

Agglomeriertes Schweißpulver BF 38

Schweißpulvertyp: Aluminat-Fluorid-Basisch
Normbezeichnung: ISO 14174 – S A AF 2 5644 DC H5*

und geringer Mn-Abbrand, keine Kompensation anderer Legierungselemente).

Eigenschaften:

Speziell geeignet für das Schweißen von austenitischen Stählen, Duplexstählen und Nickelbasislegierungen. Dieser basische Pulvertyp erzeugt hervorragende Ergebnisse beim Schweißen von austenitischen, hitzebeständigen und Nb/Ti-stabilisierten rostfreien Stählen unter Verwendung der in der Norm EN ISO 14343 bzw. ASME II C SFA-5.9 vorgegebenen Drahtelektroden. Dieses neutrale Pulver deckt einen Großteil der 300er-Serie nach SFA-5.9 ab und kann mittels Ein- oder Mehrdrahttechnik verschweißt werden. Zudem kann es zum Verbindungs- und Auftragschweißen von Nickelbasislegierungen herangezogen werden. BF 38 erzeugt glatte, fein gerippte Oberflächen ohne Schlackenanhaftungen an den Flanken bei selbstlösender Schlacke. Das Pulver weist ein neutrales Zubrandverhalten auf (C-neutral, leichter Si-Zubrand

Einsatzgebiete:

- Verbindungs- und Auftragschweißen von:
- Austenitisch-ferritische Stähle sowie Duplex (S31805/S32205 = 1.4462) oder Superduplex (S32750 = 1.4410)
 - Austenitische CrNi(Mo)-Stähle (beinhaltet auch ELC-Qualitäten nach EN 10088). Beständig gegen interkristalline Korrosion im geschweißten und lösungsgeglühten Zustand.
 - Hochlegierte CrNi(Mo)-Stähle für Tieftemperaturanwendungen und hitzebeständige Stähle
 - Nickelbasislegierungen nach AWS A5.14/EN ISO 18274
 - Verbindungen aus unterschiedlichen Stählen wie niedriglegierten und rostfreien Stählen oder kaltzäh Qualitäten (z. B. 9 % Ni-Stähle)

Hauptbestandteile:

SiO ₂ + TiO ₂	Al ₂ O ₃ + MnO	CaO + MgO	CaF ₂
10 %	35 %	5 %	50 %
Basizitätsgrad nach Boniszewski: ~1,9			

Pulverschüttgewicht: 1,0 kg/dm³ (l)
Körnung nach ISO 14174: 2 – 16 (Tyler 10×65)
Strombelastbarkeit: bis 900 A Gleichstrom bei Eindraht

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

Chemische Analyse des Schweißgutes nach EN ISO 15792-1 und AWSA5.9/5.14:
 (Richtwerte in Prozent)

Drahtelektrode		C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Andere
BA-WIRE 308L	ER308L	< 0,03	0,3–0,65	1,0–2,5	19,5–22,0	9,0–11,0		
BA-WIRE 309L	ER309L	< 0,03	0,3–0,65	1,0–2,5	23,0–25,0	12,0–14,0		
BA-WIRE 316L	ER316L	< 0,03	0,3–0,65	1,0–2,5	18,0–20,0	11,0–14,0	2,0–3,0	
BA-WIRE 317L	ER317L	< 0,03	0,3–0,65	1,0–2,5	18,5–20,5	13,0–15,0	3,0–4,0	
BA-WIRE 318	ER318	< 0,08	0,3–0,65	1,0–2,5	18,0–20,0	11,0–14,0	Mo: 2,0–3,0	Nb: 8xC/ max 1,0
BA-WIRE 347	ER347	< 0,08	0,3–0,65	1,0–2,5	19,0–21,5	9,0–11,0		Nb: 10xC/ max 1,0
BA-WIRE 2209	ER2209	< 0,03	< 0,9	0,5–2,0	21,5–23,5	7,5–9,5	2,5–3,5	N: 0,08–0,2 Cu < 0,75

Mechanische Gütwerte des Schweißgutes nach EN ISO 1592-1 und AWS A5.9/5.14:

(Richtwerte)

Drahtelektrode		Wärme- behandlung	R _{p0,2} MPa	R _m MPa	A ₅ %	Kerbschlagarbeit ISO-V (J)				
						+20 °C	-40 °C	-60 °C	-120 °C	-196 °C
BA-WIRE 308L	ER308L	AW	> 370	> 560	> 35	> 80				> 40
BA-WIRE 309L	ER309L	AW	> 370	> 520	> 30	> 100				
BA-WIRE 316L	ER316L	AW	> 370	> 520	> 30	> 100				> 40
BA-WIRE 317L	ER317L	AW	> 400	> 600	> 30	> 100		> 60		> 40
BA-WIRE 318	ER318	AW	> 370	> 560	> 25	> 100				
BA-WIRE 347	ER347	AW	> 370	> 560	> 30	> 100				
BA-WIRE 2209	ER2209	AW	> 570	> 750	> 20	> 80		> 50		

Verpackung: 20 kg Alpha Dry Alu-Bag

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

Pulverspezifische Rücktrocknungsbedingungen:

300–350 °C effektive Pulvertemperatur