



Nahtlose Fülldrähte



MEGAFIL® Nahtlose Fülldrähte zum MAG Verbindungsschweißen

MEGAFIL®	EN ISO	AWS	R _{p0,2}	R _m	A ₅	ISO-Charpy V J		
			MPa	MPa	%	- 20 °C	- 40 °C	- 60 °C
EN ISO 17632 zum Schweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen								
MF 710 M	T 46 6 M M21 1 H5	E71T15-M21A8-CS1-H4	530	600	28	-	140	100
MF 240 M	T 50 6 1Ni M M21 1 H5	E81T15-M21A8-Ni1-H4	550	620	27	-	120	90
MF 713 R	T 46 4(2) P M21(C1) 1 H5	E71T-1M(C)-J H4	530	600	26	100 (70)	70	-
MF 716 R	T 46 6 P M21 1 H5	E71T1-M21A8-CS1-H4	530	600	27	-	100	70
MF 821 R	T 50 6 1Ni P M21 1 H5	E81T1-M21A8-Ni1-H4	550	620	26	-	110	80
MF 819 R	T 46(50) 4(6) 1Ni P C1(M21) 1 H5	E81T1-Ni1C(M)-J H4	500 (550)	600 (620)	26	-	60 (90)	(60)
MF 731 B	T 46(42) 6(4) B M21(C1) 3 H5	E70T-5M(C)-J H4	530	600	27	-	140 (100)	100
MF 740 B	T 50 6 1Ni B M21 3 H5	E80T5-M21A8-Ni1-H4	550	620	27	-	130	100
EN ISO 17632 zum Schweißen von wetterfesten Stählen								
MF 281 M	T 46 4 Z M M21 1 H5	E81T15-M21A4-W2-H4	550	630	25	100	70	-
MF 781 R	T 46 4 Z P M21 1 H5	E81T1-M21A4-G-H4	570	620	24	110	80	-
EN ISO 18276 zum Schweißen von hochfesten Stählen								
MF 940 M	T 55 6 Mn2,5Ni M M21 1 H5	E91T15-M21A8-K7-H4	600	690	23	-	120	100
MF 610 M	T 62 6 Mn1Ni M M21 1 H5	E101T15-M21A8-Ni1-H4	670	750	21	-	110	80
MF 620 M	T 69 6 Mn1,5Ni M M21 1 H5	E101T15-M21A8-K2-H4	670	750	21	-	110	80
MF 742 M	T 69 6 Mn2NiCrMo M M21 1 H5	E111T15-M21A8-K4-H4	750	820	20	-	120	90
MF 1100 M	T 89 4 Mn2NiCrMo M M21 1 H5	E131T15-M21A4-K4-H4	1000	1050	17	80	60	-
MF 550 R	T 55 6 Mn1,5Ni P M21(C1) 1 H5	E91T1-K2M(C)-J H4	620	700	24	-	120	90 (80)
MF 610 R	T 62 4 Mn1Ni P M21 1 H5	E101T1-M21A4-Ni1-H4	670	750	21	110	80	55
MF 620 R	T 62 4 Mn1,5Ni P M21 1 H5	E101T1-M21A4-K2 H4	670	750	21	110	80	55
MF 690 R	T 69 6 Z P M21 1 H5	E111T1-M21A4-G-H4	750	820	18	-	80	60
MF 610 B	T 62 6 Mn1Ni B M21 3 H5	E100T5-M21A8-Ni1-H4	670	750	22	-	120	90
MF 742 B	T 69 6 Mn2NiCrMo B M21 3 H5	E110T5-M21A8-K4-H4	750	820	20	-	120	90
MF 745 B	T 89 4 Mn2Ni1CrMo B M21 3 H5	E130T5-M21A4-K4-H4	1000	1050	17	80	70	-

MEGAFIL® Nahtlose Fülldrähte zum MAG Verbindungsschweißen

MEGAFIL®	Typische Schweißgutanalyse								EN ISO 14175
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	
EN ISO 17632 zum Schweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen									
MF 710 M	0,05	1,5	0,7	0,015	0,015	-	-	-	M21 / C1
MF 240 M	0,05	1,3	0,7	0,015	0,015	-	0,9	-	M21 / C1
MF 713 R	0,05	1,3	0,5	0,015	0,015	-	-	-	M21 / C1
MF 716 R	0,05	1,3	0,5	0,015	0,015	-	0,4	-	M21
MF 821 R	0,05	1,3	0,5	0,015	0,015	-	0,9	-	M21 / C1
MF 819 R	0,05	1,2	0,5	0,015	0,015	-	0,8	-	M21 / C1
MF 731 B	0,05	1,4	0,6	0,015	0,015	-	-	-	M21 / C1
MF 740 B	0,05	1,2	0,4	0,015	0,015	-	0,9	-	M21 / C1
EN ISO 17632 zum Schweißen von wetterfesten Stählen									
MF 281 M	0,05	1,2	0,7	0,015	0,015	0,5	0,7	Cu 0,5	M21
MF 781 R	0,05	1,3	0,5	0,015	0,015	-	1,0	Cu 0,5	M21
EN ISO 18276 zum Schweißen von hochfesten Stählen									
MF 940 M	0,05	1,4	0,6	0,010	0,010	-	2,2	-	M21
MF 610 M	0,05	1,6	0,6	0,015	0,015	-	1,0	-	M21
MF 620 M	0,05	1,4	0,5	0,015	0,015	-	1,7	-	M21
MF 742 M	0,05	1,6	0,4	0,015	0,015	0,5	2,2	0,5	M21
MF 1100 M	0,07	1,5	0,5	0,015	0,015	0,6	2,6	0,6	M21
MF 550 R	0,08	1,5	0,5	0,015	0,015	-	1,5	-	M21
MF 610 R	0,08	1,6	0,6	0,015	0,015	-	1,0	-	M21
MF 620 R	0,08	1,4	0,5	0,015	0,015	-	1,7	-	M21
MF 690 R	0,08	1,7	0,5	0,015	0,015	-	2,0	0,15	M21
MF 610 B	0,05	1,6	0,6	0,015	0,015	-	1,0	-	M21
MF 742 B	0,05	1,6	0,4	0,015	0,015	0,5	2,2	0,5	M21
MF 745 B	0,05	1,6	0,4	0,015	0,015	0,8	1,8	0,6	M21

MEGAFIL® Nahtlose Fülldrähte zum MAG Verbindungsschweißen

MEGAFIL®	EN ISO	AWS	R _{p0,2}	R _m	A ₅	ISO-Chardy V J		
			MPa	MPa	%	0 °C	- 20 °C	- 40 °C

EN ISO 18276 zum Schweißen von wärmebehandelten Stählen

MF 807 M (as welded)	T 89 0 Z M M 1 H5	E131T15-M21A0-G-H4	930	980	17	80	60	-
MF 807 M (680°C/2h)	T 69 0 Z M M 1 H5	E111T15-M21P0-G-H4	740	900	20	80	60	-

MEGAFIL®	EN ISO	AWS	R _{p0,2}	R _m	A ₅	ISO-Chardy V J		
			MPa	MPa	%	RT	- 20 °C	- 40 °C

EN ISO 17634 zum Schweißen von warmfesten Stählen

MF 235 M	T Mo M M21 1 H5	E81T15-M21P4-A1-H4	520	600	26	-	120	100
MF P36 M	T Z M M21 1 H5	E90C-G H4	580	650	23	-	120	80
MF 236 M	T CrMo1 M M21 1 H5	E81T15-M21P4-B2-H4	540	620	24	150	100	55
MF 237 M	T CrMo2 M M21 1 H5	E91T15-M21P0-B3-H4	560	650	22	130	90	-
MF P5 M	T CrMo5 M M21 1 H5	E81T15-M21P0-B6 H4	500	610	23	100	-	-
MF 825 R	T MoL P M21 1 H5	E81T1-M21PY-A1-H4	520	600	23	80	-	-
MF 836 R	T CrMo1 P M21 1 H5	E81T1-M21PY-B2-H4	540	620	21	70	-	-
MF 735 B	T Mo B M21 3 H5	E80T5-M21P4-A1-H4	520	600	26	-	140	120
MF P36 B	T Mo B M21 3 H5	E90T5-G H4	580	650	24	-	120	80
MF 736 B	T CrMo1 B M21 3 H5	E80T5-M21P4-B2-H4	540	620	25	160	110	70
MF 737 B	T CrMo2 B M21 3 H5	E90T5-M21P0-B3-H4	560	650	22	130	90	-

Alle mechanischen Eigenschaften werden nach der Wärmebehandlung angegeben

EN ISO 18276

MF P36 M	T 55 4 1NiMo M M21 1 H5	E91T15-M21P4-K1-H4	580	650	23	-	120	80
MF P36 B	T 55 4 1NiMo B M21 3 H5	E90T5-M21P4-K1-H4	580	650	24	-	120	80

alle mechanischen Eigenschaften werden nach der Wärmebehandlung angegeben

MEGAFIL® Nahtlose Fülldrähte zum MAG Auftragschweißen

MEGAFIL®	EN ISO 14700	Härte	Eignung	EN ISO 14175
MF A 220 M	T Fe9	25 HCR	k p (n)	M21
MF A 730 M	T Fe1	30 HRC	p	M21
MF A 740 M	T Fe2	40 HRC	g p	M21
MF A 750 M	T Z Fe2	50 HRC	g p s	M21
MF A 760 M	T Z Fe2	60 HRC	g p s	M21
MF A 760 B	T Z Fe2	60 HRC	g p s	M21 / C1
MF A 861 M	T Z Fe8	61 HRC	g p s	M21 / C1 / -*
MF A 863 M	T Z Fe14	63 HRC	g	M21 / C1 / -*
MF A 864 M	T Fe13	64 HRC	g	M21 / C1 / -*
MF A 867 M	T Z Fe13	67 HCR	g	M21 / C1 / -*

* auch ohne Schutzgas

MEGAFIL® Nahtlose Fülldrähte zum MAG Verbindungsschweißen

MEGAFIL®	Typische Schweißgutanalyse %								EN ISO 14175
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	
EN ISO 18276 zum Schweißen von wärmebehandelten Stählen									
MF 807 M	0,05	1,7	0,6	0,015	0,015	0,6	2,3	0,6	M21
MEGAFIL®	Typische Schweißgutanalyse %								EN ISO 14175
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	
EN ISO 17634 zum Schweißen von warmfesten Stählen									
MF 235 M	0,07	1,1	0,7	0,015	0,015	-	-	0,5	M21
MF P36 M	0,07	1,3	0,5	0,010	0,012	-	1,0	0,5	M21
MF 236 M	0,05	1,0	0,3	0,015	0,015	1,1	-	0,5	M21
MF 237 M	0,07	1,0	0,3	0,015	0,015	2,3	-	1,1	M21
MF P5 M	0,07	1,0	0,4	0,015	0,015	5,2	-	0,6	M21
MF 825 R	0,07	1,1	0,5	0,015	0,015	-	-	0,5	M21
MF 836 R	0,05	1,0	0,3	0,015	0,015	1,1	-	0,5	M21
MF 735 B	0,07	1,1	0,3	0,015	0,015	-	-	0,5	M21
MF P36 B	0,07	1,3	0,3	0,010	0,012	-	1,0	0,5	M21
MF 736 B	0,05	1,0	0,3	0,015	0,015	1,1	-	0,5	M21
MF 737 B	0,07	1,0	0,3	0,015	0,015	2,3	-	1,1	M21
EN ISO 18276									
MF P36 M	0,07	1,3	0,5	0,010	0,012	-	1,0	0,5	M21
MF P36 B	0,07	1,3	0,3	0,010	0,012	-	1,0	0,5	M21

MEGAFIL® Nahtlose Fülldrähte zum MAG Auftragschweißen

MEGAFIL®	Typische Schweißgutanalyse %							
	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	B
MF A 220 M	0,6	14,5	0,6	3,8	0,2	-	-	-
MF A 730 M	0,22	1,5	0,6	1,3	-	-	-	-
MF A 740 M	0,15	1,3	0,4	5,0	-	0,5	-	-
MF A 750 M	0,3	1,5	0,4	5,5	-	0,5	-	-
MF A 760 M	0,5	1,5	0,6	6,0	-	0,5	-	-
MF A 760 B	0,5	1,5	0,6	6,0	-	0,5	-	-
MF A 861 M	1,3	0,8	1,4	6,5	-	-	6,5	-
MF A 863 M	2,6	0,9	0,6	17,0	-	-	-	0,9
MF A 864 M	0,5	1,1	0,3	0,3	1,5	-	-	4,8
MF A 867 M	1,8	0,8	0,6	8,1	-	-	-	4,2

SubCOR™ Nahtlose Fülldrähte zum UP-Verbindungsschweißen

SubCOR™	EN ISO	AWS	R _{p0,2}	R _m	A ₅	ISO-Charpy V J		
			MPa	MPa	%	- 20 °C	- 40 °C	- 60 °C
EN ISO 14171 zum Schweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen								
SL 731	S 46 4 FB T3	F8A6-EC1	500	600	27	160	130	100
SL 735 1W - 5W	S 46 4 FB T3	F8A4-ECG (1W)	500	580	29	150	120	-
SL 840 HC	S 46 6 FB T3Ni1	F8A8-ECG	520	570	30	-	140	120
EN ISO 26304 zum Schweißen von hochfesten Stählen								
SL 741	S 55 6 FB T3Ni1Mo	F9A8-ECF1-F1	600	670	25	-	140	100
SL 742	S 69 6 FB T3Ni2,5CrMo	F11A8-ECF5-F5	720	820	20	130	115	85
SL 745	S 89 4 FB T3Ni2,5Cr1Mo	~ F12A8-ECG	920	1060	15	100	80	-
SubCOR™	EN ISO	AWS	R _{p0,2}	R _m	A ₅	ISO-Charpy V J		
			MPa	MPa	%	RT	- 20 °C	- 40 °C
EN ISO 24598 zum Schweißen von warmfesten Stählen								
SL P1	S T Mo FB	F8A4-ECA2-A2	480	560	22	-	200	180
SL P1 MOD	S T MoV FB	F7P2-ECG	420	530	22	100	-	-
SL P11	S T CrMo1 FB	F8P4-ECB2-B2	510	600	26	-	200	150
SL P12 MOD	S T CrMoV1 FB	F9PZ-ECG	570	640	18	100	-	-
SL P36	S T Z FB	F9P4-ECG	580	640	23	-	150	110
SL P22	S T CrMo2 FB	F9P2-ECB3-B3	560	640	21	180	-	-
SL P24	S T Z FB	F8P2-ECG	650	720	18	120	60	-
SL P5	S T CrMo5 FB	F8P4-ECB6-B6	490	590	25	-	180	140
SL P9	S T CrMo9 FB	F8P0-ECB8-B8	550	650	22	100	-	-
SL P91	S T CrMo91 FB	~ F9P0-ECB9-B9	570	660	20	80	-	-
SL P92	S T CrMoWV12 FB	F9P0-ECG	560	650	18	80	-	-

* hitzebehandelt

SubCOR™ Nahtlose Fülldrähte zum UP-Verbindungsschweißen

SubCOR™	Typische Schweißgutanalyse										EN ISO 14174	
	%											
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo				
EN ISO 14171 zum Schweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen												
SL 731	0,08	1,6	0,6	0,025	0,025	-	-	-			SWX140 / SWX150	
SL 735 1W - 5W	0,05	1,4	0,3	0,025	0,025	-	-	-			SWX140	
SL 840 HC	0,10	1,4	0,3	0,015	0,015	-	0,9	-			SWX140	
EN ISO 26304 zum Schweißen von hochfesten Stählen												
SL 741	0,06	1,2	0,3	0,015	0,015	-	0,9	0,5			SWX150	
SL 742	0,08	1,6	0,4	0,015	0,015	0,5	2,2	0,5			SWX150	
SL 745	0,08	1,6	0,4	0,015	0,015	1,0	2,2	0,5			SWX150	
SubCOR™	Typische Schweißgutanalyse										EN ISO 14174	
	%											
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Nb	V	W	
EN ISO 24598 zum Schweißen von warmfesten Stählen												
SL P1	0,07	1,0	0,4	0,015	0,015	-	-	0,5	-	-	-	SWX150
SL P1 MOD	0,05	1,0	0,3	0,025	0,015	0,4	0,2	0,55	-	0,3	-	SWX150
SL P11	0,07	1,0	0,4	0,015	0,015	1,1	-	0,5	-	-	-	SWX150
SL P12 MOD	0,10	0,9	0,5	0,015	0,015	1,1	0,3	1,2	-	0,25	-	SWX150
SL P36	0,05	1,3	0,3	0,025	0,025	-	0,9	0,5	-	-	-	SWX150
SL P22	0,09	1,1	0,3	0,015	0,015	2,3	-	1,1	-	-	-	SWX150
SL P24	0,10	1,2	0,3	0,015	0,015	2,5	-	1,0	-	0,2	-	SWX150
SL P5	0,05	1,1	0,4	0,015	0,015	5,0	-	0,6	-	-	-	SWX150
SL P9	0,05	1,1	0,4	0,015	0,015	9,0	-	1,0	-	-	-	SWX150
SL P91	0,09	1,0	0,3	0,030	0,030	9,0	0,5	1,0	0,03	0,2	-	SWX150
SL P92	0,22	1,1	0,35	0,020	0,025	10,5	0,4	1,0	-	0,2	0,4	SWX150

Die angegebenen Werte sind Richtwerte. Detaillierte Informationen zu unseren Schweißzusätzen, Durchmesser, Verpackung und Zulassungsbescheinigungen werden auf Anfrage oder auf unserer Website zur Verfügung gestellt: www.itw-welding.de

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten

Stand 12.2017 DE

Haftungsausschluss: Die in diesem Katalog gemachten Angaben sind Richtwerte, welche zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dem Stand der Technik entsprechen und als verlässliche Informationen gelten. Grundlage für die Ermittlung typischer Werte oder Richtwerte sind die nach geltenden Normen und Vorschriften durchgeführten Schweißungen und Prüfungen. Andere Prüfungen können unterschiedliche Werte ergeben. Typische Werte sollten nicht als Werte verstanden werden, welche sich bei einer bestimmten Anwendung oder Ausführung einer bestimmten Schweißung erwartungsgemäß ergeben. ITW Welding übernimmt keine Verantwortung für Werte, von denen nicht nachvollziehbar ist, wie sie ermittelt wurden. Es liegt einzig und allein in der Verantwortung des Anwenders, einen der hier aufgeführten Schweißzusätze, oder eine der genannten Methoden, für eine bestimmte Anwendung auszuwählen. In Bezug auf das vorher gesagte lehnt ITW Welding jegliche Garantieansprüche ab, ob ausdrücklich oder stillschweigend, einschließlich Garantieansprüche bezüglich Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Darüber hinaus übernehmen wir keine Haftung für beiläufige- oder Folgeschäden jeglicher Art, einschließlich entgangener Gewinne. Wir behalten uns das Recht vor, Ausführungen und /oder Spezifikationen der Zusatzwerkstoffe ohne Ankündigung zu ändern.



ITW Welding GmbH
Spechttal 1a
DE-67317 Altleiningen
www.itw-welding.de

