

WIRE ROD COLD HEADING AND COLD EXTRUSION STEELS

SIZE: 5.5 - 20 mm

	EN10263-2	EN10263-4	ASTM A 510M	% C	% Si max	% Mn	% P max	% S max	% Cr max	% Mo max	% Ni max	% Cu max	% Al	% B	% Ti max
NON ALLOY STEELS	C7C (1.0313)		AISI 1006	0.05 - 0.07	0.10	0.25 - 0.45	0.020	0.025	0.10	0.10	0.10	0.15	0.020 - 0.060		
	C8C (1.0213)		AISI 1008	0.06 - 0.10	0.10	0.35 - 0.50	0.020	0.025	0.10	0.10	0.10	0.15	0.020 - 0.060		
	C10C (1.0214)		AISI 1010	0.08 - 0.12	0.10	0.45 - 0.60	0.020	0.025	0.10	0.10	0.10	0.15	0.020 - 0.060		
	C15C (1.0234)		AISI 1015	0.13 - 0.17	0.10	0.45 - 0.60	0.020	0.025	0.10	0.10	0.10	0.15	0.020 - 0.060		
	C17C (1.0434)		AISI 1018	0.15 - 0.19	0.10	0.65 - 0.85	0.020	0.025	0.10	0.10	0.10	0.15	0.020 - 0.060		
	C20C (1.0411)		AISI 1021	0.18 - 0.22	0.10	0.70 - 0.90	0.020	0.025	0.10	0.10	0.10	0.15	0.020 - 0.060		
	EN10263-3	EN10263-4	ASTM A29/A29M												
LOW ALLOY STEELS	16MnCr5 (1.7131) 20MoCr4 (1.7321) 20NiCrMo2-2 (1.6523)	17MnB4 (1.5520)	AISI 10B17	0.15 - 0.20	0.30	0.90 - 1.20	0.020	0.025	0.30	0.08	0.30	0.15	0.020 - 0.060	0.0008 - 0.0050	0.060
		20MnB4 (1.5525)	AISI 10B20	0.18 - 0.23	0.30	0.90 - 1.20	0.020	0.025	0.30	0.08	0.30	0.15	0.020 - 0.060	0.0008 - 0.0050	0.060
		27MnB4 (1.5536)	AISI 10B26	0.25 - 0.30	0.15 - 0.30	0.90 - 1.20	0.020	0.025	0.30	0.08	0.30	0.15	0.020 - 0.060	0.0008 - 0.0050	0.060
		30MnB4 (1.5526)	AISI 10B30	0.27 - 0.32	0.30	0.80 - 1.10	0.020	0.025	0.30	0.08	0.30	0.15	0.020 - 0.060	0.0008 - 0.0050	0.060
			AISI 5115	0.14 - 0.19	0.30	1.00 - 1.30	0.025	0.025	0.80 - 1.10	0.08	0.30	0.25	0.020 - 0.050		
				0.17 - 0.23	0.30	0.70 - 1.00	0.025	0.025	0.30 - 0.60	0.40 - 0.50	0.30	0.25	0.020 - 0.050		
			AISI 8620	0.17 - 0.23	0.30	0.65 - 0.95	0.025	0.025	0.35 - 0.70	0.15 - 0.25	0.40 - 0.70	0.25	0.020 - 0.050		
		38Cr2 (1.7003)		0.35 - 0.42	0.30	0.50 - 0.80	0.025	0.025	0.40 - 0.60	0.08	0.30	0.25	0.020 - 0.050		
		34Cr4 (1.7033)	AISI 5135	0.30 - 0.37	0.30	0.60 - 0.90	0.025	0.025	0.90 - 1.20	0.08	0.30	0.25	0.020 - 0.050		
		41Cr4 (1.7035)	AISI 5140	0.38 - 0.45	0.30	0.60 - 0.90	0.025	0.025	0.90 - 1.20	0.08	0.30	0.25	0.020 - 0.050		
		25CrMo4 (1.7218)	AISI 4130	0.22 - 0.29	0.30	0.60 - 0.90	0.025	0.025	0.90 - 1.20	0.15 - 0.30	0.30	0.25	0.020 - 0.050		
		42CrMo4 (1.7225)	AISI 4140	0.38 - 0.45	0.30	0.60 - 0.90	0.025	0.025	0.90 - 1.20	0.15 - 0.30	0.30	0.25	0.020 - 0.050		

WIRE ROD WELDING STEELS

SIZE: 5.5 - 8 mm

	DIN 8559-1	EN 440	DIN 17145	AWS STD.	% C	% Si	% Mn	% P max	% S max	% Cr max	% Mo max	% Ni max	% Cu max	Sn max	% Al max	Tensile (N/mm²) max	Elongation (%) (Lo-5d) min	ROA, (%) min
MIG / MAG	SG1	G2Si	10MnSi5 (1.5112)	ER70S-3	0.06 - 0.09	0.50 - 0.70	1.00 - 1.30	0.015	0.015	0.10	0.03	0.10	0.15	0.010	0.005	510	35	78
	SG2	G3Si1	11MnSi6 (1.5125)	ER70S-6	0.06 - 0.09	0.80 - 0.90	1.40 - 1.55	0.015	0.015	0.10	0.03	0.10	0.15	0.010	0.005	530	35	78
	SG3	G4Si1	10MnSi7 (1.5130)	ER70S-6	0.06 - 0.09	0.80 - 1.00	1.60 - 1.75	0.015	0.015	0.10	0.03	0.10	0.15	0.010	0.005	540	35	77
	DIN 8557-1	EN 756	DIN 17145	AWS STD.														
SUBMERGED ARC WELDING	S1	S1	RRSD10 (1.0351)	EL12	0.06-0.09	0.05 max	0.40-0.60	0.015	0.015	0.10	0.03	0.10	0.15	0.010	0.010	430	30	70
	S2	S2	11Mn4 (1.0494)	EM12	0.07-0.10	0.10 max	0.80-1.20	0.015	0.015	0.10	0.03	0.10	0.15	0.010	0.010	480	30	70
	S3	S3	12Mn6 (1.0496)		0.08-0.14	0.08-0.22	1.35-1.65	0.015	0.015	0.10	0.03	0.10	0.15	0.010	0.010	500	30	70
	S2Si	S2Si	11Mn4Si (1.0492)	EM12K	0.08-0.14	0.18-0.37	0.83-1.15	0.015	0.015	0.10	0.03	0.10	0.15	0.010	0.010	480	30	70
	S2Mo	S2Mo	11MnMo45 (1.5425)	EA2	0.07-0.15	0.05-0.15	0.80-0.90	0.015	0.015	0.10	0.45-0.60	0.10	0.15	0.010	0.010	530	25	65
	SgMo	SgMo	10MnMo45 (1.5424)		0.08-0.12	0.55-0.75	0.95-1.25	0.020	0.020	0.10	0.45-0.60	0.12	0.10	0.010	0.030	650	30	65
	DIN 8554-1	EN 499	DIN 17145	AWS STD.														
ELECTRODES	G1	E	RSD7 (1.0324)	EL12	0.05 - 0.09	0.05 - 0.17	0.38 - 0.62	0.015	0.015	0.10	0.03	0.10	0.15	0.015	0.010	400	30	75

WIRE ROD HIGH CARBON STEELS

SIZE: 5.5 - 10 mm (D Group) / SIZE: 5.5 - 20 mm (C Group)

EN 10016-2	DIN 17140-1	EN 10016-4	ASTM A 510M	% C	% Si	% Mn	% P max	% S max	% Cr max	% Mo max	% Ni max	% Cu max	Tensile (N/mm²)	Elongation (%) (Lo-5d) min	ROA, (%) min
With Patenting															
C48D (1.0517)	D45-2 (1.0517)	C46D2 (1.1162)	AISI 1045	0.44 - 0.48	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	785 - 845	15	45
C50D (1.0586)	D50-2 (1.0586)	C48D2 (1.1164)	AISI 1049	0.46 - 0.50	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	790 - 850	15	45
C52D (1.0588)	D53-2 (1.0588)	C50D2 (1.1171)	AISI 1050	0.48 - 0.52	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	800 - 860	15	45
C56D (1.0518)	D55-2 (1.0518)	C52D2 (1.1202)	AISI 1053	0.50 - 0.54	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	810 - 870	15	40
C58D (1.0609)	D58-2 (1.0609)	C56D2 (1.1220)	AISI 1055	0.54 - 0.58	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	830 - 900	15	40
C60D (1.0610)	D60-2 (1.0610)	C58D2 (1.1212)	AISI 1059	0.56 - 0.60	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	850 - 920	15	40
C62D (1.0611)	D62-2 (1.0611)	C60D2 (1.1228)	AISI 1060	0.58 - 0.62	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	880 - 960	15	40
C66D (1.0612)	D63-2 (1.0612)	C62D2 (1.1222)	AISI 1064	0.60 - 0.64	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	920 - 990	15	40
C68D (1.0613)	D65-2 (1.0612)	C66D2 (1.1236)	AISI 1065	0.64 - 0.67	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	960 - 1020	15	35
C70D (1.0615)	D68-2 (1.0613)	C68D2 (1.1232)	AISI 1069	0.66 - 0.70	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	980 - 1050	13	35
C80D (1.0622)	D70-2 (1.0615)	C70D2 (1.1251)	AISI 1070	0.68 - 0.72	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.03	0.10	0.15	1000 - 1080	13	30
	D80-2 (1.0622)	C80D2 (1.1255)	AISI 1080	0.78 - 0.82	0.10 - 0.30	0.50 - 0.70	0.020	0.025	0.10	0.02	0.10	0.15	1150 - 1250	10	25

WIRE ROD ENGINEERING STEELS

SIZE: 5.5 - 20 mm

EN 10016-2	ASTM A 510M	% C	% Si	% Mn	% P max	% S max	% Cr max	% Mo max	% Ni max	% Cu max	% Al max
C7D(1.0313)	AISI 1006	0.08 max	0.30 max	0.30 - 0.45	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C9D (1.0304)	AISI 1008	0.10 max	0.30 max	0.30 - 0.50	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C10D (1.0310)	AISI 1010	0.08-0.13	0.30 max	0.30 - 0.60	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C12D (1.0311)	AISI 1012	0.10-0.15	0.30 max	0.30 - 0.60	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C15D (1.0413)	AISI 1015	0.12-0.17	0.30 max	0.30 - 0.60	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C18D (1.0416)	AISI 1017	0.15-0.20	0.30 max	0.30 - 0.60	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C20D (1.0414)	AISI 1020	0.18-0.23	0.30 max	0.30 - 0.60	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C26D (1.0415)	AISI 1025	0.24-0.29	0.30 max	0.50 - 0.80	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C32D (1.0530)	AISI 1030	0.30-0.35	0.30 max	0.50 - 0.80	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C38D (1.0516)	AISI 1038	0.35-0.40	0.30 max	0.50 - 0.80	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010
C42D (1.0541)	AISI 1042	0.40-0.45	0.30 max	0.50 - 0.80	0.025	0.025	0.20	0.05	0.20	0.30	0.010