



# CEWELD 316LMn Tig

TYPE	Massivdraht Stab zum Schweißen von vollaustenitischen CrNiMnMo-Stählen und Tieftemperaturstählen. (Typ 316LMn, 20 16 3 Mn)																		
ANWENDUNGEN	CEWELD® 316LMn Tig ist konzipiert für das Fügen und Auftragschweißen von artgleichen und entsprechenden austenitischen CrNi(N)- und CrNiMo(Mn,N)-Stählen sowie Stahlguss-Sorten mit 16–21 % Cr, 6–13 % Ni und 3 % Mo. Es ist besonders für Korrosionsbedingungen in Harnstoffsynthesenanlagen (Urea-Anlagen) geeignet.																		
EIGENSCHAFTEN	CEWELD® 316LMn Tig bietet eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen interkristalline und Nasskorrosion bei Temperaturen bis zu 350°C. Seine Korrosionsbeständigkeit ist vergleichbar mit kohlenstoffarmen <b>CrNiMo(Mn,N)-Stählen</b> und Stahlgussqualitäten. Der Werkstoff ist meerwasserbeständig und weist eine gute Beständigkeit gegen Salpetersäure auf, mit einem maximalen selektiven Angriff von <b>200 µm</b> . Das Schweißgut ist unmagnetisch (die Permeabilität in einem Feld von 8000 A/m beträgt maximal 1,01). Um die Integrität der Schweißnaht und die Materialeigenschaften zu gewährleisten, müssen die folgenden Parameter eingehalten werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Streckenenergie:</b> Maximal 1,5 kJ/mm.</li> <li>• <b>Zwischenlagentemperatur:</b> Maximal 100°C.</li> <li>• <b>Vorwärmen:</b> Bei Auftragschweißungen (Plattierungen) ist gemäß den Anforderungen des Grundwerkstoffs auf 150°C vorzuwärmen.</li> <li>• <b>Spannungsarmglühen:</b> Kann bei 510°C für bis zu 20 Stunden durchgeführt werden.</li> <li>• <b>Anlassen:</b> Vor der Decklage kann ein Anlassen bei maximal 530°C erfolgen.</li> </ul>																		
KLASSIFIKATION	<table border="0"> <tr> <td>AWS</td> <td>A 5.9: ER316LMn</td> </tr> <tr> <td>EN ISO</td> <td>14343-A: W 20 16 3 Mn N L</td> </tr> <tr> <td>W.Nr.</td> <td>1.3954 (~1.4455)</td> </tr> <tr> <td>F-nr</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>FM</td> <td>5</td> </tr> </table>	AWS	A 5.9: ER316LMn	EN ISO	14343-A: W 20 16 3 Mn N L	W.Nr.	1.3954 (~1.4455)	F-nr	6	FM	5								
AWS	A 5.9: ER316LMn																		
EN ISO	14343-A: W 20 16 3 Mn N L																		
W.Nr.	1.3954 (~1.4455)																		
F-nr	6																		
FM	5																		
GEEIGNET FÜR	<b>ISO 15608: 8.1 Austenitic ≤ 19 % Cr</b> 1.3941, 1.3945, 1.3948, 1.3951, 1.3952, 1.3953, 1.3954, 1.3955, 1.3964, 1.3965, 1.4315, 1.4401, 1.4404, 1.4411, 1.4429, 1.4435, 1.4438, 1.4439, 1.4449, 1.4445, 1.4561, 1.4571, 1.6902, 1.6903, 1.6905, 1.5662, X5 CrNiMo 17-12-2, X2CrNiMoN 22-15, X2CrNiMoN 18-14-3, X2CrNiMo 18-15, X8 CrMnNi 18-8, X2 CrNiMo 17-13-2, X2 CrNiMo 18-14-3, X2CrNiMoN 17-13-3, X6 CrNiMoTi 17-12-2, X2 CrNiMoN 17-13-5, X3 CrNiMo 18-12-3, X2 CrNiMo 18-15-4, X2 CrNiN 18-10, GX6 CrNi 18-10, GX5 CrNiNb 18-10, X5CrNiN19-9, X1CrNiMoTi18-13-2, 10CrNiTi18-10, (G)X4CrNi18-3, X2CrNiN18-13, X4CrNiMnMoN19-13-8, UNS S31600, S31603, S31635, S31700, S31703, S30453 AISI 316, 316L, 316Ti, 317, 317L, 304LN 3,5 – 5% Ni-Steel																		
ZULASSUNGEN	CE																		
SCHWEISSPOSITIONEN																			
TYPISCHE CHEMISCHE ANALYSE DES FÜLLMETALLS (%)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>Cr</th> <th>Ni</th> <th>Mo</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.02</td> <td>0.55</td> <td>7.5</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>20</td> <td>16</td> <td>3</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table>	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	N	0.02	0.55	7.5	0.01	0.01	20	16	3	0.01
C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	N											
0.02	0.55	7.5	0.01	0.01	20	16	3	0.01											
MECHANISCHE GÜTEWERTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Heat Treatment</th> <th rowspan="2">R<sub>P0,2</sub> (MPa)</th> <th rowspan="2">R<sub>m</sub> (MPa)</th> <th rowspan="2">A<sub>5</sub> (%)</th> <th colspan="2">Impact Energy (J) ISO-V</th> <th rowspan="2">Hardness</th> </tr> <tr> <th colspan="2">RT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>As Welded</td> <td>440</td> <td>620</td> <td>35</td> <td colspan="2">120</td> <td>HRC</td> </tr> </tbody> </table>	Heat Treatment	R <sub>P0,2</sub> (MPa)	R <sub>m</sub> (MPa)	A <sub>5</sub> (%)	Impact Energy (J) ISO-V		Hardness	RT		As Welded	440	620	35	120		HRC		
Heat Treatment	R <sub>P0,2</sub> (MPa)					R <sub>m</sub> (MPa)	A <sub>5</sub> (%)		Impact Energy (J) ISO-V		Hardness								
		RT																	
As Welded	440	620	35	120		HRC													
RÜCKTROCKNUNG	Nicht erforderlich																		



# CEWELD 316LMn Tig

GAS ACC. EN ISO 14175

11



# CEWELD 316LMn Tig

316LMN TIG 1,6 X 1000MM

Packaging	KG/unit	EanCode
Tube	5	8720663414984

316LMN TIG 2,0 X 1000MM

Packaging	KG/unit	EanCode
Tube	5	8720663415028

316LMN TIG 2,4 X 1000MM

Packaging	KG/unit	EanCode
Tube	5	8720663415066