



CEWELD ER 90S-B9 (P91) Tig

certilas® THE FILLER METAL SPECIALIST

TYPE	Mittellegierter verkupferter WIG-Stab zum Schweißen von kriech- und druckwasserstoffbeständiger Stählen. 9%Cr-legierte Stähle (CrMo91i, B91)																
ANWENDUNGEN	CEWELD® ER 90S-B9 (P91) Tig wurde für das Schweißen von gleichwertigen Stählen des Typs 91~9% Cr entwickelt, die mit geringen Zusätzen von Niob, Vanadium und Stickstoff modifiziert wurden, um verbesserte Langzeit-Kriecheigenschaften zu bieten. Diese Legierung ist speziell für den Einsatz in hochfesten Strukturen bei erhöhten Temperaturen vorgesehen, wie z.B.: Kopfstücke, Hauptdampfrohrleitungen und Turbinengehäuse, Vergasungsanlagen usw.																
EIGENSCHAFTEN	CEWELD® ER 90S-B9 (P91) Tig ist speziell für den Einsatz in hochfesten Konstruktionen bei erhöhten Temperaturen vorgesehen. Die optimierte chem. Zusammensetzung garantiert, dass die für die Kriechfestigkeit verantwortlichen geringfügigen Legierungszusätze über dem Minimum liegen. Ni+Mn < 1,0% und Bruscato-Faktor < 10ppm werden angestrebt.																
KLASSIFIKATION	AWS A 5.28: ER 90S-B91 EN ISO 21952-A: W CrMo91 W.Nr. 1.4903 F-nr 6 FM 4																
GEEIGNET FÜR	P91: 9%Cr-1% Mo ISO 15608: ~5,4 C ≤ 0,35 %, 7,0 % ≤ Cr < 10,0 % und 0,7 < Mo ≤ 1,2 % 1.7386, 1.7688, 1.7389, 1.4903, 1.4955 X12CrMo 9 1, GX12CrMo 10 1, X11CrMo9-1, X7CrMo9-1, X10CrMoVNb9-1, GX12CrMoVNbN9-1 ASTM: Grade 91, T91, P91, F91, FP91, A182/A336 grade F91, A213 grade T91, A217 grade C12A, A234 grade WP91, A387 grade 91, A335 grade P91 STPA28, STBA28																
ZULASSUNGEN	CE																
SCHWEISSPOSITIONEN																	
TYPISCHE CHEMISCHE ANALYSE DES FÜLLMETALLS (%)	<table><thead><tr><th>C</th><th>Si</th><th>Mn</th><th>Cr</th><th>Ni</th><th>Mo</th><th>V</th><th>Other</th></tr></thead><tbody><tr><td>0.1</td><td>0.32</td><td>0.52</td><td>9.15</td><td>0.65</td><td>0.95</td><td>0.22</td><td>0.04</td></tr></tbody></table>	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V	Other	0.1	0.32	0.52	9.15	0.65	0.95	0.22	0.04
C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V	Other										
0.1	0.32	0.52	9.15	0.65	0.95	0.22	0.04										
MECHANISCHE GÜTEWERTE	<table><thead><tr><th rowspan="2">Heat Treatment</th><th rowspan="2">R_{P0,2} (MPa)</th><th rowspan="2">R_m (MPa)</th><th rowspan="2">A5 (%)</th><th colspan="2">Impact Energy (J) ISO-V</th><th rowspan="2">Hardness</th></tr><tr><th>RT</th><th>200</th></tr></thead><tbody><tr><td>730°C - 760°C 3h</td><td>520</td><td>750</td><td>19</td><td></td><td></td><td>HRC</td></tr></tbody></table>	Heat Treatment	R _{P0,2} (MPa)	R _m (MPa)	A5 (%)	Impact Energy (J) ISO-V		Hardness	RT	200	730°C - 760°C 3h	520	750	19			HRC
Heat Treatment	R _{P0,2} (MPa)					R _m (MPa)	A5 (%)		Impact Energy (J) ISO-V		Hardness						
		RT	200														
730°C - 760°C 3h	520	750	19			HRC											
RÜCKTROCKNUNG	Nicht erforderlich																
GAS ACC. EN ISO 14175	I1																