

Проволока сплошного сечения для GMAW – сварка в среде защитного газа

Для сварки углеродистых, низколегированных, высокопрочных и теплоустойчивых сталей
Тип тока и полярность: = + · защитный газ: по EN 439

Наименование	Обозначение по стандарту				защитный газ** EN 439	Механические свойства наплавленного металла по EN 1597-1 (min. значение при комнатной темп.)		
	EN...		AWS A...			Предел текучести 0.2% N/mm ²	Предел прочности N/mm ²	Ударная вязкость CVN в J
Union I CrMo*	12070	G CrMoI Si	5.28	ER80S-G	M21	450	560	80
Union I CrMo 910*	12070	G CrMo2Si	5.28	ER90S-G	M21	460	570	65
Union I Mo	440	G2Mo	5.28	ER80S-G	CO ₂	450	550	80
	12070	G MoSi				M21	490	600
Union K 5 Ni	440	G46 3 C G3NiI /	5.28	ER80S-G	CO ₂	450	570	- 30 °C 47
		G50 5 M G3NiI				M21	490	600
Union K 40	440	≈G2SiI	5.18	ER70S-G (≈ ER70S-3)	M21	360	440	80
Union K 52	440	G42 2 C G3SiI /	5.18	ER70S-6	CO ₂	420	560	- 20 °C 47
		G42 4 M G3SiI				M21	450	570
Union K 56	440	G46 2 C G4SiI /	5.18	ER70S-6	CO ₂	450	550	- 20 °C 47
		G46 4 M G4SiI				M21	480	580
Union MoNi	12534	G55 3 C G Mn3NiI Mo /	5.28	ER90S-G	CO ₂	550	640	- 30 °C 47
		G62 5 M G Mn3NiI Mo				M21	620	700
Union NiMoCr	12534	G69 3 C G Mn4NiI,5CrMo /	5.28	ER100S-I ≈ ER100S-G	CO ₂	680	740	- 30 °C 47
		G69 5 M G Mn4NiI,5CrMo				M21	720	780
Union X 90	12534	G89 5 M G Mn4Ni2CrMo	5.28	ER120S-G	M21	890	950	- 50 °C 47
Union X 96	12534	G89 4 M G Mn4Ni2CrMo	5.28	ER120S-G	M21	930	980	- 40 °C 47

* Механические свойства в отпущенном состоянии. – M21 = Аргон + 15-25 % CO₂

** При использовании других газовых смесей или чистый CO₂, механические свойства будут другими.

Проволока сплошного сечения для SAW – сварка под флюсом

Для дуговой сварки под флюсом углеродистых, низколегированных, высокопрочных и теплоустойчивых конструкционных сталей

Наименование	Обозначение по стандарту				Химический состав %					
	EN...		AWS A...		C	Mn	Mo	Cr	Ni	Другие
Union S I CrMo 2	12070	S CrMo 2	5.23	EB3R	0.10	0.50	1.00	2.40	–	S, P ≤0.010
Union S I CrMo 2 V	12070	S ZCrMo 2 V	5.23	EG	0.12	0.60	1.00	2.50	–	0.02 Nb, 0.30 V
Union S 2	756	S2	5.17	EM12	0.10	1.00	–	–	–	
Union S 2 CrMo	12070	S CrMo I	5.23	EB2R	0.12	0.80	0.50	1.20	–	S, P ≤0.010
Union S 2 Mo	756/12070	S2Mo / S Mo	5.23	EA2	0.10	1.00	0.50	–	–	
Union S 2 Si	756	S2Si	5.17	EM12K	0.10	1.00	–	–	–	0.35 Si
Union S 3 Mo	756/12070	S3Mo / S MnMo	5.23	EA4	0.12	1.50	0.50	–	–	
Union S 3 NiMo I	756	S3 Ni I Mo	5.23	EG (EF3 mod.)	0.12	1.60	0.60	–	0.95	
Union S 3 Si	756	S3Si	5.17	EH12K	0.10	1.70	–	–	–	0.30 Si
Union S P 23	12070	SZ Cr 2 W V	5.23	EG	0.07	0.50	–	2.20	–	W=1.7; V=0.22; Nb=0.05
Union S P 24	12070	SZCrMo2VNb	5.23	EG	0.06	0.50	1.00	2.40	–	V=0.24; Ti/Nb=0.04

(для 9% и 12% Cr-сталей см. Thermanit сварочные присадочные материалы -для сварки высоколегированных жаропрочных сталей/литых сталей и никелевых сплавов; Thermanit MTS...)