

	1 Hersteller/Lieferer Deutsche Edelstahlwerke GmbH 47807 Krefeld	2 Kennblatt- Nummer: 08127.00 05.2011																																																																																																																																																																					
3	Schweißzusatz: Metallpulver für das Plasmaschweißen																																																																																																																																																																						
11	Durchmesserbereich: Marke: DEW CELSIT V-P																																																																																																																																																																						
12	Hilfsstoffe: EN ISO 14175 - II																																																																																																																																																																						
13	Die weitere Gültigkeit wird in der jeweils letzten Ausgabe der CD-ROM 'TÜV-eignungsgeprüfte Schweißzusätze' bescheinigt.																																																																																																																																																																						
17	Der unter 1 genannte Hersteller/Lieferer hat entsprechend KTA 1408 eine überprüfte Fertigung wie folgt nachgewiesen.																																																																																																																																																																						
18	Prüfanforderungen: KTA 1408.1 Lagenzahl <table border="0"> <tr> <th>Trägerwerkstoff</th> <th>Wärmebehandlung</th> <th>1-lagig</th> <th>2-lagig</th> <th>3-lagig</th> </tr> <tr> <td>I 15 MnNi 6 3</td> <td>U</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(W) StE 255-StE 355</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C 22.8 S 1</td> <td>S</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GS-C 25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>II 20 MnMoNi 5 5</td> <td>U</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15 NiCuMoNb 5 S 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GS-18 NiMoCr 3 7</td> <td>S</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>III 1.4541, 1.4571</td> <td>U</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.4550, 1.4580</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.4552, 1.4581</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>---</td> <td></td> </tr> </table> Schweißdaten: <table border="0"> <tr> <th>Trägerwerkstoffgruppe</th> <th>Schweißzusatz-Abmessung</th> <th>Lage</th> <th>Stromart</th> <th>Strom-Polung</th> <th>Stromstärke</th> <th>Spannung</th> <th>Schutzgas</th> <th>Vorschub</th> <th>Vorwärmung</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Ampere</td> <td>Volt</td> <td>l/min</td> <td>cm/min</td> <td>Arbeits-temperatur °C</td> </tr> </table> Zusätzliche überprüfte Werkstoffe: IV X 20 CrMoV 12 1: Wärmebehandl.: A; 1- und 2-lagig V 13 CrMo44: Wärmebehandl.: A; 1- und 2-lagig VI X 5 CrNi 13 4: Wärmebehandl.: U, S; 1- und 2-lagig <table border="0"> <tr> <td>I-II</td> <td>---</td> <td>1.</td> <td>G-</td> <td>140</td> <td>41</td> <td>18</td> <td>---</td> <td>~250</td> </tr> <tr> <td></td> <td>---</td> <td>2.</td> <td>G-</td> <td>130</td> <td>39-40</td> <td>18</td> <td>---</td> <td>~250</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>---</td> <td>1.</td> <td>G-</td> <td>130</td> <td>40</td> <td>18</td> <td>---</td> <td>~200</td> </tr> <tr> <td></td> <td>---</td> <td>2.</td> <td>G-</td> <td>130</td> <td>40</td> <td>18</td> <td>---</td> <td>220-380</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>---</td> <td>1.</td> <td>G-</td> <td>140</td> <td>41</td> <td>18</td> <td>---</td> <td>~350</td> </tr> <tr> <td></td> <td>---</td> <td>2.</td> <td>G-</td> <td>130</td> <td>39-40</td> <td>18</td> <td>---</td> <td>350-500</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>---</td> <td>1.</td> <td>G-</td> <td>140</td> <td>41</td> <td>18</td> <td>---</td> <td>~250</td> </tr> <tr> <td></td> <td>---</td> <td>2.</td> <td>G-</td> <td>130</td> <td>39-40</td> <td>18</td> <td>---</td> <td>250-380</td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td>---</td> <td>1.</td> <td>G-</td> <td>140</td> <td>42</td> <td>16-18</td> <td>---</td> <td>~220</td> </tr> <tr> <td></td> <td>---</td> <td>2.</td> <td>G-</td> <td>130</td> <td>40</td> <td>16-18</td> <td>---</td> <td>220-430</td> </tr> </table>		Trägerwerkstoff	Wärmebehandlung	1-lagig	2-lagig	3-lagig	I 15 MnNi 6 3	U	X	X		(W) StE 255-StE 355					C 22.8 S 1	S	X	X		GS-C 25					II 20 MnMoNi 5 5	U	X	X		15 NiCuMoNb 5 S 1					GS-18 NiMoCr 3 7	S	X	X		III 1.4541, 1.4571	U	X	X		1.4550, 1.4580					1.4552, 1.4581	---	---	---		Trägerwerkstoffgruppe	Schweißzusatz-Abmessung	Lage	Stromart	Strom-Polung	Stromstärke	Spannung	Schutzgas	Vorschub	Vorwärmung						Ampere	Volt	l/min	cm/min	Arbeits-temperatur °C	I-II	---	1.	G-	140	41	18	---	~250		---	2.	G-	130	39-40	18	---	~250	III	---	1.	G-	130	40	18	---	~200		---	2.	G-	130	40	18	---	220-380	IV	---	1.	G-	140	41	18	---	~350		---	2.	G-	130	39-40	18	---	350-500	V	---	1.	G-	140	41	18	---	~250		---	2.	G-	130	39-40	18	---	250-380	VI	---	1.	G-	140	42	16-18	---	~220		---	2.	G-	130	40	16-18	---	220-430
Trägerwerkstoff	Wärmebehandlung	1-lagig	2-lagig	3-lagig																																																																																																																																																																			
I 15 MnNi 6 3	U	X	X																																																																																																																																																																				
(W) StE 255-StE 355																																																																																																																																																																							
C 22.8 S 1	S	X	X																																																																																																																																																																				
GS-C 25																																																																																																																																																																							
II 20 MnMoNi 5 5	U	X	X																																																																																																																																																																				
15 NiCuMoNb 5 S 1																																																																																																																																																																							
GS-18 NiMoCr 3 7	S	X	X																																																																																																																																																																				
III 1.4541, 1.4571	U	X	X																																																																																																																																																																				
1.4550, 1.4580																																																																																																																																																																							
1.4552, 1.4581	---	---	---																																																																																																																																																																				
Trägerwerkstoffgruppe	Schweißzusatz-Abmessung	Lage	Stromart	Strom-Polung	Stromstärke	Spannung	Schutzgas	Vorschub	Vorwärmung																																																																																																																																																														
					Ampere	Volt	l/min	cm/min	Arbeits-temperatur °C																																																																																																																																																														
I-II	---	1.	G-	140	41	18	---	~250																																																																																																																																																															
	---	2.	G-	130	39-40	18	---	~250																																																																																																																																																															
III	---	1.	G-	130	40	18	---	~200																																																																																																																																																															
	---	2.	G-	130	40	18	---	220-380																																																																																																																																																															
IV	---	1.	G-	140	41	18	---	~350																																																																																																																																																															
	---	2.	G-	130	39-40	18	---	350-500																																																																																																																																																															
V	---	1.	G-	140	41	18	---	~250																																																																																																																																																															
	---	2.	G-	130	39-40	18	---	250-380																																																																																																																																																															
VI	---	1.	G-	140	42	16-18	---	~220																																																																																																																																																															
	---	2.	G-	130	40	16-18	---	220-430																																																																																																																																																															
32	Bemerkungen: Schweißposition waagrecht.																																																																																																																																																																						
33	Die Eignungsprüfung erfolgte auf der Grundlage des VdTÜV-Merkblattes 1153. Soweit in Rubrik 32 - Bemerkungen - nicht anders angegeben, ist dieser Schweißzusatz unter Beachtung des Anhangs I Abschnitt 4 der Druckgeräterichtlinie für den Einsatz nach Druckgeräterichtlinie geeignet.																																																																																																																																																																						
34	Erläuterungen:																																																																																																																																																																						
35	Erstellt durch: TÜV NORD - Region Essen																																																																																																																																																																						

Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Herausgebers vorbehalten.

***) Herausgeber: Verband der TÜV e.V.**

Vertrieb: TÜV-Media GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln - Unternehmensgruppe TÜV Rheinland Group



1 Hersteller/Lieferer
Deutsche Edelstahlwerke GmbH
47807 Krefeld

2 Kennblatt-
Nummer:

08127.00
05.2011

Seite 2

An Schweißungen, hergestellt unter den umseitig aufgeführten Schweißbedingungen, wurden Härte- und Analysen-Werte ermittelt, die den nachfolgend aufgeführten Hersteller-Richtwerten entsprechen.

Hersteller-Richtwerte

DEW CELSIT V-P

15 MnNi 6 3	20 MnMoNi 5 5	W.Nr. 1.4541
(W) StE 255-StE 355	15 NiCuMoNb 5 S 1	W.Nr. 1.4550
C 22.8 S 1	GS-18 NiMoCr 37	W.Nr. 1.4552
GS-C 25		W.Nr. 1.4571
		W.Nr. 1.4580
		W.Nr. 1.4581

Lagenzahl	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1 Chemische Zusammensetzung in % (1)										
a)										
C %	0,9-1,40	0,9	1	---	0,9	1	---	0,8	1	---
Si %	<=2,0	1	1	---	1	1,2	---	1	1,2	---
Mn %	<=1,0	0,2	0,2	---	0,2	0,2	---	0,3	0,2	---
Cr %	26,0-32,0	24	26	---	24	26	---	26	27	---
Ni %	<=3,0	1	1	---	1	1	---	3	2	---
Fe %	<=3,0	15	5	---	16	6	---	16	6	---
W %	3,0-6,0	4	4,2	---	4	4,2	---	3,5	4	---
Co %	Rest	Rest	Rest	---	Rest	Rest	---	Rest	Rest	---
b)										
	13 CrMo 44				X 20 CrMoV 12 1			X 5 CrNi 13 4		
C %	0,9	1	---		0,8	1	---	0,8	1	---
Si %	1,1	1,2	---		1	1,2	---	1	1,2	---
Mn %	0,2	0,1	---		0,2	0,1	---	0,3	0,2	---
Cr %	24	26	---		24	26	---	23	27	---
Ni %	0,9	0,9	---		0,9	0,9	---	3	2	---
Fe %	15	5	---		20	7	---	16	6	---
W %	4	4,5	---		3,5	4	---	3,5	4	---
Co %	Rest	Rest	---		Rest	Rest	---	Rest	Rest	---

(1) Richtwerte für die chemische Analyse des reinen Schweißgutes nach Tabelle 3, DIN 8555, Ausgabe November 1983

2 Wärmebehandlung und Härte

zu a)

ungeglüht

bei RT: 37-42 HRC(2)	35	40	---	35	40	---	37	43	---
bei 500°C: 32 HRC(2)	HRC	HRC	---	HRC	HRC	---	HRC	HRC	---

zu b)

37	41	---	39	43	---	35	41	---
HRC	HRC	---	HRC	HRC	---	HRC	HRC	---

(2) Richtwerte für die Härte der Schweißgutoberfläche, ermittelt nach DIN 32525, Bild 2

35 Erstellt durch: TÜV NORD - Region Essen

Die Vervielfältigung, die Verbreitung, der Nachdruck und die Gesamtwiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege bleiben, auch bei auszugsweiser Verwertung, der vorherigen Zustimmung des Herausgebers vorbehalten.

*) Herausgeber: Verband der TÜV e.V.

Vertrieb: TÜV-Media GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln - Unternehmensgruppe TÜV Rheinland Group