

**Legierungstyp**  
13 4 / 410NiMo / Fe7

**OK 68.25**



### Stabelektrode

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| EN ISO 3581-A   | E 13 4 B 4 2      |
| EN 14700        | E Fe7             |
| SFA/AWS A5.4    | E410NiMo-15       |
| Werkstoffnummer | 1.4351            |
| (EN 1600)       | (E 13 4 B 4 2 H5) |

### Kurzcharakteristik

Basische Stabelektrode für artgleiche/artähnliche 13Cr/4Ni-Stähle, z. B. kavitationsbeständige Wasserturbinenstähle. Meist für artgleiche Verbindungsschweißungen sowie Reparaturen verschlissener Turbinenschaufeln verwendet. Liefert sehr geringe Wasserstoffanteile (max. 5 ml/100g Schweißgut). Beste Zähigkeitswerte nach Neuvergütung (950°C / 1h + 600°C / 8h).  
Schweißguthärte unbehandelt ca. 39 HRC, nach Anlassen (600°C / 8 h) ca. 28 HRC.

### Grundwerkstoffe

siehe Schweißweiser Abschnitt

1.4313, 1.4317, 1.4320, 1.4413, 1.4414 u. ä.

### Rücktrocknung

350°C / 2h, bei VacPac nicht erforderlich.

### Schweißposition



### Schweißgutrichtanalyse [%]

| C     | Si  | Mn  | Cr | Ni  | Mo  |
|-------|-----|-----|----|-----|-----|
| ≤0,06 | 0,5 | 0,8 | 12 | 4,5 | 0,6 |

### Gütwerte des reinen Schweißgutes

| Wärme-<br>behandlung | Dehngrenze<br>R <sub>p0,2</sub> N/mm <sup>2</sup> |     | Festigkeit<br>R <sub>m</sub> N/mm <sup>2</sup> |     | Dehnung<br>A <sub>5</sub> % |    | Kerbschlagarbeit<br>ISO-V J<br>Rt -20°C |    |
|----------------------|---|-----|--|-----|-----------------------------|----|---|----|
|                      | A(600°C/8h)                                       | 680 |  | 900 |                             | 17 |   | 60 |

### Stromeignung

= +

### Leistungsdaten

| Schweißdaten |          |                    |                    | Kalkulationsdaten bei maximalem Schweißstrom |                                 |                                    |                                    |                        |
|--------------|----------|--------------------|--------------------|--|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Ø mm         | Länge mm | Schweißstrom min A | Schweißstrom max A | Ausbringen ca. %                             | kg Schweißgut pro kg Elektroden | Elektrodenanzahl pro kg Schweißgut | kg Schweißgut pro Stunde Brennzeit | Sekunden pro Elektrode |
| 3,2          | 450      | 90                 | 150                | 117  | 0,64                            | 35                                 | 1,6                                | 63                     |
| 4,0          | 450      | 110                | 190                | 120  | 0,66                            | 22                                 | 2,2                                | 73                     |
| 5,0          | 450      | 140                | 250                | 121  | 0,67                            | 14                                 | 3,1                                | 86                     |

### Zulassungen (siehe auch Draht/Pulver-Kombination)

siehe Abschnitt Q

Seproz