

Teil 2 - un- und niedriglegierte Stähle "warmfest"

Qualität	Normen	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Re MPa	Rm MPa	A (%)	KV (J)	bei °C
		Cu	Al	Ti+Zr											
Drahtelektroden MAG															
DR-SG 1	EN ISO 14341-A: G2Si	0,06-0,14	0,50-0,80	0,90-1,30	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150	0,030	>360	>440	> 23	> 80	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5112 AWS/ASME-A5.18: ER 70 S-3	0,350	0,020	0,150											
DR-SG 1 mod.	EN ISO 14341-A: G2Si (modifiziert)	0,07-0,15	0,15-0,40	0,80-1,30	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150		>360	>440	> 23	> 80	20 °C
	Werkstoff-Nr.: ~1.5112 AWS/ASME-A5.18: ~ER 70 S-3	0,300	0,030												
DR-SG 2 Ti	EN ISO 14341-A: G2Ti	0,04-0,14	0,40-0,80	0,90-1,40	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150	0,030	>360	>440	> 23	> 80	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5112 AWS/ASME-A5.18: ER 70 S-G	0,350	0,05-0,20	0,05-0,25											
DR-SG 2	EN ISO 14341-A: G3Si1	0,06-0,14	0,70-1,00	1,30-1,60	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150	0,030	>420	>520	> 27	>100	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5125 AWS/ASME-A5.18: ER 70 S-6	0,350	0,020	0,150											
DR-SG 3	EN ISO 14341-A: G4Si1	0,06-0,14	0,80-1,20	1,60-1,90	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150	0,030	>460	>560	> 27	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5130 AWS/ASME-A5.18: ER 70 S-6	0,350	0,020	0,150											
DR-SG Mo	EN ISO 21952-A: GMoSi	0,08-0,15	0,50-0,80	0,70-1,30	0,020	0,020	0,300	0,200	0,40-0,60	0,030	>355	>510	> 22	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5424 AWS/ASME-A5.28: ER 70 S-A1	0,300													
DR-SG CrMo 1	EN ISO 21952-A: GCrMo1Si	0,08-0,14	0,50-0,80	0,80-1,20	0,020	0,020	0,300	0,90-1,30	0,40-0,65	0,030	>355	>510	> 20	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.7339 AWS/ASME-A5.28: ER 80 S-G	0,300													
DR-SG CrMo 2	EN ISO 21952-A: GCrMo2Si	0,04-0,12	0,50-0,80	0,80-1,20	0,020	0,020	0,300	2,30-3,00	0,90-1,20	0,030	>400	>500	> 18	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.7384 AWS/ASME-A5.28: ER 90 S-G	0,300													
Fülldrahtelektroden															
DR-F R Zink	EN ISO 17632-A: T46 Z Z M 3 H5	0,300	0,300	1,100			0,500	0,200	0,200	0,080	>460	>530	> 22		
	AWS/ASME-A5.20: E70T-GS	0,300	1,800												
DR-F MPR 01	EN ISO 17632-A: T46 4 M M 2 H5 / T42 M C 2 H5			2,000			0,500	0,200	0,200	0,080	>460	>530	> 22	> 47	-40 °C
	AWS/ASME-A5.18: E70C-6MH4	0,300													

Teil 2 - un- und niedriglegierte Stähle "warmfest"

Qualität	Normen	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Re MPa	Rm MPa	A (%)	KV (J)	bei °C
		Cu	Al	Ti+Zr											
Fülldrahtelektroden															
DR-F RPR 01	EN ISO 17632-A: T46 2 P M 1 H5 / T42 2 P C 1 H5			2,000			0,500	0,200	0,200	0,080	>460	>530	> 22	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.20: E71T1-(M)H4	0,300													
DR-F BPR 01	EN ISO 17632-A: T46 4 B M 4 H5 / T42 4 B C 4 H5			2,000			0,500	0,200	0,200	0,080	>460	>550	> 22	> 47	-40 °C
	AWS/ASME-A5.20: E70T5-(M)H4	0,300													
DR-F RS 50	EN ISO 17632-A: T42 2 P C 1 H5			2,000			0,500	0,200	0,200	0,080	>420	>500	> 22	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.20: E71T1-H4	0,300													
DR-F MPR 13	EN ISO 17632-A: T46 6 2Ni M M 2 H5			1,400			1,80-2,60	0,200	0,200	0,080	>460	>530	> 20	> 47	-60 °C
	AWS/ASME-A5.29: E80C-Ni2MH4	0,300	2,000												
DR-F RPR 13	EN ISO 17632-A: T46 6 2Ni P M 1 H5			1,400			1,80-2,60	0,200	0,200	0,080	>460	>530	> 20	> 47	-60 °C
	AWS/ASME-A5.29: E81T1-Ni2MJH4	0,300	2,000												
DR-F BPR 13	EN ISO 17632-A: T50 6 2Ni B M 3 H5			1,400			1,80-2,60	0,200	0,200	0,080	>500	>560	> 18	> 47	-60 °C
	AWS/ASME-A5.29: E80T5-Ni2MH4	0,300	2,000												
DR-F 210 OA	EN ISO 17632-A: T46 Z W N3	0,200	0,350	0,600	0,025	0,025					>460	>530	> 22		
	AWS/ASME-A5.20: E70T-4		1,400												
DR-F 210 OA T11	EN ISO 17632-A: T46 Z Y N 1	0,250	0,400	1,000	0,025	0,025					>460	>530	> 22		
	AWS/ASME-A5.20: E71T-11		1,500												
DR-F MPR 35	EN ISO 17634-A: T46 2 Mo M M 2 H5	0,07-0,12	0,800	0,60-1,30	0,020	0,020	0,300	0,200	0,40-0,65	0,030	>355	>510	> 22	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.28: E80C-GMH4														
DR-F RPR 35	EN ISO 17634-A: T46 4 Mo P M 1 H5	0,07-0,12	0,800	0,60-1,30	0,020	0,020	0,300	0,200	0,40-0,65	0,030	>355	>510	> 22	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.29: E81T1-A1MH4														

Teil 2 - un- und niedriglegierte Stähle "warmfest"

Qualität	Normen	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Re MPa	Rm MPa	A (%)	KV (J)	bei °C
		Cu	Al	Ti+Zr											
Fülldrahtelektroden															
DR-F BPR 35	EN ISO 17634-A: T46 3 Mo B M 4 H5	0,07-0,12	0,800	0,60-1,30	0,020	0,020	0,300	0,200	0,40-0,65	0,030	>355	>510	> 22	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.29: E80T5-GMH4														
DR-F MPR 40	EN ISO 17634-A: T CrMo1 M M 2 H5	0,05-0,12	0,800	0,40-1,30	0,020	0,020	0,300	0,90-1,40	0,40-0,65	0,030	>355	>510	> 20	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.28: E80C-B2MH4														
DR-F RPR 40	EN ISO 17634-A: T CrMo1 P M 1 H5	0,05-0,12	0,800	0,40-1,30	0,020	0,020	0,300	0,90-1,40	0,40-0,65	0,030	>355	>510	> 20	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.29: E81T1-B2MH8														
DR-F BPR 40	EN ISO 17634-A: T CrMo1 B M 4 H5	0,05-0,12	0,800	0,40-1,30	0,020	0,020	0,300	0,90-1,40	0,40-0,65	0,030	>355	>510	> 20	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.29: E80T5-B2MH4														
DR-F MPR 45	EN ISO 17634-A: T CrMo2 M M 2 H5	0,05-0,12	0,800	0,40-1,30	0,020	0,020	0,300	2,00-2,50	0,90-1,30	0,030	>400	>500	> 18	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.28: E90C-B3MH4														
DR-F RPR 45	EN ISO 17634-A: T CrMo2 P M 1 H5	0,05-0,12	0,800	0,40-1,30	0,020	0,020	0,300	2,00-2,50	0,90-1,30	0,030	>400	>500	> 18	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.29: E91T1-B3MH4														
DR-F BPR 45	EN ISO 17634-A: T CrMo2 B M 4 H5	0,05-0,12	0,800	0,40-1,30	0,020	0,020	0,300	2,00-2,50	0,90-1,30	0,030	>400	>500	> 18	> 47	-20 °C
	AWS/ASME-A5.29: E90T5-B3MH4														
Schweißstäbe WIG															
DR-SG 1	EN ISO 636-A: W2Si	0,06-0,14	0,50-0,80	0,90-1,30	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150	0,030	>360	>440	> 23	> 80	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5112 AWS/ASME-A5.18: ER 70 S-3		0,020	0,150											
DR-SG 2	EN ISO 636-A: W3Si1	0,06-0,14	0,70-1,00	1,30-1,60	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150	0,030	>420	>520	> 27	>100	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5125 AWS/ASME-A5.18: ER 70 S-6		0,030	0,150											
DR-SG 3	EN ISO 636-A: W4Si1	0,06-0,14	0,80-1,20	1,60-1,90	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150	0,030	>460	>560	> 27	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5130 AWS/ASME-A5.18: ER 70 S-6		0,020	0,150											

Teil 2 - un- und niedriglegierte Stähle "warmfest"

Qualität	Normen	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Re MPa	Rm MPa	A (%)	KV (J)	bei °C
		Cu	Al	Ti+Zr											
Schweißstäbe WIG															
DR-SG Mo	EN ISO 21952-A: WMoSi (EN ISO 636-A: W2Mo) Werkstoff-Nr.: 1.5424 AWS/ASME-A5.28: ER 70 S-A1	0,08-0,15	0,50-0,80	0,70-1,30	0,020	0,020	0,300	0,200	0,40-0,60	0,030	>355	>510	> 22	> 47	20 °C
		0,300													
DR-SG CrMo 1	EN ISO 21952-A: WCrMo1Si Werkstoff-Nr.: 1.7339 AWS/ASME-A5.28: ER 80 S-G	0,08-0,14	0,50-0,80	0,80-1,20	0,020	0,020	0,300	0,90-1,30	0,40-0,65	0,030	>355	>510	> 20	> 47	20 °C
		0,300													
DR-SG CrMo 2	EN ISO 21952-A: WCrMo2Si Werkstoff-Nr.: 1.7384 AWS/ASME-A5.28: ER 90 S-G	0,04-0,12	0,50-0,80	0,80-1,20	0,020	0,020	0,300	2,30-3,00	0,90-1,20	0,030	>400	>500	> 18	> 47	20 °C
		0,300													
Schweißstäbe WIG															
DR-G I	DIN EN 12536: OI Werkstoff-Nr.: 1.0324 AWS/ASME-A5.2: R 45-G	0,03-0,12	0,02-0,20	0,35-0,65	0,030	0,025	0,300	0,350	0,300	0,030	>245	>340	> 14	> 35	20 °C
		0,350													
DR-G II	DIN EN 12536: OII Werkstoff-Nr.: 1.0492 AWS/ASME-A5.2: R 45-G	0,03-0,20	0,05-0,25	0,50-1,20	0,025	0,025	0,300	0,150	0,300	0,030	>320	>430	> 17	> 60	20 °C
		0,350													
DR-G III	DIN EN 12536: OIII Werkstoff-Nr.: 1.6215 AWS/ASME-A5.2: R 60-G	0,05-0,15	0,05-0,25	0,95-1,25	0,020	0,020	0,35-0,80	0,150	0,300	0,030	>310	>470	> 20	> 65	20 °C
		0,350													
DR-G IV	DIN EN 12536: OIV Werkstoff-Nr.: 1.5425 AWS/ASME-A5.2: R 60-G	0,08-0,15	0,10-0,25	0,90-1,20	0,020	0,020	0,300	0,150	0,45-0,65	0,030	>300	>440	> 22	> 39	20 °C
		0,350													
DR-G V	DIN EN 12536: OV Werkstoff-Nr.: 1.7346 AWS/ASME-A5.2: R 65-G	0,10-0,15	0,10-0,25	0,80-1,20	0,020	0,020	0,300	0,80-1,20	0,45-0,65	0,030	>315	>490	> 20	> 47	20 °C
		0,350													

Teil 2 - un- und niedriglegierte Stähle "warmfest"

Qualität	Normen	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Re MPa	Rm MPa	A (%)	KV (J)	bei °C
		Cu	Al	Ti+Zr											
Drahtelektroden UP															
DR-S 1	EN ISO 14171-A: S1	0,05-0,15	0,150	0,35-0,60	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150		Die mechanischen Güte­werte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	Werkstoff-Nr.: 1.0351 AWS/ASME-A5.17: EL12	0,300	0,030												
DR-S 2	EN ISO 14171-A: S2	0,07-0,15	0,150	0,80-1,30	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150		Die mechanischen Güte­werte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	Werkstoff-Nr.: 1.0494 AWS/ASME-A5.17: EM12K	0,300	0,030												
DR-S 2 Si	EN ISO 14171-A: S2Si	0,07-0,15	0,15-0,40	0,80-1,30	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150		Die mechanischen Güte­werte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	Werkstoff-Nr.: 1.0492 AWS/ASME-A5.17: EM12	0,300	0,030												
DR-S 3	EN ISO 14171-A: S3	0,07-0,15	0,150	1,30-1,70	0,025	0,025	0,150	0,150	0,150		Die mechanischen Güte­werte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	Werkstoff-Nr.: 1.0496 AWS/ASME-A5.17: EH12K (mod.)	0,300	0,030												
DR-S 2 Mo	EN ISO 14171-A: S2Mo	0,07-0,15	0,05-0,25	0,80-1,30	0,025	0,025	0,150	0,150	0,45-0,65		Die mechanischen Güte­werte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	Werkstoff-Nr.: 1.5425 AWS/ASME-A5.23: EA2	0,300	0,030												
DR-S 3 Mo	EN ISO 14171-A: S3Mo	0,07-0,15	0,05-0,25	1,30-1,75	0,025	0,025	0,150	0,150	0,45-0,65		Die mechanischen Güte­werte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	Werkstoff-Nr.: 1.5426 AWS/ASME-A5.23: EA4	0,300	0,030												
DR-S 2 CrMo 1	EN ISO 24598-A: SCrMo1 (EN ISO 24598-B: 1CM, 1CM1)	0,08-0,15	0,05-0,25	0,60-1,00	0,020	0,020	0,300	0,90-1,30	0,40-0,65	0,030	Die mechanischen Güte­werte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	Werkstoff-Nr.: 1.7346 AWS/ASME-A5.23: EB2	0,300													
DR-S 1 CrMo 2	EN ISO 24598-A: SCrMo2 (EN ISO 24598-B: 2C1M)	0,08-0,15	0,05-0,25	0,30-0,70	0,020	0,020	0,300	2,20-2,80	0,90-1,15	0,030	Die mechanischen Güte­werte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	Werkstoff-Nr.: 1.7305 AWS/ASME-A5.23: EB3	0,300													
Fülldrahtelektroden für das Unter-Pulver-Schweißen															
DR-FS MPR 01	DIN EN 756: T3	0,03-0,15	0,800	1,40-2,00	0,025	0,025	0,500	0,200	0,200	0,080	Die mechanischen Güte­werte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	AWS/ASME-A5.17: EC1	0,300													

Teil 2 - un- und niedriglegierte Stähle "warmfest"

Qualität	Normen	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Re MPa	Rm MPa	A (%)	KV (J)	bei °C
		Cu	Al	Ti+Zr											
Fülldrahtelektroden für das Unter-Pulver-Schweißen															
DR-FS BPR 01	DIN EN 756: T3	0,03-0,15	0,800	1,40-2,00	0,025	0,025	0,500	0,200	0,200	0,080	Die mechanischen Güterwerte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	AWS/ASME-A5.17: EC1	0,300													
DR-FS BPR 13	DIN EN 756: T2Ni2	0,03-0,15	0,800	1,400	0,025	0,025	1,80-2,60	0,200	0,200	0,080	Die mechanischen Güterwerte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	AWS/ASME-A5.23: ECNi2	0,300													
DR-FS MPR 35	DIN EN 756: T2Mo	0,03-0,15	0,800	1,400	0,025	0,025	0,500	0,200	0,30-0,60	0,080	Die mechanischen Güterwerte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	AWS/ASME-A5.23: ECA2	0,300													
DR-FS MPR 40	EN ISO 24598-A: SCrMo1 (EN ISO 24598-B: 1CM, 1CM1)	0,08-0,15	0,05-0,25	0,60-1,00	0,020	0,020	0,300	0,90-1,30	0,40-0,65	0,030	Die mechanischen Güterwerte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	AWS/ASME-A5.23: ECB2	0,300													
DR-FS BPR 40	EN ISO 24598-A: SCrMo1 (EN ISO 24598-B: 1CM, 1CM1)	0,08-0,15	0,05-0,25	0,60-1,00	0,020	0,020	0,300	0,90-1,30	0,40-0,65	0,030	Die mechanischen Güterwerte werden weitgehend durch das verwendete Schweißpulver bestimmt.				
	AWS/ASME-A5.23: ECB2	0,300													

Qualität	Normen	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Re MPa	Rm MPa	A (%)	KV (J)	bei °C
		Cu	Al	Ti+Zr											
Stabelektroden															
DR-E R (C) 3	EN ISO 2560-A: E 38 0 RC 1 1			2,000			0,300	0,200	0,200	0,050	>420	>510	> 22	> 80	20 °C
	AWS/ASME-A5.1: E 6013	0,300													
DR-E R (C) 3 blau	EN ISO 2560-A: E 38 0 RC 1 1			2,000			0,300	0,200	0,200	0,050	>390	>510	> 22	> 47	20 °C
	AWS/ASME-A5.1: E 6013	0,300													
DR-E R (C) 5 blau	EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 1 1			2,000			0,300	0,200	0,200	0,050	>440	>530	> 22	> 80	20 °C
	AWS/ASME-A5.1: E 6013	0,300													
DR-E RR 6	EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 1 2			2,000			0,300	0,200	0,200	0,050	>430	>510	> 22	> 80	20 °C
	AWS/ASME-A5.1: E 6013	0,300													

Teil 2 - un- und niedriglegierte Stähle "warmfest"

Qualität	Normen	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Re MPa	Rm MPa	A (%)	KV (J)	bei °C
		Cu	Al	Ti+Zr											
Stabelektroden															
DR-E RR (B) 7	EN ISO 2560-A: E 42 2 RB 1 2			2,000			0,300	0,200	0,200	0,050	>390	>520	> 25	>100	20 °C
	AWS/ASME-A5.1: E 6013 (mod.)	0,300													
DR-E B (R) 10 SN	EN ISO 2560-A: E 42 3 RB 3 2 H10			2,000			0,300	0,200	0,200	0,050	>450	>560	> 29	>130	20 °C
	AWS/ASME-A5.1: E 7018	0,300													
DR-E B (R) 10 SE	EN ISO 2560-A: E 42 2 RB 3 2 H10			2,000			0,300	0,200	0,200	0,050	>380	>510	> 26	> 80	20 °C
	AWS/ASME-A5.1: E 7016	0,300													
DR-E B 10	EN ISO 2560-A: E 42 4 B 3 2 H 5			2,000			0,300	0,200	0,200	0,050	>420	>530	> 22	> 47	-40 °C
	AWS/ASME-A5.1: E 7018	0,300													
DR-E Mo T	EN ISO 3580-A: E Mo R 1 2	0,100	0,800	0,40-1,50	0,030	0,025	0,300	0,200	0,40-0,70	0,030	>355	>510	> 22	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5424 AWS/ASME-A5.5: E 7013-G	0,300													
DR-E Mo B	EN ISO 3580-A: E Mo B 4 2 H5	0,100	0,800	0,40-1,50	0,030	0,025	0,300	0,200	0,40-0,70	0,030	>355	>510	> 22	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.5424 AWS/ASME-A5.5: E 7018-A1	0,300													
DR-E CrMo 1 T	EN ISO 3580-A: E CrMo1 R 1 2	0,05-0,12	0,800	0,40-1,50	0,030	0,025	0,300	0,90-1,40	0,45-0,70	0,030	>355	>510	> 22	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.7346 AWS/ASME-A5.5: E 8013-G	0,300													
DR-E CrMo 1 B	EN ISO 3580-A: E CrMo1 B 4 2 H5	0,05-0,12	0,800	0,40-1,50	0,030	0,025	0,300	0,90-1,40	0,45-0,70	0,030	>355	>510	> 22	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.7346 AWS/ASME-A5.5: E 8018-B2	0,300													
DR-E CrMo 2 T	EN ISO 3580-A: E CrMo2 R 1 2	0,05-0,12	0,800	0,40-1,30	0,030	0,025	0,300	2,00-2,60	0,90-1,30	0,030	>400	>500	> 18	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.7384 AWS/ASME-A5.5: E 9013-G	0,300													
DR-E CrMo 2 B	EN ISO 3580-A: E CrMo2 B 4 2 H5	0,05-0,12	0,800	0,40-1,30	0,030	0,025	0,300	2,00-2,60	0,90-1,30	0,030	>400	>500	> 18	> 47	20 °C
	Werkstoff-Nr.: 1.7384 AWS/ASME-A5.5: E 9018-B3	0,300													

***** weitere Qualitäten auf Anfrage *****