

BF 38

| Schweißpulvertyp | Normbezeichnung: | | |
|--------------------------|-------------------------------|--|---|
| Aluminat-Fluorid-Basisch | DIN EN ISO 14174: (EN 760: | S A AF 2 5644 DC H5*) SA AF 2 DC) | *) Diffusibler Wasserstoffgehalt H5: Bestimmung nach ISO 3690; Stromart DC; Trocknung bei 200 ± 50 °C |

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 Mehr- drahttechnik verschweißt werden. Zudem kann es zum Verbindungs- und Auftragschweißen von Nickelbasislegierungen herangezogen werden. BF 38 erzeugt glatte fein gerippte Oberflächen ohne Schlackenanhafungen an den Flanken bei selbstlösender Schlacke. Das Pulver weist ein neutrales Zubrandverhalten auf (C-neutral, leichter Si-Zubrand und geringer Mn- Abbrand, keine Kompensation anderer Legierungselemente).

Einsatzgebiet:

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
- kaltzähen 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/dm ³ (l) |
| Körnung nach ISO 14174: | 2 – 16 (Tyler 10 x 65) |
| Strombelastbarkeit: | bis 900 A Gleichstrom bei Eindraht |

Zulassungen Eine aktuelle Zulassungsübersicht ist bei Bedarf anzufordern!

Zulassungen: **mit Drahtelektroden:**

VdTÜV 1153 S22 9 3 NL (ER2209)

Lagerung und Trocknung

Originalverpacktes Schweißpulver in geschlossenen Säcken und in trockenen Räumen ist bis zu einem Jahr ab Lieferdatum lagerfähig. Pulverspezifische Rücktrocknungsbedingungen: 200 ± 50 °C effektive Pulvertemperatur.

BF 38

Mechanische Gütewerte des Schweißgutes nach EN ISO 15792-1 und AWS A5.9/5.14:

| Drahtelektrode | | Wärmebehandlung | R _{p0,2} MPa | R _m MPa | A ₅ % | Kerbschlagarbeit ISO-V bei | | | | |
|----------------|------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|--------|--------|---------|---------|
| | | | | | | + 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 | | |
| BA-WIRE 2594NL | ER2594 | AW | >620 | >820 | >18 | >60 | | >40 | | |
| BA-WIRE 625 | ERNiCrMo-3 | AW | >420 | >760 | >30 | >70 | | >60 | | |

Chemische Analyse des Schweißgutes nach EN ISO 15792-1 und AWS A5.9/5.14: (Richtwerte in Gewichts-%)

| 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 | 2,0 – 3,0 | Nb: 10xC / 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 | | |
| 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 |
| BA-WIRE 2594NL | ER2594 | < 0,03 | < 1,0 | < 2,5 | 24,0 – 27,0 | 8,0 – 10,5 | 2,5 – 4,5 | N: 0,2 – 0,3 W < 1,0 Cu < 1,5 |
| BA-WIRE 625 | ERNiCrMo-3 | < 0,10 | < 0,5 | < 0,5 | 20,0 – 23,0 | bal. | 8,0 – 10,0 | Nb+Ta: 3,15-4,15 Fe < 5,0 Ti < 0,4 Al < 0,4 |

Bestellinformationen

| Artikelbezeichnung | VPE | Artikelcode |
|----------------------------------|-------|--------------|
| Schweißpulver BF 38 Körnung 2-16 | 25 kg | 401000000060 |

