

VdTÜV-Kennblatt für Schweißzusätze

		1 Hersteller/Lieferer: Böhler Schweißtechnik Deutschland GmbH, Hamm mit Herstellerwerken gemäß VdTÜV Liste 1000		2 Kennblatt- Nummer: 08100.03 09.2007	
3	Schweißzusatz: Stabelektrode				5 Angaben des Herstellers
4	Marke: Phoenix SH Schwarz 3 K Ni				
7	Typ: EN ISO 2560-A - E 50 4 1 NiMoB 42 H5				
11	Durchmesserbereich: 2,5 bis 5,0	mm	12	Hilfsstoffe: ---	
13	Die weitere Gültigkeit wird in der jeweils letzten Ausgabe der CD-ROM 'TÜV-eignungsgeprüfte Schweißzusätze' bescheinigt.				
15	Wärmebehandlung (Wb) nach dem Schweißen und Werkstoffe				
	Prüfanforderungen: KTA 1408.1 20 MnMoNi 5 5 15 NiCuMoNb 5 S 1 Wärmebehandlung: S Unter Beachtung der RSK-Leitlinie für Druckwasserreaktoren, 3. Ausgabe Oktober 1981				
16	Die Werkstoffenteilung entspricht ISO 15608:2000				
21	Wurzelschweißbarkeit: nachgewiesen				
23	Wanddicke: unbegrenzt		24	Stromart und Polung: G+	
25	Schweißposition nach DIN ISO 6947: PA, PB, PC, PE, PF				
26	Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, jedoch max.:				400 °C
27	Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.:				--- °C
28	Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als:				--- °C
29	Berechnungskennwert: wie Grundwerkstoff				
30	Bei Einsatz im Langzeitbereich: ---				
31	Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach: ---				
32	Bemerkungen: Frühere Markenbezeichnung: SH Schwarz 3 K Ni				
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 Druckgeräte-richtlinie für den Einsatz nach Druckgeräte-richtlinie geeignet.				
34	Erläuterungen: A - angelassen S - spannungsarmgeglüht W - weichgeglüht G+ - Gleichstrom Pluspol L - lösungsgeglüht St- stabilgeglüht G- - Gleichstrom Minuspol u. abgeschreckt U - ungeglüht W - Wechselstrom N - normalgeglüht V - vergütet				
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



Der Eignungsprüfung wurden folgende Anforderungen zugrunde gelegt:

1. Chemische Zusammensetzung des Schweißgutes (Massengehalte in %)

	C	Si	Mn	P	S	Mo	Cr	N ₂	Cu
min.	0,04	0,15	1,15	---	---	0,30	---	---	---
max.	0,10	0,45	1,55	0,015	0,015	0,50	0,15	0,02	0,05

	Al	V	Ni
min.	---	---	0,90
max.	---	---	1,30

2. Zugversuch für das Schweißgut

Wärme- behand- lung	Prüf- temp.	Streck- grenze	0,2-Dehn- grenze	1,0-Dehn- grenze	Zug- festig- keit	Bruch- dehnung	Bruch- einschnü- rung
	°C	ReH MPa	Rp 0,2 MPa	Rp 1,0 MPa	Rm %	A5 %	Z
S	RT	---	>=450	---	>=610	>=19	>=45
S	350	---	>=382	---	>=530	>=16	---
S	400	---	>=371	---	>=530	>=16	---

3. Kerbschlagbiegeversuch für das Schweißgut

Wärmebe- handlung	Prüftemp. °C	Proben- form	Kerbschlagarbeit		
			EW (1)	Av	MW (2)
			Joule		
S	±0	ISO-V	56		80
S	+33	ISO-V	68		---
S	TNDT spez.				
	+33	ISO-V	68		---
S	+80	ISO-V	100		110

4. Bemerkungen

- (1) Kleinster Einzelwert
 (2) Mittelwert von 3 Proben

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