

VdTÜV-Kennblatt für Schweißzusätze

		1 Hersteller/Lieferer: Böhler Schweißtechnik Austria GmbH und Böhler Schweißtechnik Deutschland GmbH, Hamm mit Herstellerwerken gemäß VdTÜV-Liste 1000		2 Kennblatt- Nummer: 10558.02 02.2011	
3	Schweißzusatz: Stabelektrode				5 Angaben des Herstellers
4	Marke: Böhler FOX NIBAS 70/15				
7	Typ: EL- NiCr 15 FeMn DIN 1736				
11	Durchmesserbereich: 2,5 bis 6,0	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 Pos.1: NiCr 15 Fe (2.4816) sowie Ni-Legierungen gleicher oder ähnlicher Zusammensetzung. X 10 CrNiMoNb 18 12 (1.4583) X 8 CrNiNb 16 13 (1.4961) X 8 CrNiMoNb 16 16 (1.4986) X 8 CrNiMoNb 16 13 (1.4988) X 8 Ni 9 (1.5662) sowie 1,5% bis 5% Nickelstähle Pos.2: X 20 CrMoV 12 1 (1.4222) Pos.3: 22 NiMoCr 37 (1.6751) 20 MnMoNi 45 (1.6311) 13 CrMo 44 (1.7335) Pos.4: H I / H II, 17 Mn 4, StE 255 bis StE 355, 15 Mo 3 A: Werkstoffe der Pos. 1 Werkstoffe der Pos. 1 verschweißt mit Werkstoffen der Pos. 4 Wärmebehandlung: U, S B: Werkstoffe Pos. 2 Werkstoffe Pos. 1 verschweißt mit Werkstoffen der Pos. 2 und 3 Wärmebehandlung: S, A C: Plattierungen auf Pos. 3 Wärmebehandlung: S, A				
16	Die Werkstoffeinteilung 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.:				(1) 550 °C
27	Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.:				750 °C
28	Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als:				-196 °C
29	Berechnungskennwert: im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff max. 380 N/mm2 (Rp0,2 ungeglüht)				
30	Bei Einsatz im Langzeitbereich: Zeitstandfestigkeit des reinen Schweißgutes Seite 2				
31	Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach: ---				
32	Bemerkungen: (1) Gilt auch als Obergrenze für Mischverbindungen (schwarz/weiß).				
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



Zeitstandfestigkeit des reinen Schweißgutes der Stabelektrode "Böhler FOX NIBAS 70/15" im Zustand U und S (10h 760°C).

Temperatur °C	Zeitstandfestigkeit MPa		
	10000 h	50000 h	100000 h
550	215	175	160
560	201	162	146
570	188	155	133
580	175	138	121
590	163	126	110
600	150	115	100
610	138	104	90
620	125	94	82
630	115	84	74
640	105	75	66
650	95	67	60
660	86	(60)	-
670	78	(54)	-
680	70	(48)	-
690	63	(43)	-
700	56	(38)	-
710	50	-	-
720	44	-	-
730	39	-	-
740	34	-	-
750	30	-	-

Die in der Tabelle ausgewiesenen Mittelwerte der Zeitstandfestigkeit des reinen Schweißgutes im ungeglühten Zustand sind vorläufige Richtwerte, die von Zeit zu Zeit überarbeitet werden, entsprechend den Ergebnissen der noch andauernden Untersuchungen. Die untere Streubandgrenze kann 20% unterhalb der Mittelwerte angenommen werden. Bei den in Klammern gesetzten Werten ist ein Extrapolationsfaktor größer 3 bis maximal 5 angewendet worden oder die Werte sind der Larsen Miller Auswertung entnommen.

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