

Legierungstyp
Fe3

OK Toolrode 50



Stabelektrode

EN 14700
(DIN 8555)

E Z Fe3
(E3-UM-50-ST)

Kurzcharakteristik

Stabelektrode für die Neuanfertigung und Reparatur von Werkzeugen, bevorzugt für Warmarbeit bis ca. 550°C, z. B. Schnittwerkzeuge, Schmiedegeesenke, Stanzwerkzeuge, Dorne, Warmscherenmesser, Bohrvorrichtungen, Warmabgratwerkzeuge usw.
Wolfram- und Cobalt-legiert, dadurch hohe Warmhärte. Auf unlegierte Stähle mindestens dreilagig auftragen. Füll- und Pufferlagen mit Elektroden der Legierungsgruppen Fe10, Fe11 oder Fe12.
Vorwärmen bei Werkzeugtemperatur entsprechend Grundwerkstoff: 350 - 600°C, Wärmebehandlung:
- Härten (Ölabschrecken): 1100 - 1150°C;
- Anlassen: 550°C / 1 - 2 h;
- Weichglühen: 850°C / 2 - 3 h, danach sehr langsam auf 650°C abkühlen lassen.
Im weichgeglühten Zustand spanend bearbeitbar, danach Härten, ggf. mehrfach anlassen und auf Endkontur schleifen.
Artgleicher Fülldraht: OK Tubrodur 53 G M

Rücktrocknung

200°C / 2h

Schweißposition



Schweißgutrichtanalyse [%]

C	Si	Mn	Cr	W	Co	Nb
0,35	1,1	1	1,8	8	2	0,8

Härtewerte des reinen Schweißgutes

Wärme- behandlung	Härtewerte HRC
U	47 - 52
A(550°C/1h)	ca. 55
V	53 - 57

Stromeignung



Leistungsdaten

Schweißdaten				Kalkulationsdaten bei maximalem Schweißstrom				
Ø mm	Länge mm	Schweißstrom min A	max A	Ausbringen ca. %	kg Schweißgut pro kg Elektroden	Elektroden- anzahl pro kg Schweißgut	kg Schweißgut pro Stunde Brennzeit	Sekunden pro Elektrode
2,5	350	70	110	115	0,65	72	0,9	53
3,2	350	100	150	115	0,63	45	1,3	62
4,0	350	130	190	115	0,63	30	1,7	75
5,0	350	180	250	120	0,66	18	2,2	88

Zulassungen (siehe auch Draht/Pulver-Kombination)

siehe Abschnitt Q
