

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: 10907.01 09.2007	
3	Schweißzusatz: Stabelektrode					5 Angaben des Herstellers	
4	Marke: Böhler FOX NIBAS 617						
7	Typ: EL-NiCr 21 Co 12 Mo DIN 1736						
11	Durchmesserbereich:	2,0 bis 4,0	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	Wb	Gruppe / Werkstoff 1		Text	Gruppe / Werkstoff 2	Bem.
		U	NiCr 23 Co 12 Mo				
		U	NiCr 23 Fe				(1)
		U	X 10 NiCrAlTi 32 20				(3)
		U	X 10 NiCrAlTi 32 20 H				
16	Die Werkstoffeinteilung entspricht ISO 15608:2000						
21	Wurzelschweißbarkeit: nachgewiesen						
23	Wanddicke: maximal 50 mm				24	Stromart und Polung: G+	
25	Schweißposition nach DIN ISO 6947: PA, PB, PC, PD, PE, PF						
26	Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, jedoch max.:						550 °C
27	Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.:						(2) °C
28	Tiefste Betriebstemperatur wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als:						-10 °C
29	Berechnungskennwert: wie Grundwerkstoff						
30	Bei Einsatz im Langzeitbereich: (2)						
31	Korrosionsbeständigkeit nachgewiesen nach: ---						
32	Bemerkungen: (1) Der Werkstoff NiCr 23 Fe ist für die Verwendung im Dampfkessel- und Druckbehälterbau nicht begutachtet. (2) Die Ergebnisse der Zeitstanduntersuchungen sind auf Seite 2 angegeben. Der im Zeitstandbereich auftretende Zähigkeitsabfall (Versprödung) ist zu berücksichtigen. Bei der Eignungsprüfung wurde ein Mindestwert von 60 Joule als Kerbschlagarbeit (bei Raumtemperatur ohne Auslagerung) zugrunde gelegt. (3) Es kann auch der Werkstoff X 5 NiCrAlTi 3220 eingesetzt werden, jedoch nicht für den Dampfkessel- und Druckbehälterbau.						
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: 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 Böhler FOX NIBAS 617, ungeglüht
 Auswertung der bisher vorliegenden Ergebnisse von Zeitstanduntersuchungen.

Temp. °C	Zeitstandfestigkeit MPa		
	10.000 h	30.000 h	100.000 h
600	260	220	190
610	239	200	170
620	219	185	155
630	200	170	143
640	183	157	133
650	170	147	125
660	160	136	111
670	150	126	102
680	141	117	93
690	132	108	85
700	123	100	77
710	114	92	70
720	105	84	64
730	96	76	58
740	88	68	52
750	80	61	47
760	73	55	43
770	67	50	39
780	61	46	35
790	55	42	32
800	50	38	29
810	45	35	26
820	41	32	23
830	37	29	21
840	34	26	18
850	31	23	16
860	28	20	14
870	25	18	12
880	22	16	11
890	20	14	10
900	18	12	9
910	16	11	8
920	14	10	7
930	12,5	9	6,2
940	11	8	5,3
950	10	7	4,8
960	9	6	4,3
970	8	5,3	3,8
980	7	4,7	3,3
990	6	4,1	2,8
1000	5,1	3,6	2,4
1010	(4,5)	(3,2)	
1020	(3,9)	(3,2)	
1030	(3,4)	(2,5)	
1040	(3)	(2,2)	
1050	(2,7)	(1,9)	

Die in der Tabelle ausgewiesenen Mittelwerte der Zeitstandfestigkeit 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 3,0 bis maximal 5,0 angewendet worden, oder die Werte wurden aus der Larson-Miller-Kurve ermittelt.

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