA to the following standards:

ISO 9001:2015

Approval number(s): ISO 9001 – 0065942

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

The scope of this approval is applicable to:

Design, manufacture of covered electrodes, solid wires & rods, flux cored wires, submerged arc wires and fluxes.

Il-Hyoung Lee

Korea Operations Manager

Issued by: LRQA Limited

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0001

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

ISO & IATF 인증서

LRQA

Current issue date: 10 February 2025
Expiry date: 9 February 2028
Certificate identity number: 10667321

Original approval(s):
ISO 14001 - 10 February 2004

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

Hyundai Welding Co., Ltd.

100, Daesong-ro, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongbuk 37863, Republic of Korea

has been approved by LRQA to the following standards:

ISO 14001:2015

Approval number(s): ISO 14001 – 0069053

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

The scope of this approval is applicable to:

Design and manufacture of covered electrodes, solid wires & rods, flux cored wires and submerged arc wires & fluxes.

Il-Hyoung Lee

Korea Operations Manager

Issued by: LRQA Limited

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0001

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Page 1 of 2

용접재료 추천 가이드

산업별, 강종별 용접재료

다음 정보는 모든 적용사례나 요구사항을 포함하진 않습니다. 사용자는 적용 조건을 충분히 검토한 후 적절한 용접재료를 선택해야 합니다.

Last updated: Apr 2026

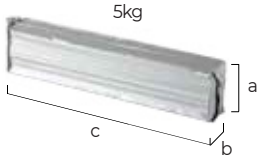
산업	구분				플럭스코어드와이어			솔리드와이어		피복	서브머지드 아크용접
	Steel	TS (ksi)	YS (ksi)	Etc.	FCAW	FCAW-S (Self shielded)	Metal cored, FCAW-Flat	GMAW	GTAW	SMAW	SAW (Flux/Wire)
Shipbuilding	AH(32)	64	46	None	(2Y) SF-71		E70T-x	SM-70 (CO2, Mixed) SM-70S (Mixed)	ST-50.6 ST-50.3	E70xx	F7xx-Ex
	DH(32)	64	46	-20℃	(3Y) Supercored 71 (3Y) SC-71LH (3Y) SF-71MC (CO2, Mixed) (3Y) SC-420MC (CO2, Mixed) (3Y) SC-71LHM (Mixed) (3Y) Supercored 71MAG (Mixed)		Supercored 70MXH	SM-70 (CO2, Mixed) SM-70S (Mixed)	ST-50.6 ST-50.3	S-7016.H S-7018.G	Superflux55ULT/H-14
	DH(36)	71	51	-20℃	(3Y) Supercored 71 (3Y) SC-71LH (3Y) SF-71MC (CO2, Mixed) (3Y) SC-420MC (CO2, Mixed) (3Y) SC-71LHM (Mixed) (3Y) Supercored 71MAG (Mixed)		Supercored 70MXH	SM-70 (CO2, Mixed) SM-70S (Mixed)	ST-50.6 ST-50.3	S-7016.H S-7018.G	Superflux55ULT/H-14
	EH(36)	71	51	-40℃	(4Y) Supercored 71H (5Y40) Supercored 81-K2 (4Y) SC-71MJ (Mixed) (5Y40) Supercored 81MAG (Mixed) (5Y40) Supercored 81-K2MAG (Mixed)		SC-80K2	-	-	S-7016.H S-7018.G	Superflux55ULT/H-14
	EH(46)	83	67	-40℃	(5Y46) SC-460		SC-80K2				
Pipe	API 5L X42	60	42	None	SF-71 Supercored 71 SC-420MC (CO2, Mixed)		E70T-x	SM-70 (CO2, Mixed) SM-70S (Mixed)	ST-50.6 ST-50.3	E70xx, E60xx	F7xx-Ex
	API 5L X56	71	56	-40℃	Supercored 71H SC-71SR SC-71MJ (Mixed) SC-71MSR (Mixed)	Pipecored 71 (V-down)		-	-	S-7018.1H	Two run S-950S/A-2TiB+A-2 Superflux787/ A-2TiB+A-2 Multi run Superflux787/H-12K
	API 5L X70	82	70	-40℃	Supercored 81MAG	Pipecored 81 (V-down)		SM-1N (Mixed)	ST-1N	S-7018.1H	Two run S-950S/A-2TiB+A-2 Superflux787/ A-2TiB+A-2 Multi run Superflux787/Ni-5
Wind tower	S355 JR	74	52	None	SF-71 Supercored 71 SC-420MC (CO2, Mixed)		E70T-x	SM-70 (CO2, Mixed) SM-70S (Mixed)	ST-50.6 ST-50.3	E70xx	F7xx-Ex
	S355 J2	74	52	-20℃	Supercored 71H SC-71SR SC-71MJ (Mixed) SC-71MSR (Mixed)			SM-70 (CO2, Mixed) SM-70S (Mixed)	ST-50.6 ST-50.3	S-7018.G, S-7018.1H	S-717/M-12K
	S355 NL	74	52	-50℃	Supercored 81-K2 Supercored 81-K2MAG (Mixed)			-	-	S-7018.1H, S-7016.LS, S-76LTH, S-86LTH	S-800WT/M-12K Superflux787/H-12K
	S460 ML	83	67	-50℃	SC-460			-	-	S-86LTH	Superflux787/Ni-5
Plant (PWHT)	A516 Gr.60	60	32	-46℃	SC-71SR SC-71MSR (Mixed)			-	-	S-7018.1H	Superflux787/H-12K
	A516 Gr.70	70	38	-46℃	SC-71SR SC-71MSR (Mixed)			-	-	S-7018.1H	Superflux787/H-12K
	A537 Cl.2	80	60	-46℃	SC-81SR			-	-	S-86LTH	Superflux787/Ni-5

용접재료 추천 가이드

산업	구분				플럭스코어드와이어			솔리드와이어		피복	서브머지드 아크용접
	Steel	TS (ksi)	YS (ksi)	Etc.	FCAW	FCAW-S (Self shielded)	Metal cored, FCAW-Flat	GMAW	GTAW	SMAW	SAW (Flux/Wire)
Plant (CrMo)	A204 Gr.B (A335 Gr.P1)	70	40	None	SC-81A1			-	-	S-7016.A1 S-7018.A1	Superflux787/ A-3
	A387 Gr.11 (A335 Gr.P11)	75	45	None	SC-81B2			-	-	S-8016.B2 S-8018.B2	S-800CM/B-2R
	A387 Gr.22 (A213 Gr.T22)	75	45	None	SC-91B3			-	-	S-9016.B3 S-9018.B3	
STS	304(L)	-	-	None	SW-308L Cored SW-308LT Cored	Supershield 308L (repair)	Supercored 308L	SM-308L (SM-308)	ST-308L (ST-308)	S-308L.16N S-308LT.16 S-308L.17	Superflux300S/ YS-308L S-300B/YS-308L
	316(L)	-	-	None	SW-316L Cored SW-316LT Cored		Supercored 316L	SM-316L (SM-316)	ST-316L (ST-316)	S-316L.16N S-316LT.16 S-316L.17	Superflux300S/ YS-316L S-300B/YS-316L
	309	-	-	None	SW-309L Cored		Supercored 309L	SM-309L (SM-309)	ST-309L (ST-309)	S-309L.16 S-309L.17	
	309MoL	-	-	None	SW-309MoL Cored		Supercored 309MoL	-	-	S-309MoL.16	
	347 (321)	-	-	None	SW-347 Cored			SM-347	ST-347	S-347.16	S-300B/YS-347
	2209	-	-	None	SW-2209			-	ST-2209	S-2209.16	Superflux209/ YS-2209
	2594	-	-	None	SW-2594			-	SMT-2594	S-2594.16	
Structure	SM355A	72	52	20℃	SF-71 SC-420MC (CO2, Mixed)		E70T-x	SM-70(CO2, Mixed) SM-70S(Mixed) SM-70G(CO2, Mixed)	ST-50.6 ST-50.3 ST-50G	E70xx	F7xx-Ex
	SM355B	72	52	0℃	SF-71 Supercored 71 SC-420MC (CO2, Mixed)	Supershield 71-T8	SF-70MX	SM-70(CO2, Mixed) SM-70S(Mixed) SM-70G(CO2, Mixed)	ST-50.6 ST-50.3 ST-50G	S-7016.H	S-777MX/H-14 S-777Q/M-12K, H-14
	SM420A	76	61	20℃	SC-55 Cored		E80T-x	SM-55H(CO2) SM-80G(CO2)	ER80S-x	E80xx	F8xx-Ex
	SM420B	76	61	0℃	SC-55 Cored		SC-55F Cored	SM-55H(CO2) SM-80G(CO2)	-	S-8018.G	S-777MXH/A-3
	SM460A	83	67	20℃	Supercored 81 SC-81M (Mixed) Supercored 81MAG (Mixed)		E80T-x	SM-80G(CO2)	ER80S-x	E80xx	F8xx-Ex
	SM460B	83	67	0℃	Supercored 81 SC-81M (Mixed) Supercored 81MAG (Mixed)		SC-80K2	SM-80G(CO2)	-	S-9016.G	S-777MXH/A-3

포장사양

1. 피복아크 용접재료(1/2)

구분	포장단위	박스
BOX /VACCUM PACK (Standard)		

단위 : mm (in)

포장 사이즈	
a	78 (3.1)
b	46~60 (1.8)~(2.4)
c	304~703 (12)~(27.7)

단위 : mm (in)

박스 사이즈	
d	85 (3.3)
e	125~262 (4.9)~(10.3)
f	317~712 (12.5)~(28)

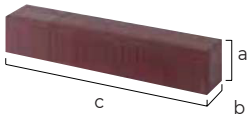
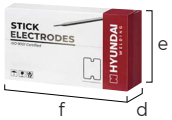
파렛트

단위 : mm (in)

파렛트 사이즈		
	l≤ 450 (17.7)	l> 450 (17.7)
A	450 (17.7)	450 (17.7)
B	130/160 (5.1)/(6.3)	160 (6.3)
C	1,130/1,190 (44.5)/(46.9)	1,160 (45.7)
D	890/970 (35)/(38.2)	990 (39)

포장사양

1. 피복아크 용접재료(2/2)

구분	포장단위	박스
PE CAN (Stainless/ Special Alloy)	2.5kg  단위 : mm (in)	10kg  단위 : mm (in)
TIN CAN (Stainless/ Special Alloy)	4.5kg 단위 : mm (in)	18kg 단위 : mm (in)

포장 사이즈		
l	300 (11.8)	350 (13.8)
a	73 (2.9)	73 (2.9)
b	53 (2.1)	49 (1.9)
c	311 (12.2)	360 (14.2)

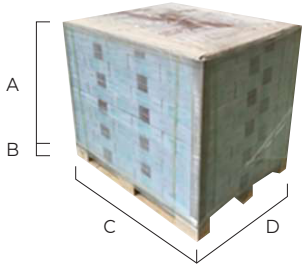
박스 사이즈	
d	80 (3.1)
e	210~230 (8.3)~(9.1)
f	320~380 (12.6)~(15)

포장 사이즈		
l	300 (11.8)	350 (13.8)
a	75 (3)	75 (3)
b	75 (3)	75 (3)
c	365 (14.4)	415 (16.3)

박스 사이즈	
d	85 (3.3)
e	317 (12.5)
f	383~433 (15.1)~(17)

파렛트

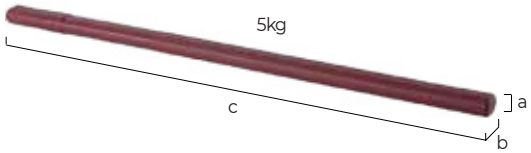
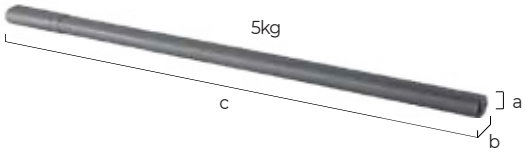
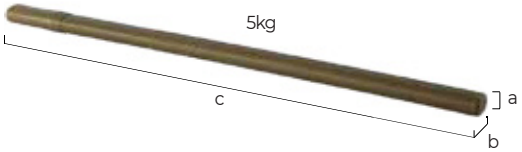
1,000kg



단위 : mm (in)

파렛트 사이즈 - PE CAN		
l	300 (11.8)	350 (13.8)
A	800 (31.5)	
B	140 (5.5)	
C	1,040 (40.1)	
D	825 (32.5)	

2. TIG 와이어

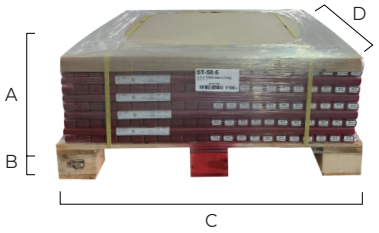
구분	PE Tube
Standard	5kg 
Stainless	5kg 
Special Alloy	5kg 

단위 : mm (in)

Tube 사이즈	
a	32 (1.3)
b	45 (1.8)
c	1,010 (39.8)

파렛트

1,100kg

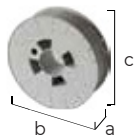
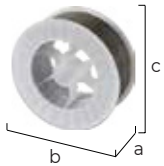
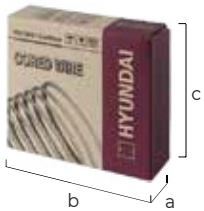
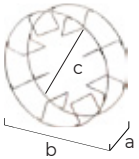


단위 : mm (in)

파렛트 사이즈	
A	320 (12.6)
B	140 (5.5)
C	1,070 (42.1)
D	1,030 (40.6)

포장사양

3. 스풀 (솔리드와이어 / 플럭스코어드와이어)

구분	스풀	박스
플라스틱 스풀 (Solid Wire /Flux Cored Wire)	 5kg(11 lb) 단위 : mm (in) 스풀 사이즈 a 60 (2.4) b 215 (8.5) c 215 (8.5)	 Solid Wire
	 12.5 / 15 / 20 kg (28 / 33 / 44 lb) 단위 : mm (in) 스풀 사이즈 a 110 (4.3) b 280~300 (11~11.8) c 280~300 (11~11.8)	 Flux Cored Wire (Carbon Steel / Stainless)
바스켓 림 (Solid Wire)	 단위 : mm (in) 스풀 사이즈 a 105 (4.1) b 310 (12.2) c 310 (12.2)	

파렛트

900kg / 1,080kg / 1,200kg

단위 : mm (in)

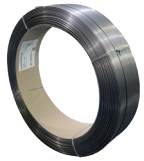
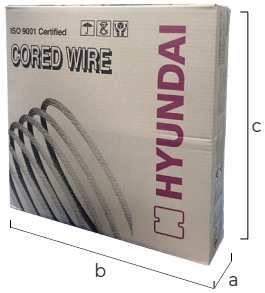
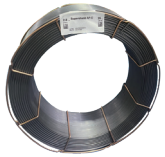
파렛트 사이즈 - FCW			
	5 kg (11 lb)	12.5/20 kg (28/44 lb)	15 kg (33 lb)
A	620 (24.4)	550~660 (21.7)~(26)	660 (26)
B	140 (5.5)	130/140 (5.1)/(5.5)	130/140 (5.1)/(5.5)
C	1,130 (44.5)	1,200 (47.2)	1,130/1,200 (44.5)/(47.2)
D	850 (33.5)	900 (35.4)	850/900 (33.5)/(35.4)

파렛트 사이즈 - 솔리드와이어		
	12.5 kg(28 lb)	15/20 kg(33/44 lb)
A	660 (26)	550~660 (21.7)~(26)
B	130 (5.1)	130/140 (5.1)/(5.5)
C	1,190 (46.9)	1,130 (44.5)
D	970 (38.2)	850 (33.5)

파렛트					
스풀 사이즈	EA	목재 파렛트	스풀 사이즈	EA	목재 파렛트
솔리드와이어			FCW		
15 kg (33 lb)	60 EA	900 kg (1,984 lb)	5 kg (11 lb)	200 EA	1,000 kg (2,204 lb)
	72 EA	1,080 kg (2,381 lb)	12.5 kg (28 lb)	72 EA	900 kg (1,984 lb)
20 kg (44 lb)	60 EA	1,200 kg (2,645 lb)	15 kg (33 lb)	60 EA	900 kg (1,984 lb)
스테인리스 MIG 와이어				72 EA	1,080 kg (2,381 lb)
12.5 kg (28 lb)	72 EA	900 kg (1,984 lb)	20 kg (44 lb)	60 EA	1,200 kg (2,645 lb)

포장사양

4. 코일/바스켓 림 (플럭스코어드와이어)

구분	포장단위	박스
코일	 20~30kg (44~66 lb)	
바스켓 림 (Coreless)	 25kg (55 lb)	

단위 : mm (in)

박스 사이즈	
a	85 (3.3)
b	420 (16.5)
c	415 (16.3)

단위 : mm (in)

박스 사이즈	
a	110 (4.3)
b	435 (17.1)
c	425 (16.7)

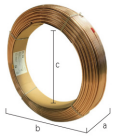
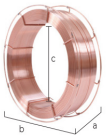
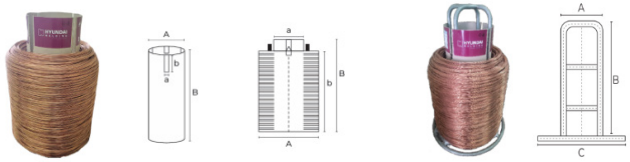
파렛트

1,200kg

단위 : mm (in)

파렛트 사이즈		
	코일	바스켓 림
A	830 (32.7)	890 (35)
B	140/160 (5.5)/(6.3)	140/160 (5.5)/(6.3)
C	1,320 (52)	1,320 (52)
D	910 (35.8)	910 (35.8)

5. 서브머지드 아크 용접용 와이어

구분	포장단위	박스
코일		20~30 kg (55~66 lb)
바스켓 림 (Coreless)	 25kg (55 lb)	
팩 (Pack)	MEGA PAK 사양을 참조하세요 (432쪽)	
MEGA COIL	 1,000kg 1,000kg	

단위 : mm (in)

코일 사이즈			
	a	b	c
25 kg (55 lb)	80 (3.1)	405 (15.9)	315 (12.4)
75 kg (165 lb)	110 (4.3)	720 (28.3)	630 (24.8)
300 kg (661 lb)	210 (8.3)	820 (32.3)	630 (24.8)
500 kg (1,102 lb)	210 (8.3)	920 (36.2)	630 (24.8)
1,000 kg (2,204 lb)	210 (8.3)	1,130 (44.5)	630 (24.8)

단위 : mm (in)

바스켓 림 사이즈	
a	103 (4.1)
b	413~419 (16.3)~(16.5)
c	297~303 (11.7)~(11.9)

단위 : mm (in)

박스 사이즈		
	코일	바스켓 림
d	85 (3.3)	110 (4.3)
e	435 (17.1)	430 (16.9)
f	425 (16.7)	425 (16.7)

단위 : mm (in)

MEGA COIL 사이즈	
A	850 (33.5)
B	1,200 (47.2)
a/b	454/1,000 (17.9)/(39.4)

단위 : mm (in)

지관 사이즈	
A	454 (17.9)
B	1,200 (47.2)
a/b	50/250 (2)/(9.8)

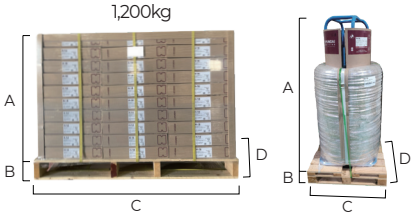
단위 : mm (in)

프레임사이즈	
A	490 (19.3)
B	1,520 (59.8)
C	900 (35.4)

포장사양

5. 서브머지드 아크 용접용 와이어

파렛트

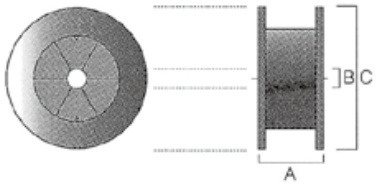


단위 : mm (in)

파렛트 사이즈				
	코일	바스켓 림	MEGA COIL	MEGA FRAME COIL
A	690 (27.2)	890 (35)	1,390 (54.7)	1,790 (70.5)
B	140/160 (5.5)/(6.3)	140/160 (5.5)/(6.3)	170/180 (6.7)/(7.1)	170/180 (6.7)/(7.1)
C	1,320 (52)	1,320 (52)	900 (35.4)	900 (35.4)
D	910 (35.8)	910 (35.8)	900 (35.4)	900 (35.4)

6. 스풀 상세 사양 (플라스틱 스풀 / 바스켓 스풀)

플라스틱 스풀

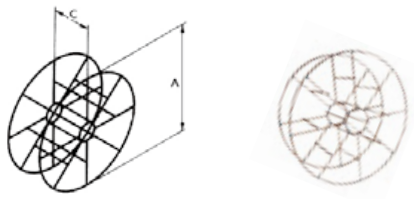


단위 : mm (in)

스풀 사이즈			
구분	A	B	C
FCAW Wire 5 kg (11 lb)	55 (2.2)	52~53 (2)~(2.1)	199~200 (7.8)~(7.9)
FCAW 6.5 kg (14 lb)	102~104 (4)~(4.1)	52~53 (2)~(2.1)	223~224 (8.8)
FCAW 12.5 kg (28 lb)	100~102 (3.9)~(4)	52~53 (2)~(2.1)	279~280 (11)
FCAW 15 kg (33 lb) GMAW 15~20 kg (33~44 lb)	100~102 (3.9)~(4)	52~53 (2)~(2.1)	269~270 (10.6) 279~280 (11)
FCAW 20 kg (44 lb)	100~102 (3.9)~(4)	52~53 (2)~(2.1)	279~280 (11)
재질 : PP(Polypropylene)/HIPS(High Impact Polystyrene)			

6. 스풀 상세 사양 (플라스틱 스풀 / 바스켓 스풀)

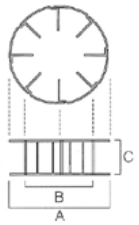
바스켓 스풀



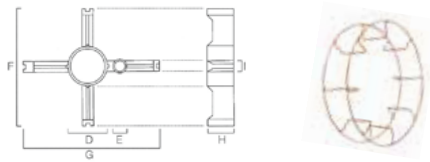
Core Type

단위 : mm (in)

스풀 사이즈		
구분	A	B
FCAW 15 kg (33 lb)/ Solid Wire 15~20 kg (33~44 lb)	298~302 (11.7)~(11.9)	98~100 (3.9)



Coreless Type



Basket Spool Adaptor

단위 : mm (in)

스풀 사이즈									
구분	A	B	C	D	E	F	G	H	I
FCAW 15 kg (33 lb) Solid Wire 15~20 kg (33~44 lb)	295~300 (11.6)~(11.8)	178~182 (7)~(7.2)	97~103 (3.8)~(4.1)	55 (2.2)	13 (0.5)	180 (7.1)	220 (8.7)	97 (3.8)	18 (0.7)
Submerged Wire 25 kg (55 lb)	413~419 (16.3)~(16.5)	297~303 (11.7)~(11.9)	103 (4.1)	-	-	-	-	-	-

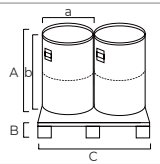
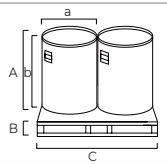
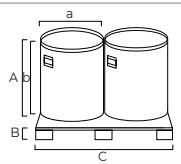
포장사양

7. 팩 (Pack)

팩 포장사양

PAIL PACK				ECO PLUS PACK	
Ball pac	MAX PAK	RiNG PAK	MEGA PAK	EP I	EP II
510 * 500 510 * 810 510 * 870 660 * 590 660 * 810	510 * 500 510 * 810 660 * 810	510 * 500 510 * 610 510 * 810 510 * 870 660 * 590 660 * 810	570 * 870 660 * 870	545 * 810 610 * 810	510 * 780 660 * 780

단위 : mm (in)

PAIL PACK 사이즈			
Size	510 Type	570 Type	660 Type
a	510 (20.1)	570 (22.4)	660 (26)
b	810/870 (31.9)/(34.3)	870 (34.3)	810/870 (31.9)/(34.3)
b(Half)	500 (19.7)	-	590 (23.2)
			

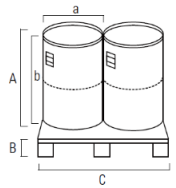
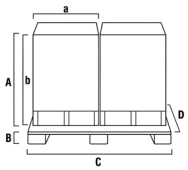
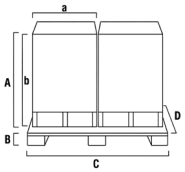
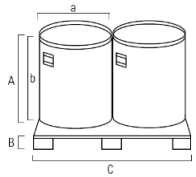
단위 : mm (in)

PAIL PACK 파렛트 사이즈			
Size	510 Type	570 Type	660 Type
A	820/880 (32.3)/(34.6)	880 (34.6)	820/880 (32.3)/(34.6)
B	130/160 (5.1)/(6.3)	130/160 (5.1)/(6.3)	130/160 (5.1)/(6.3)
C	1,070 (42.1)	1,150 (45.3)	1,340 (52.8)
D	530 (20.9)	590 (23.2)	670 (26.4)

7. 팩 (Pack)

팩 포장사양

단위 : mm (in)

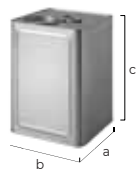
ECO PLUS PACK 사이즈				
Size	510 Type	545 Type	610 Type	660 Type
a	520 (20.5)	555 (21.9)	620 (24.4)	620 (24.4)
b	790 (31.1)	915 (36)	915 (36)	790 (31.1)
b(Half)	-	-	-	-
				

단위 : mm (in)

ECO PLUS PACK 파렛트 사이즈				
Size	510 Type	545 Type	610 Type	660 Type
A	800 (31.5)	930 (36.6)	930 (36.6)	800 (31.5)
B	160/188 (6.3)/(7.4)	140 (5.5)	140 (5.5)	160 (6.3)
C	1,070 (42.1)	1,130 (44.5)	1,270 (50)	1,340 (52.8)
D	530/1,070 (20.9)/(42.1)	570 (22.4)	650 (25.6)	670 (26.4)

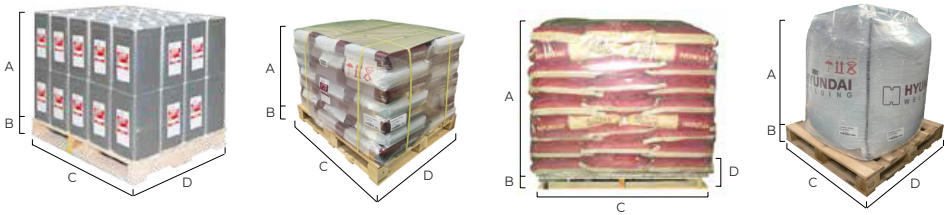
포장사양

8. 서브머지드 아크 용접용 플럭스

포장 종류			
TIN CAN	SHIELD BAG	PAPER BAG	MEGA BAG
			

단위 : mm (in)

포장 사이즈				
Size	TIN CAN	SHIELD BAG	PAPER BAG	MEGA BAG
a	237 (9.3)	110 (4.3)	75/90 (3)/(3.5)	890 (35)
b	237 (9.3)	385 (15.2)	420/360 (16.5)/(14.2)	890 (35)
c	280~375 (11)~(14.8)	620 (24.4)	670/720 (26.4)/(28.3)	1,140 (44.9)



단위 : mm (in)

파렛트 사이즈				
Size	TIN CAN	SHIELD BAG	PAPER BAG	MEGA BAG
A	620~850 (24.4)~(33.5)	880 (34.6)	770/920 (30.3)/(36.2)	930 (36.6)
B	140 (5.5)	160 (6.3)	130/160 (5.1)/(6.3)	160 (6.3)
C	1,210 (47.6)	1,130 (44.5)	1130/1210 (44.5)/(47.6)	1,100 (43.3)
D	970 (38.2)	980 (38.6)	890/970 (35)/(38.2)	1,100 (43.3)

팩 (PACK) 포장사양

Ball pac®

Ball pac®은 기존 Pail Pack을 개선한 신개념 포장 솔루션입니다. 당사의 특허 기술인 마블(marble) 시스템은 와이어 상부에 비정전(Non-static) 저항층 역할을 하여, 와이어가 한 번에 한 가닥씩만 송급되도록 돕습니다. 마블의 형상과 중량으로 인해 와이어는 Ball pac 내부에서 균일하고 안정적으로 인출되며, 기존 드럼 시스템에서 발생하던 정전기 저항을 최소화합니다. 그 결과, 와이어는 최소 저항으로 원활하게 송급되며 우수한 송급성을 구현합니다.

Ball pac®에 대한 자세한 내용은 다음 장을 참조하십시오.

MAX PAK®

MAX PAK®은 팩 내부에 드럼이 장착되지 않아 와이어 잔량 확인이 용이합니다. 와이어 송급 저항을 최소화하기 위해 단계식 가압 플레이트 구조로 설계되었으며, 송급 중 와이어 엉킴을 방지하는 실용적인 구조를 적용하였습니다. 또한 경량 가압 플레이트를 사용함으로써, 팩 전체 중량이 가벼워져 운반 및 취급이 용이합니다. 팩 타입의 장점을 극대화한 제품으로, 사용자는 높은 편의성과 실용성을 경험할 수 있습니다.

RING PAK®

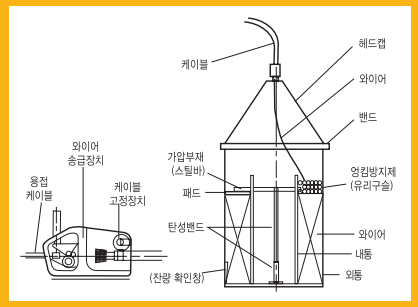
새롭게 개발된 RING PAK®은 권취 품질이 충분하지 않은 경우에도 와이어 엉킴을 효과적으로 방지할 수 있습니다. 기존 모델과의 송급성 비교 시험에서 탁월한 송급성 및 용접성을 입증하였으며, 송급 저항을 최소화함으로써 우수한 와이어 송급성, 균일한 용입, 그리고 뛰어난 비드 외관을 보장합니다.

팩 (PACK) 포장사양

Ballpac

사 용 방 법

- ▣ 구슬은 내장된 전량을 사용하여 주십시오.
- ▣ 구슬은 용도 외의 사용을 하지 마십시오.
- ▣ 구슬을 입에 넣거나 던지거나 굴리지 마십시오.
- ▣ 구슬이 바닥에 떨어지지 않도록 주의하여 주십시오. 미끄러져 상해를 입을 수 있습니다.



작업순서

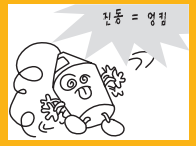
❖ 반드시 용접할 장소에서 시행해 주십시오.
제공된 부자재는 전부 사용해 주십시오.

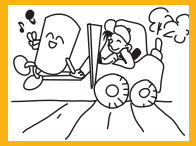
주의!

1. 보관
2. 이동
3. 헤드캡 사용
4. 케이블 설치
5. 청소

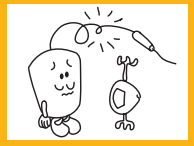
② 이동

① 보관





③ 헤드캡 사용

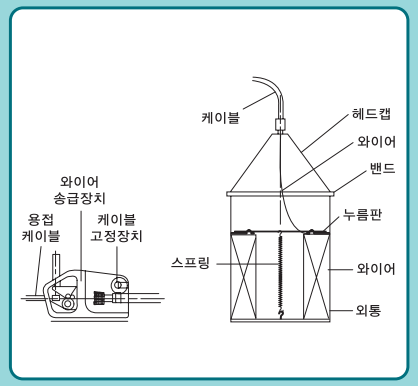


④ 케이블 설치

⑤ 청소

RING PAK

사 용 방 법



작업순서

※ 반드시 용접할 장소에서 시행해 주십시오.
※ 제공된 부자재는 전부 사용해 주십시오.
※ 스프링 취급 시 무리한 힘을 가하지 마십시오.

⚠ 주 의

1. 보관
2. 이동
3. 헤드캡 사용
4. 케이블 설치
5. 청소

② 이동

① 보관

③ 헤드캡 사용

④ 케이블 설치

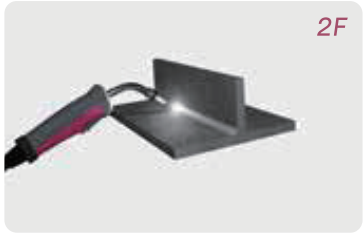
⑤ 청소

용접 자세

GROOVE WELD | FILLET WELD

FLAT

HORIZONTAL



VERTICAL

OVERHEAD

for Pipes

GROOVE WELD

안전 경고사항

경고

• 다음에 명시된 안전 수칙을 반드시 준수하여 주십시오.
이는 용접 작업자, 작업자 및 주변 작업자를 부상 또는 사망에 이를 수 있는 중대한 사고로부터 보호하기 위함입니다.

• 용접재료를 사용할 때에는 아래에 명시된 안전 수칙을 반드시 준수하십시오.
• 용접 장비를 사용할 때에는 해당 장비의 사용 설명서에 명시된 안전 수칙을 반드시 준수하십시오.

경고

• 감전은 치명적일 수 있습니다

• 통전 중인 전기 부품에는 절대 접촉하지 마십시오.(전극홀더에 장착된 피복봉과 용접 중인 와이어는 전기가 흐르고 있습니다.)
• 건조하고 절연된 장갑을 착용하십시오. 찢어지거나 젖은 장갑은 착용하지 마십시오.
• 작업자가 밀폐 공간 또는 고소 작업장에서 작업할 경우,**개방회로전압 저감 장치(감전 방지 장치)**를 사용하십시오.
또한 고소 작업 시에는 반드시 **안전 로프(라이프라인)**를 함께 사용하십시오.
• 용접기를 사용하기 전에 반드시 해당 용접기 사용 설명서에 명시된 안전 수칙을 준수하십시오.
• 용접기 케이스나 커버를 제거한 상태로 사용하지 마십시오. 용접 케이블은 예상 용량에 적합한 규격을 사용해야 하며, 케이블은 항상 유지·관리되어야 하고 손상된 케이블은 수리하거나 교체해야 합니다.

경고

• 용접 시 발생하는 흄(fume) 및 가스는 인체에 유해할 수 있습니다.
• 산소 결핍 상태의 밀폐 공간에서 용접 작업을 수행할 경우, 질식의 위험이 있어 매우 위험합니다.

• 활전 부위에 접촉하지 마십시오. (용접 시 전극홀더에 장착된 피복 용접봉과 용접 케이블은 전기가 통하는 상태입니다.)
• 건조하고 절연된 장갑을 착용하십시오. 찢어졌거나 젖은 장갑은 착용하지 마십시오.
• 협소 공간 또는 고소 작업 시에는 감전 방지 장치 (개방회로전압 저감장치, Open-Circuit Voltage Reducing Device)를 사용하십시오. 또한, 고소에서 용접 작업을 수행할 경우 반드시 안전 로프(라이프라인)를 함께 사용하십시오.
• 용접기를 사용하기 전에 해당 장비의 사용 설명서에 명시된 안전 수칙을 준수하십시오.
• 케이스 또는 커버가 제거된 상태의 용접기는 사용하지 마십시오. 용접 케이블은 요구되는 전류 용량에 적합한 규격이어야 하며, 항상 양호한 상태로 유지되어야 합니다. 손상된 케이블은 즉시 수리하거나 교체해야 합니다.

WARNING

• 아크 광선은 눈을 손상시키고 피부에 화상을 입힐 수 있습니다.

• 용접 작업 및 용접 작업을 감독할 때에는 **적절한 차광 등급의 용접용 보호면(차광면)**을 반드시 착용하십시오.
• 해당 용접 작업에 적합한 필터 렌즈 및 필터 플레이트의 차광 등급을 JIS T 8141 규격을 참조하여 올바르게 선택하십시오.

• 아크 광선과의 접촉을 방지하기 위해 용접용 안전 가죽장갑, 긴 소매 작업복, 안전화(발 보호구), 가죽 앞치마 등 적절한 보호구를 착용하십시오.
• 필요 시 용접 작업 구역 주변에 차광 커튼을 설치하여 주변 작업자가 아크 광선에 노출되지 않도록 하십시오.

경고

• 용접 와이어 및 용가재의 끝부분은 눈, 얼굴 등에 부상을 입힐 수 있습니다.

• 와이어 끝부분을 제거할 때에는 와이어에서 시선을 떼지 마십시오.
• 와이어 송급 상태를 점검할 때에는 용접 토치를 얼굴 방향으로 향하지 마십시오.

경고

• 넘어지거나 용접재료를 떨어뜨릴 경우 부상을 입을 수 있습니다.

• 용접재료를 운반 및 취급할 때에는 안전화를 착용하고, 신체 위로 떨어뜨리지 않도록 각별히 주의하십시오.
또한 취급 중 허리에 무리가 가지 않도록 올바른 자세를 유지하십시오.
• 보관 및 운반 중 낙하 또는 전도가 발생하지 않도록 용접재료를 안정적으로 적재하십시오.

경고

• 화재 및 폭발이 발생할 수 있습니다.

• 인화성이 매우 높은 물질이 있는 장소 인근에서는 절대 용접 작업을 하지 마십시오.
스패터로 인해 점화되지 않도록 용접재료를 제거하십시오.
인화물을 제거할 수 없는 경우에는 불연성 재질로 덮어 보호하십시오.
• 가연물이 들어 있거나 밀봉된 상태의 용기 또는 파이프에는 용접하지 마십시오.
• 용접 작업이 끝난 직후에는 고온의 용접봉 또는 용접재를 가연물 근처에 두지 마십시오.
• 천장, 바닥, 벽 등을 용접할 경우, 반대편 면에 있는 가연물을 사전에 제거하십시오.
• 토치 끝에서 연장된 와이어를 제외한 모든 용접 와이어는 모재 측 전기 회로와 접촉되지 않도록 하십시오.
• 케이블 접속부는 단단히 고정하고 절연 테이프로 밀봉하십시오.
모재 측 케이블은 용접 부위에 최대한 가깝게 연결하십시오.
• 사고 발생에 대비하여 용접 작업장 인근에 소화 장비를 반드시 비치하십시오.

경고

• 비산하는 스패터 및 슬래그는 눈에 부상을 입히고 피부에 화상을 유발할 수 있습니다.
• 용접 시 발생하는 고온의 열은 피부 화상을 유발할 수 있습니다.

• 보안경, 용접용 가죽장갑, 긴 소매 작업복, 발 보호구, 가죽 앞치마 등 적절한 보호구를 반드시 착용하십시오.
• 고온 상태의 용접부에는 절대 손을 대지 마십시오.

보관 및 취급 방법

일반적인 용접재료의 관리 개요

용접부의 품질은 올바른 용접재료의 선택과 시공 뿐만 아니라 재료의 취급과 관리방법 또한 용접부 품질에 결정적인 영향을 미치므로 각별한 주의가 요구된다. 따라서 용접재료는 다음과 같이 취급 및 보관에 유의하여야 한다.

1) 용접봉의 관리를 위해 별도의 저장 창고가 운영되어야 하며 창고내에 온도계와 습도계를 구비해야 한다.
또한, 용접봉 저장창고는 방화구조, 결로방지, 대기 차단벽 및 환기시설이 갖추어져야 한다.

2) 파렛트 위에 적재하여 벽면으로부터 거리를 두어 통풍이 원활하고 습도가 적은 곳에 보관해야 한다.
(보관온도 : 5~40°C, 상대습도 : Max. 70%, 단 보관온도와 상대습도는 사용자의 환경 및 관리절차에 따라 조정가능)

3) 과중하게 적재할 경우 포장재가 중량 누적으로 파손될 수 있고 안전상 위험하므로 2단이상 적재해서는 안된다.

4) 운반과정 중 부적절한 취급 등으로 포장재 파손이 일어날 수 있으므로 유의하여야 한다.
또한, 눈 및 비가 올 경우 운반은 절대금물이나 부득이 한 경우에는 방수시트를 깔고 보호재를 씌워서 방습이 철저하게 확인된 후에 운반되어야 한다.

특이 사항

해당 용접재료 관리 절차는 권장사항으로 제시 되었으며, 사용처의 현장 상황에 부합하는 별도의 용접재료 관리 규정이 있는 경우, 이는 의무사항이 아닌 참고사항으로 활용할 수 있습니다.

플럭스코어드 와이어(FCAW)

1. 제품의 보관

1) 와이어 표면의 오염을 방지하기 위해 Spool 제품은 밀봉을 반드시 해야 하며 취급이 부주의한 경우 표면에 발청이 발생할 수 있으므로 유의해야 한다.
2) 포장이 개봉된 후 재사용을 위한 보관기간이 긴 경우 실리카겔 및 별도의 Bag 등으로 흡습 및 발청에 주의를 기울여야 한다.

2. 제품의 흡습방지 관리

1) 일반적으로 플럭스코어드 와이어는 방청 효과를 높이기 위해 표면에 Bluing 처리나 기타 표면처리가 되어 있고 장기보관에도 효과를 높이기 위해 기화성 방청지와 비닐로 포장되어있다.
2) Spool로 포장된 와이어는 재건조 하지 못하나 포장이 개봉되어진 경우에는 주위온도보다 10 ~ 25°C 높게 보존 되어야 한다.
3) 우기중의 흡습 분위기에 노출된 경우 플라스틱 spool이 변형되지 않는 60 ~ 80°C 온도범위로 약 2시간의 재건조를 실시하면 와이어 표면의 흡착수분이 제거되어 용접결함을 줄일 수 있다.

3. 제품의 창고보관 조건

1) 포장을 해체하지 않은 경우의 보관 조건 : 보관온도 5~40°C, 상대습도 Max. 70%
2) 포장을 해체한 경우의 보관 조건
: 비닐백으로 포장 후 5~40°C의 저장 창고에 보관하고 재사용 시 3~4 layer의 wire를 제거하고 사용해야 한다.

보관 및 취급 방법

플럭스코어드 와이어(FCAW)

4. 제품의 재건조 조건

1) 일반적으로 플럭스코어드 와이어는 와이어 표면 및 내부의 Flux 등이 대기로부터 흡습이 되기 때문에 용착 금속에 기공이 발생할 수 있다. 이는 용접재료를 재건조함으로써 방지 가능하다.
2) 재건조 온도와 시간은 포장사양에 따라 결정된다.
   - 코일, 와이어 바스켓 제품 : 재건조 온도 Max. 150 °C X 재건조 시간 Max. 5시간
   - 플라스틱 spool : 재건조 온도 60~80°C X 재건조 시간 Max. 24시간
   - 재건조 시 항상 비닐백은 제거되어야 한다.

5. 사용상 주의점

1) 용접사는 최대 노출시간 이내에 사용할 수 있는 양의 용접재료를 수령해야 한다.
2) 용접작업이 종료되었을 때 플럭스코어드 와이어는 수분으로부터 보호되어야 한다.
3) 플럭스코어드 와이어 용접재료는 4시간 이상 용접이 중단된 후 재작업이 수행될 경우 흡습방지를 위해 아래의 방법 중 한가지를 선택하여 준수하여야 한다.

   - 제품을 송급장치로부터 제거하여 비닐백에 보관
   - 제품을 송급장치로부터 제거하여 온도 60~80°C, 상대습도 70% 이하의 건조오븐에 저장
     용접사는 4시간 이전에 다시 용접을 수행할 경우 송급장치로부터 제품의 제거없이 재사용 가능
     (비가 내리거나 습도가 70% 이상일 경우 1시간 이내)

피복아크 용접재료(SMAW)

1. 제품의 보관 및 취급기준

1) 충분히 건조된 용접재료는 작업자가 입출고 할 때 흡습방지를 위한 보관장소가 필요하며, 건조함 또는 건조로의 온도는 100～120°C로 유지함이 바람직하다.
2) 용접 재료의 흡습 속도는 기상조건에 의하여 크게 증감된다. 따라서 작업자가 용접재료를 건조로에서 입출고하여 사용할 때 시간제한을 설정하여 관리해야 한다(용접봉 사용 제한 시간 : Max. 4시간)
3) 저수소계 용접재료의 사용 기준
   - 포장을 제거하자마자 건조로에 넣어 건조
   - 재건조 후에는 즉시 Holding Oven에서 보관
   - 현장 불출 시에는 미리 예열한 휴대용 건조기 사용
   - 작업에 필요한 용접봉 소요량을 정확히 예측하여 잔량을 최소화하고 사용 후 남은 잔량은 전부 회수하여 다음 용접 시 재건조하여 사용한다.

2. 제품의 건조 및 수분관리

1) 연강용 용접봉의 포장 시 수분 함유량 : Max. 1.0%
   저수소계 용접봉의 포장 시 수분 함유량 : 0～0.5%이다.
2) 연강용 및 저수소계 용접봉의 흡습정도
   - 연강용 : 온도 30°C, 상대습도 80%에서 8시간 방치 시 약 3% 수분 흡수
   - 저수소계 : 온도 30°C, 상대습도 80%에서 5시간 방치 시 약 0.6% 수분 흡수
3) 건조 조건
   - 용접봉은 재건조할 때 적정한 온도와 시간을 준수해야 하며 건조온도와 건조시간은 다음 Table과 같다.
   - 진공포장 사양은 제품 포장의 훼손이 없는 경우 건조없이 사용 가능.

보관 및 취급 방법

피복아크 용접재료(SMAW)

Steel type	Covering material type	Product name	Limited moisture absorption ratio (%)	Dry Temp. (℃)	Dry time (min)
Mild Steels	Ilmenite	S-4301.I	2.5	70~100	30~60
	Lime titania	S-4303.V, S-4303.T	2	70~100	30~60
	High cellulose	S-6010.D, S-6011.D	3~7	70~100	30~60
	High titania	S-6013.LF, S-6013.V, S-7024.F	3	70~100	30~60
	Low hydrogen	S-7048.V, S-7016.O	0.5	300~350	30~60
	Iron powder oxide	S-6027.LF	2	70~100	30~60
High Tensile Steels	Low hydrogen	S-7016.G, S-7016.H, S-8016.G S-9016.G	0.5	350~400	60
	High cellulose	S-7010.P1	3~7	70~100	30~60
	Iron powder low hydrogen	S-7018.G, S-8018.G	0.5	350~400	60
Low-Temp. Service & Low Alloy Steels	Low hydrogen	S-7016.LS, S-76LTH, S-8016.C1 S-8016.C2, S-8016.B2, S-9016.B3	0.5	350~400	60
	High cellulose	S-7010A1	3~7	70~100	30~60
	Iron powder low hydrogen	S-7018.1, S-7018.1H, S-8018.C1 S-8018.C3, S-8018.B2, S-9018.B3	0.5	350~400	60
Hardfacing Applicatios	Titania	S-240.R, S-350A.R	3	70~100	30~60
	Low hydrogen	S-260A.B, S-350B.B, S-400A.B S-450B.B, S-500B.B, S-600B.B	0.5	350~400	60
Stainless Steels	Lime titania	S-308L.16N, S-309L.16, S-316L.16N S-347.16	1	300~350	30~60
Cast Iron & steel	Graphite	S-NCI, S-NFC, S-FCF	1.5	70~100	30~60
Nickel alloyl	Low hydrogen	SR-182, SR-625, SR-133	0.5	350~400	60

서브머지드아크 용접재료(SAW)

1. 제품의 보관 및 취급기준

SAW Flux는 입자속의 결정수가 1,000°C에서 0.1%이하로 관리되어야 toughness, crack, 기타 용접성의 문제를 유발하지 않으므로 용접재의 취급기준에 세심한 주의가 요구된다. 또한 SAW Flux에서는 용접이 진행되는 동안 계속 지속적으로 건조가 진행되므로 불출 후 사용이 지속적으로 이뤄진다면 문제가 없다. SAW Flux의 보관 및 취급중 유의사항은 다음과 같다.

1) Flux의 보관은 건조하고 통풍이 잘되는 장소에서 지면 및 벽으로부터 최소한 10cm이상 떨어진 받침대위에보관하여야 한다(보관온도 5~40°C, 상대습도 Max. 70%)
2) 와이어는 발청방지 및 용접기의 Contact tip과의 통전성을 좋게 하기 위해 구리도금이 되어 있으므로 표면을변질시키는 유해한 가스(아황화가스, 해풍 등)로부터 격리된 곳에 보관하여야 하며, 사용 후 남은 와이어를보관하게 될 경우에는 품명 및 치수 등을 기록하여 혼입되지 않도록 주의해야 한다. 와이어가 발청되면 용접기의contact tip과 통전성을 나쁘게 하고 송급성을 저해하여 아크가 불안정해지며, 비드 외관을 해칠 뿐만 아니라 피트(Pit)나 블로우홀(Blow hole)등 용접결함 발생의 원인이 되므로 주의하여야 한다.
3) SAW Flux 포장을 해체한 후 건조로 내에 50mm 이하의 높이로 고르게 깔아 재건조해야 한다.
4) 작업 종결 후 남은 회수 Flux는 재흡습하기 쉬우므로 반드시 재건조를 실시해야 한다.
5) 재건조한 회수 Flux는 미분을 다량 포함하고 있으므로 재건조한 Flux는 신규 Flux와 1:3의 비율로 혼합해서 사용하는 것이 용접성 문제를 방지할 수 있다.
5) 옥외 작업 시 용접부재의 흡습을 고려하여 용접 전 모재도 예열해야 한다(예열온도 : 40~80°C)

보관 및 취급 방법

서브머지드아크 용접재료(SAW)

2. SAW Flux의 건조 및 수분함량 관리

Flux는 양호한 용접특성을 얻기 위해서 수분함량을 가능한 낮게 제어하여 제조된다. 따라서 흡습을 방지할 수 있는 Tin can 또는 지대(Paper bag)로 공급되어 지고 있다. 만일 플럭스가 눈, 비 등에 직접적으로 접촉되었거나 또는 흡습되었다고 판단될 경우에는 재건조한 후 사용해야 한다.

1) SAW Flux의 포장 시 수분 함량은 0.1% 이하로 관리한다
2) 수분함량 측정은 재건조 실시 직후 측정한다.
3) Flux의 재건조 조건
   - Flux를 재건조 시 적정한 온도와 시간을 준수해야하며, 재건조 온도는 300°C, 건조시간은 통상 60분 정도가 적정하다.
   - 재건조 후 유지관리 : 100~120°C로 유지하는 것이 대기로부터 재흡습 방지에 효과적이다.

보관조건		개봉된 Flux 노출 시간(min)	재건조 조건			재사용 횟수
온도(°C)	습도(%)		온도(°C)	시간(min)	건조회수	
5~40	Max.70	Max. 240	300~350	60	3	3

솔리드와이어(MIG/MAG/SAW) 및 TIG 용접재료

1. 제품의 보관 및 취급기준

1) 파렛트 위에 적재하여 지면 및 벽면으로부터 최소 10cm 이상 거리를 두며 통품이 원활하고 습도가 적은 곳에 보관하여야 한다. (보관온도 5~40°C, 상대습도 Max. 70%)
2) 용접재료는 운송 파렛트 또는 보관창고 래크 상에 물기에 젖지 않은 청결한 상태로 보관되어야 한다.
3) 포장상태의 용접재료는 직사광선이나 창고 벽면이나 바닥에 직접적으로 닿지 않은 상태로 보관되어야 한다.
4) 오일, 그리스 또는 물기를 흡수하여 부식을 발생시키는 물질들은 와이어 표면과 닿지 않도록 하여야 한다.
5) 비닐 포장된 상태로 공급이 된 와이어 스풀의 경우 일부를 사용했을 시에 와이어 표면 오염을 방지하기 위해 다시 비닐포장을 하여 보관하여야 한다.
6) 용접재료 사용 전 육안 검사시 와이어의 물리적인 손상이나 와이어 표면에 부식이 발견되었을 때는 그 제품의 사용은 중단되어야 한다.
7) 와이어가 작업장 내 노출되어 방치되거나 사용되지 않은 상태로 용접기에 오랜기간 방치되어서는 안되며 교대 근무가 끝나면 용접재료를 용접기에서 분리하여 원래 포장박스에 넣은후 밀봉하여 용접재 보관 장소로 이동하여 보관하여야 한다.

Region	No.	Office	Tel	Fax	Address
JAPAN	1	HYUNDAI WELDING JAPAN CO., LTD. (OSAKA)	(+81-6) 6147-2312	(+81-6) 6147-2302	8TH FLOOR, SHINOSAKA ROSE B/D 5-12-10, NISHINAKAJIMA, YODOGAWA-KU, OSAKA, JAPAN
	2	HYUNDAI WELDING JAPAN CO., LTD. (TOKYO)	(+81-3) 6551-2042	(+81-3) 6551-2043	5TH FLOOR, HIGASHI NIHONBASHI B/D, 1-3-3, HIGASHI NIHONBASHI, CHUOKU, TOKYO, JAPAN
	3	HYUNDAI WELDING JAPAN CO., LTD. (KYUSYU)	(+81-92) 415-6450	(+81-92) 415-6593	8TH FLOOR ABUNDANT 90 B/D, 3-11-14, HAKAA-EKI HIGASHI, HAKATA-KU, FUKUOKA, JAPAN
	4	HYUNDAI WELDING JAPAN CO., LTD. (HIROSHIMA)	(+81-82) 224-1580	(+81-82) 224-1581	3RD FLOOR 510B/D 10-1 HASHIMOTO-CHO, NAKA-KU, HIROSHIMA, JAPAN
	5	HYUNDAI WELDING JAPAN CO., LTD. (NAGOYA)	(+81-52) 689-5775	(+81-52) 689-5776	#D 2ND FLOOR RINOFRIENDS, 1-12 NAWA-CHO, TOKAI-SHI, AICHI-KEN, NAGOYA, JAPAN
CHINA	6	HYUNDAI WELDING CO., LTD (SHANGHAI, CHINA)	(+86-21) 6486-6699		Room 1, 1906, Dahongqiao International, 999 Li'an Road, Minhang District, Shanghai
	7	HYUNDAI WELDING GUANGZHOU OFFICE (CHINA)	(+86-20) 8732-5007		Room 806, 8th Floor, Building 2, X inji Plaza, 93 Yingbin Road, Lu pu Sub-district, Panyu District, Guangzhou
	8	HYUNDAI WELDING QINGDAO OFFICE (CHINA)	(+86-532) 8786-2838		Room 1308, Building 2, Shidai Center, 160 Zhengyang Middle Road, Chengyang District, Qingdao
	9	HYUNDAI WELDING NANTONG OFFICE (CHINA)	(+86-513)8118-9952		Room 203 South, Xueyuan Building, 388 Waihuan East Road, Chongchuan District, Nantong
	10	HYUNDAI WELDING WUHAN OFFICE (CHINA)	(+86-27)8789-0800		12-A10-2, South China International City, Intersection of Wuluo Road 588 and Dingziqiao Road, Wuchang District, Wuhan
	11	HYUNDAI WELDING XI'AN OFFICE (CHINA)	(+86)134-0520-3101		15-1-1801, 66 12th Road, Economic and Technological Development Zone, Xi'an
	12	HYUNDAI WELDING BEIJING OFFICE (CHINA)	(+86-10)6493-9796		Building A, Yuquanying Industrial Park, 65 South Third Ring West Road, Fengtai District, Beijing
	13	HYUNDAI WELDING DALIAN OFFICE (CHINA)	(+86)177-0411-2963		Room 2501, 41 Lixian Street, Boyue International, High-Tech Zone, Dalian
	14	HYUNDAI WELDING CHENGDU OFFICE (CHINA)	(+86)135-5115-8770		1st Floor, 251 Hongzhan East Road, Deyuan Town, Pidu District, Chengdu
	15	HYUNDAI WELDING ZHOUSHAN OFFICE (CHINA)	(+86)134-5409-8999		Room 607, Building 7, Tanxiang Community, Dinghai District, Zhoushan
	16	HYUNDAI WELDING NANJING OFFICE (CHINA)	(+86)189-1479-6319		Building 29, Shanshui Yunfang, Puzhu North Road, Pukou District, Nanjing
SOUTHEAST ASIA	17	HYUNDAI WELDING (S'PORE) PTE., LTD.	(+65) 6863-3218	(+65) 6863-3225	8 BOON LAY WAY, TRADEHUB 21, #09-13, SINGAPORE 609964
	18	HYUNDAI WELDING VIETNAM OFFICE (HO CHI MINH)	(+84) 28-3930-8900	(+84) 28-3930-8903	12 Street No. 5, Sala Urban Area, An Khanh Ward,Ho Chi Minh City, Vietnam.
	19	HYUNDAI WELDING VIETNAM OFFICE (HANOI)	(+84) 243-944-6774		10Fl Hong Ha Center Building, 37 Ngo Quyen, Cua Nam Ward, Hanoi, Vietnam
	20	HYUNDAI WELDING THAILAND OFFICE (BANGKOK)	(+66) 2286-3441	(+66) 2286-1242	K.A.N.Place 3rd Fl, Narathiwasratchanakarin Rd, Soi Narathiwasratchanakarin8, Thungwatdon, Sathorn , BKK 10120
	21	HYUNDAI WELDING CO., LTD (INDONESIA)	(+62) 8785 074 1997		Gandaria 8, 17th Unit J2, JL. Sultan Iskandar Muda, Jakarta Selatan 12240, Indonesia
MIDDLE EAST AND TURKIYE	22	HYUNDAI WELDING MIDDLE EAST OFFICE (JEBEL ALI, U.A.E)	(+971-4) 8808-354	(+971-4) 8808-352	Office No. 418, Jafza 16, Jebel Ali Free Zone(JAFZA), Dubai, United Arab Emirates
	23	HYUNDAI WELDING KAYNAK SANAYI VE TICARET LTD. STI. (TURKIYE)	(+90-216) 494-4740	(+90-216) 493-5527	AYDINLI MAH. MELODI SK. BILMO SIT. 48-49 APT. NO.2/48/48TUZLA / ISTANBUL
INDIA	24	HYUNDAI WELDING INDIA OFFICE (CHENNAI)	(+91) 98849-67931	+82-2-525-7317	Second Floor, (Rear Side),Platinum Tower-II, No 7/11, Old Trunk Road, Pallavaram, Chennai- 600043, Tamil Nadu, India
EUROPE	25	HYUNDAI WELDING EUROPE OFFICE (NETHERLANDS)	(+31)-10-313-6250		Rivium Boulevard 220(Crystal Building B), 2909LK Capelle A/D Ijssel, the Netherlands
	26	HYUNDAI WELDING GmbH (SIEGEN)	(+49) (0)271 770 1759-0	(+49) (0)271 770 1759-2	BAHNHOF WEIDENAU 6, Siegen, 57076, Germany
	27	HYUNDAI WELDING SUCURSAL EN ESPAÑA (SPAIN)	(+34) 677 61 8802	(+34) 986 449 787	C/ López de Neira 3, Oficina 304 36202 Vigo, Pontevedra, España
	28	HYUNDAI WELDING OFFICE SWEDEN (GOTHENBURG, SWEDEN)	(+46) 704 24 10 86		Järnvågsgatan 3, 413 27 Gothenburg, Sweden (Room 8266)
	29	HYUNDAI WELDING W POLSCE (POLAND)	(+48) 734-474-199		UL. MIEROSLAW SKIEGO 3, SOSNOWIEC 41-200, POLAND
	30	HYUNDAI WELDING CENTRAL EUROPE OFFICE (HUNGARY)	(+36) 30 363 1917		Westend Business Center, Vaci utca. 22-24, 7th floor, No. 706, 1132 Budapest, Hungary
	31	HYUNDAI WELDING ROMANIA	(+40)-726-117-519	(+40)-726-117-519	ORIZONTULUI STREET 33, BUZAU, 120003, ROMANIA
	32	HYUNDAI WELDING UK	(+44) (0)7949803673		Office No.3, The Church Offices, Salop Road, Oswestry, Shropshire, SY11 2NR, United Kingdom
USA	33	HYUNDAI WELDING PRODUCTS, INC. (ATLANTA, USA)	(+1-770) 614-7577	(+1-770) 614-6636	355 Satellite Blvd NE, Suite 400, Suwanee, GA 30024 USA
RUSSIA	34	HYUNDAI WELDING RUSSIA OFFICE (YEKATERINBURG)	+7 (903) 327-55-59		Vainera, 55a, office 507; 5th floor, Yekaterinburg, 620014
MEXICO	35	HYUNDAI WELDING MEXICO OFFICE (TAMPICO)	(+52-1)833-140-9175	(+52-1)833-230-3371	Cto. Del Bosque No. 207, Col. La Paz, Tampico, Tamaulipas. CP. 89326, Mexico

현대종합금속㈜은 본 자료의 오류 또는 누락에 대해 책임을 지지 않으며, 모든 정보는 참고용으로 제공됩니다. 제품 사용 전 적합성에 대한 최종 판단과 책임은 구매자에게 있습니다. 제품 추천, 생산 공장 및 공장별 승인 사항에 대한 자세한 내용은 지역 담당 영업사원에게 문의하시기 바랍니다.
본 카탈로그의 제품 사양은 사전 예고 없이 변경될 수 있으며, 인쇄물 특성상 최신 정보가 반영되지 않을 수 있습니다. 최신 제품 정보는 당사 공식 홈페이지를 참고해 주시기 바랍니다.

16th Edition l Feb 2026

HYUNDAI
WELDING

현대종합금속㈜
서울시 강남구 테헤란로 507 Wework빌딩 15-18층
Tel: 02) 6230-6035~38, 51~68, 76~81 Fax: 02) 3453-1692, 598-6928

www.hyundaiwelding.com