

MAIER

MIG
MAG
TIG

AUTO-
MA-
TION

INDUSTRIE
ROBO-
TER

ELEK-
TRO-
DEN

RAUCHGAS
ABSAU-
GUNGEN

MAIER EUTECTO S-CrMo 91

MAIER EUTECTO T-CrMo 91

Massivdrahtelektrode
Schweißstab

	S = Drahtelektrode	T = Schweißstab																					
Normzeichen	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Werkstoff-Nr.</th> <th colspan="2">1.4903</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN 12070:1999.</td> <td>G CrMo91</td> <td>W CrMo91</td> </tr> <tr> <td>AWS A5.28-05</td> <td>ER90S-B9</td> <td>ER90S-B9</td> </tr> <tr> <td>AWS A5.28M.05</td> <td>ER62S-B9</td> <td>ER62S-B9</td> </tr> </tbody> </table>		Werkstoff-Nr.	1.4903		EN 12070:1999.	G CrMo91	W CrMo91	AWS A5.28-05	ER90S-B9	ER90S-B9	AWS A5.28M.05	ER62S-B9	ER62S-B9									
Werkstoff-Nr.	1.4903																						
EN 12070:1999.	G CrMo91	W CrMo91																					
AWS A5.28-05	ER90S-B9	ER90S-B9																					
AWS A5.28M.05	ER62S-B9	ER62S-B9																					
Anwendungsbereich Eigenschaften	WIG-Schweißstab und MAG-Drahtelektrode für hochwarmfeste, vergütete 9-12 % Chromstähle, besonders für T91/P91 Stähle im Turbinen- Kesselbau sowie in der chemischen Industrie.																						
Verarbeitungshinweise	<p>Vorwärmung und Zwischenlagentemperatur 200-300° C. Nach dem Schweißen sollte die Verbindung vor der Wärmebehandlung auf eine Temperatur unter 80° C abgekühlt werden, um die Martensitumwandlung abzuschließen. Folgende Wärmenachbehandlungsparameter sind empfehlenswert: Anlassen nach dem Schweißen 760° C/min. 2 Stunde, max. 10 Stunden, Aufheiz-/Abkühlrate unter 550° C max 150° C/h, über 550° C max. 80° C/h. Bei Glühzeiten unter 2 Stunden ist die Erreichung der gestellten Anforderungen im Rahmen einer Verfahrensprüfung nachzuweisen. Für eine Optimierung der Zähigkeit empfiehlt sich eine Schweißtechnologie, die kleine Lagendicken gewährleistet.</p>																						
Betriebstemperatur	Geeignet im Langzeitbereich bis + 650° C																						
Werkstoffe	hochwarmfeste Stähle artgleich 1.4903 – X10CrMoVNb9-1 ASTM A199 Gr. T91; A335 Gr. P91; A213/213M Gr. T91																						
Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes mit Gas: M21 (Richtwert)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zugfestigkeit R_m N/mm²</th> <th>Streckgrenze R_{p0,2} N/mm²</th> <th>Dehnung A₅ %</th> <th>Kerbschlagarbeit ISO – V J Bei +20° C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>>620</td> <td>>530</td> <td>>16</td> <td>>50</td> </tr> </tbody> </table>			Zugfestigkeit R _m N/mm ²	Streckgrenze R _{p0,2} N/mm ²	Dehnung A ₅ %	Kerbschlagarbeit ISO – V J Bei +20° C	>620	>530	>16	>50												
Zugfestigkeit R _m N/mm ²	Streckgrenze R _{p0,2} N/mm ²	Dehnung A ₅ %	Kerbschlagarbeit ISO – V J Bei +20° C																				
>620	>530	>16	>50																				
Schweißgutanalyse % (Richtwert)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>Cr</th> <th>Mo</th> <th>Ni</th> <th>V</th> <th>Nb</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,12</td> <td>0,3</td> <td>0,5</td> <td>9,0</td> <td>0,9</td> <td>0,7</td> <td>0,2</td> <td>0,055</td> </tr> </tbody> </table>							C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	Nb	0,12	0,3	0,5	9,0	0,9	0,7	0,2	0,055
C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	V	Nb																
0,12	0,3	0,5	9,0	0,9	0,7	0,2	0,055																
Gase nach EN 439	Drahtelektrode Argon + 2,5 % CO ²			Schweißstab II (100 % Argon)																			
Stromeignung	= -																						
Schweißdaten Durchmesser mm	1,0 1,2		2,0 2,4 3,0																				

Alle Angaben über die Beschaffenheit und Verwendung unserer Produkte dienen der Information. Angaben über die mechanischen Eigenschaften beziehen sich entsprechend den gültigen Normen immer auf das reine Schweißgut. MAIER EUTECTO behält sich vor, ohne Ankündigung Charakteristiken ihrer Produkte zu ändern. Der Anwender ist angehalten, unsere Produkte eigenverantwortlich auf den jeweiligen Einsatz zu prüfen.

Anton Maier Schweißtechnik, Flotzbachstraße 4, A-6923 Lauterach
Tel.: +43(0)5574/82266, Fax: +43(0)5574/82266-2, e-mail : anton-maier@aon.at
www.maier-schweisstechnik.at