

Agglomeriertes Schweißpulver BF 10 MW

Schweißpulvertyp: Fluorid-Basisch

Normbezeichnung: ISO 14174 – S A FB 1 55 AC H5*

Eigenschaften:

BF 10 MW ist ein hochbasisches agglomeriertes Schweißpulver des fluoridbasischen Typs mit geringen Verunreinigungen wie z. B. Phosphor und Schwefel. Niedrige Sauerstoffwerte im Schweißgut sind ausschlaggebend für die Erzielung gleichmäßiger, guter, mechanischer Gütewerte mit hohen Zähigkeitswerten bei tiefen Temperaturen. BF 10 MW ist speziell für das Mehrdrahtschweißen entwickelt worden, um eine hohe Abschmelzleistung bei hervorragender Schlackenlöslichkeit und einwandfreiem Nahtaussehen zu erzielen.

BF 10 MW ist geeignet zum Schweißen an Gleich- und/oder Wechselstrom sowie für das Ein- und Mehrdrahtschweißen.

Einsatzgebiete:

Nach vorschriftsmäßiger Rücktrocknung ist BF 10MW unter Beachtung der empfohlenen Wärmeführung mit geeigneten Drähten einsetzbar für das Schweißen von:

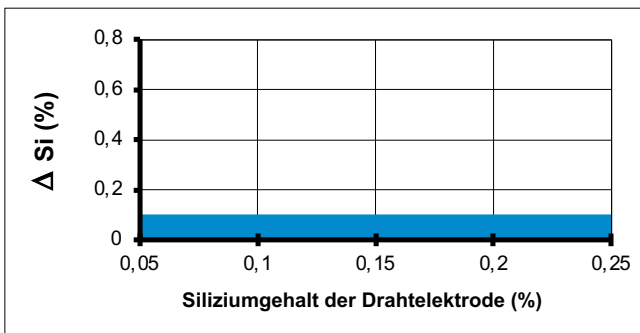
- dickwandigen Werkstücken bis 420 MPa Streckgrenze
- Offshore-Bauwerken bis 550 MPa Streckgrenze an Stählen wie BS 4360-Gr. 50 D und S3552G3 nach DIN EN 10025 (früher St 52-3N)
- kaltzähnen Stählen mit Kerbschlagzähigkeit bei -60 °C oder tiefer
- hochfesten Feinkornbaustählen wie S690QL1 und N-A-XTRA 70
- Kesselbaustählen wie 16Mo3/A204 Gr. A, 13CrMo4-5/A387 Gr. 12 oder 10 CrMo9-10/A387 Gr. 22

Hauptbestandteile:

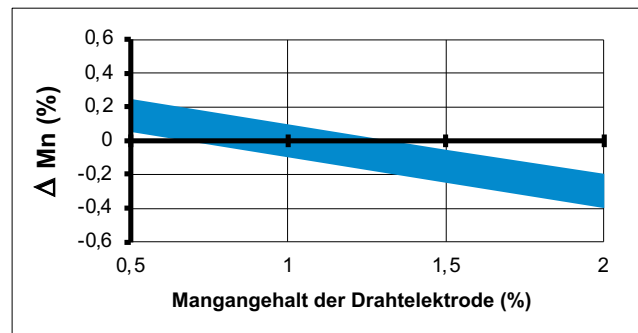
SiO ₂ + TiO ₂	Al ₂ O ₃ + MnO	CaO + MgO	CaF ₂
15 %	20 %	35 %	30 %
Basizitätsgrad nach Boniszewski: ~3,2			

Metallurgisches Verhalten nach ISO 14174 Stromart DC:

Zubrand von Silizium



Ab-/Zubrand von Mangan



Pulverschüttgewicht: 0,95 kg/dm³ (l)

Körnung nach ISO 14174: 2–20 (Tyler 8 × 65)

Strombelastbarkeit: bis 800 A Gleich- oder Wechselstrom bei Eindraht

* Diffusibler Wasserstoffgehalt H5: Bestimmung nach ISO 3690; Stromart DC; Trocknung bei 300–350 °C

Normbezeichnungen des reinen Schweißgutes von Draht-Pulver-Kombinationen:

Drahtelektrode		RSG/ISO 15792-1: Form 1.3	AWS A5.17M/5.23M	AWS A5.17/5.23
ISO 14171-A EN 14295 ISO 26304-A	AWS A5.17/.23			
BA-S2	EM12(K)	ISO 14171-A: S 38 6 FB S2	F48A6/P6-EM12(K)	F7A8/P8-EM12(K)
BA-S2Si	EH12	ISO 14171-A: S 38 6 FB S2Si	F48A6/P6-EM12K	F7A8/P8-EM12K
BA-S3Si	EH12K	ISO 14171-A: S 46 6 FB S3Si	F55A6/F55P6-EH12K	F8A8/F8P8-EH12K
BA-S2Mo	EA2	ISO 14171-A: S 46 4 FB S2Mo	F55A4/F49P4-EA2-A2	F8A4/F7P4-EA2-A2
BA-S2Ni1	ENi1	ISO 14171-A: S 42 7 FB S2Ni1	F49A7/P7-ENi1-Ni1	F7A10/P10-ENi1-Ni1
BA-S2Ni2	ENi2	ISO 14171-A: S 46 8 FB S2Ni2	F55A7/F49P7-ENi2-Ni2	F8A10/F7P10-ENi2-Ni2
BA-S2Ni3	ENi3	ISO 14171-A: S 50 8 FB S2Ni3	F55A7/P7-ENi3-Ni3	F8A10/P10-ENi3-Ni3
BA-S2NiCu	EG	ISO 14171-A: S 46 5 FB S2Ni1Cu	F55A5-EG-G	F8A6/-EG-G
BA-S3NiMo1/4	ENi5	ISO 14171-A: S 46 6 FB S3Ni1Mo0,2	F55A6/P6-ENi5-Ni5	F8A8/P8-ENi5-Ni5
BA-S3NiMo1	EF3	ISO 26304-A: S 55 6 FB S3Ni1Mo	F62A6-/P6-EF3-F3	F9A8/P8-EF3-F3
BA-S3NiCrMo2,5	EM4 mod.	ISO 26304-A: S 69 6 FB- S3Ni2,5CrMo	F76A6/P6-EM4 mod.-M4	F11A8/P8-EM4 mod.-M4

Chemische Analyse des Schweißgutes nach EN ISO 15792-1 und AWS A5.17/5.23:

(Richtwerte in Prozent)

Drahtelektrode		C	Si	Mn	Mo	Ni	Cr
BA-S2	EM12(K)	0,05–0,09	0,1–0,3	0,8–1,2			
BA-S2Si	EM12K	0,05–0,09	0,15–0,5	0,8–1,2			
BA-S3Si	EH12K	0,05–0,09	0,2–0,5	1,2–1,6			
BA-S2Mo	EA2	0,05–0,09	0,1–0,3	0,8–1,2	0,5		
BA-S2Ni1	ENi1	0,05–0,09	0,1–0,3	0,8–1,4		1,0	
BA-S2Ni2	ENi2	0,05–0,09	0,1–0,3	0,8–1,4		2,0	
BA-S2Ni3	ENi3	0,05–0,09	0,1–0,3	0,8–1,2		3,0	
BA-S2NiCu	EG	0,12	0,8	0,5–1,6		0,4–0,8	Cu:0,30–0,75
BA-S3NiMo1/4	ENi5	0,05–0,09	0,2–0,4	1,1–1,5	0,25	1,0	
BA-S3NiMo1	EF3	0,05–0,09	0,1–0,3	1,2–1,6	0,5	1,0	
BA-S3NiCrMo2,5	EM4 mod.	0,05–0,09	0,1–0,3	1,2–1,6	0,5	2,5	0,5

Mechanische Gütwerte des Schweißgutes nach EN ISO 15792-1 und AWS A5.17/5.23:
(Richtwerte)

Drahtelektrode		Wärme- behandlung	R MPa	R MPa	A %	Kerbschlagarbeit ISO-V (J)				
						RT	-20 °C -4 °F	-40 °C -40 °F	-60 °C -76 °F	-80 °C -112 °F
BA-S2	EM12(K)	AW	> 400	> 490	> 26	> 120	> 100	> 70	> 47	
BA-S2Si	EH12(K)	AW	> 400	> 490	> 26	> 120	> 100	> 70	> 47	
BA-S3Si	EH12K	AW	> 470	> 560	> 25	> 120	> 100	> 80	> 47	
		S*	> 470	> 560	> 26	> 120	> 100	> 90	> 47	
BA-S2Mo	EA2	AW	> 490	> 570	> 23	> 100	> 90	> 50		
		S**	> 440	> 530	> 24	> 100	> 90	> 60		
BA-S2Ni1	ENi1	AW	> 440	> 540	> 26	> 160	> 140	> 120	> 90	
BA-S2Ni2	ENi2	AW	> 470	> 550	> 25	> 160	> 140	> 120	> 80	> 47
		S*	> 420	> 520	> 26	> 160	> 140	> 120	> 90	> 47
BA-S2Ni3	ENi3	AW	> 500	> 590	> 24	> 160	> 150	> 120	> 100	> 47
		S*	> 470	> 560	> 25	> 160	> 150	> 120	> 100	> 47
BA-S2NiCu	EG	AW	> 460	> 550	> 24	> 140	> 120	> 80	> 47(50°C)	
BA-S3NiMo1/4	ENi5	AW	> 480	> 560	> 26	> 160	> 140	> 120	> 47	
		S*	> 470	> 550	> 26	> 160	> 150	> 120	> 47	
BA-S3NiMo1	EF3	AW	> 570	> 670	> 22	> 140	> 110	> 80	> 47	
		S*	> 550	> 640	> 22	> 150	> 110	> 80	> 47	
BA-S3NiCrMo2,5	EM4mod.	AW	> 690	> 820	> 18	> 140	> 90	> 70	> 47	

Wärmenachbehandlung: * 590 °C/15 h; ** 620 °C/15 h

Verpackung: 25 kg Alpha Dry Alu-Bag

Lagerung und Haltbarkeit: Originalverpacktes Schweißpulver in geschlossenen Säcken und in trockenen Räumen ist bis zu einem Jahr ab Lieferdatum lagerfähig.

Pulverspezifische Rücktrochnungsbedingungen:
300–350 °C effektiver Pulvertemperatur

