

BÖHLER FOX EV 40

Unlegierte, basisch umhüllte Stabelektrode

Hauptmerkmal:

Basisch umhüllte Stabelektrode für unlegierte Stähle mit sehr niedriger Streckgrenze bis 355 MPa.



| Eigenschaften | Produkt Vorteile | Kundennutzen |
|---|--|---|
| » Basisch umhüllt | » Hohe Zähigkeitswerte | » Hochwertige Schweißungen auch für niedrige Einsatztemperaturen geeignet |
| » Niedriger Wasserstoffgehalt | » Vermeidung von Wasserstoff induzierten Rissen | » Sichere Verarbeitung, kein Reparaturbedarf |
| » Zähes Schweißgut mit hoher Dehnung | » Keine Härtespitzen durch sehr „weiches“ Schweißgut | » Schweißen von Bauteilen mit sehr rascher Wärmeabfuhr – z.B. „Hot Tapping“ |



Typische Anwendungen

- » Hot Tapping (Rohreinschweißungen bei in Betrieb befindlichen Rohrleitungen)
- » Druckbehälter – Hot Tapping
- » Stahlbau
- » Wurzelschweißungen wo hohe Zähigkeiten, niedrige Festigkeit und niedrige Aufhärtungen gewünscht sind

BÖHLER FOX EV 40 ist eine Stabelektrode mit besonders „weichem“ Schweißgut.

Der niedrige Wasserstoffgehalt im Schweißgut und die hohen Zähigkeits- und Dehnungswerte ermöglichen Riss-sichere Schweißungen auch bei rascher Wärmeabführung.

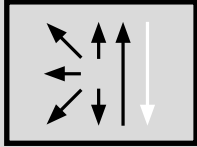
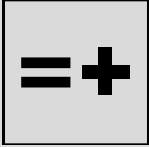
Bei solchen Schweißungen mit rascher Abkühlung entstehen in der Schweißnaht Härtespitzen und Versprödungen.

Das weiche Schweißgut und die Aufmischung mit dem Grundwerkstoff an der Nahtgrenze vermeiden diese und ermöglichen gerade bei der Wurzelschweißung sichere, rissfreie Verbindungen.

Als Anwendungsfall sei das sogenannte Hot Tapping genannt, eine Technik bei der Abzweigungen und Ventile auf in Betrieb befindliche Rohrleitungen aufgeschweißt werden. Das im Rohr fließende Medium (Wasser, Gas etc.) sorgt für extrem rasche Abkühlung der Schweißnaht.

Genannt seien aber auch „einfache“ Anwendungen im Stahlbau, wo zähe aber nicht hochfeste Verbindungen notwendig sind.

BÖHLER FOX EV 40

| Einteilung | | Arbeitsdaten | |
|-----------------|--------------------|--|---|
| EN ISO 2560-A | AWS A5.1 / SFA-5.1 | Schweißpositionen | Polarität |
| E 35 4 B 4 2 H5 | E6018 (mod.) |  |  |

| Typische chemische Zusammensetzung, Schweißgut, Gewichtsanteil % | | |
|--|-----|-----|
| C | Si | Mn |
| 0,06 | 0,3 | 1,0 |

| Mechanische Eigenschaften, Schweißgut (typische Einzelwerte) | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Zustand | Streckgrenze $R_{p0,2\%}$ MPa | Zugfestigkeit R_m MPa | Dehnung A ($L_0 = 5d_0$) % | CVN Kerbschlagzähigkeit ISO-V KV J | |
| Unbehandelt, Schweißzustand | 380 (≥ 355) | 500 (440 - 570) | 30 (≥ 22) | 20 °C | -40 °C |
| | | | | 170 | 120 (≥ 47) |

| Zu schweißende Stähle | |
|---|--|
| EN | ASTM |
| Stähle bis zu einer Streckgrenze von 355 MPa S235JR-E295, S235J2G3 - S355J2G3, C22, P235T1-P275T1, P235T2, P275T2, L210 - L320, L290MB - L320MB, P235G1TH, P255G1TH, P235GH, P265GH, P295GH, S235JRS1 - S235J4S, S355G1S - S355G3S, S255N - S355N, P255NH-P355NH, S255NL - S355NL, GE200-GE240 | ASTM A 27 u. A36 Gr. all; A214; A 242 Gr.1-5; A266 Gr. 1, 2, 4; A283 Gr. A, B, C, D; A285 Gr. A, B, C; A299 Gr. A, B; A328; A366; A515 Gr. 60, 65, 70; A516 Gr. 55; A570 Gr. 30, 33, 36, 40, 45; A 572 Gr. 42, 50; A606 Gr. all; A607 Gr. 45; A656 Gr. 50, 60; A668 Gr. A, B; A907 Gr. 30, 33, 36, 40; A841; A851 Gr. 1, 2; A935 Gr.45; A936 Gr. 50; API 5 L Gr. B, X42-X52 |

| Zulassungen |
|-------------|
| CE |

| Kartonverpackung | |
|---|---|
|  | Gewicht: ~ 4,1 kg Durchmesser: 2,5 x 250 mm 3,2 x 350 mm 4,0 x 350 mm |