



### Eigenschaften und Anwendungsbeispiele

- Schweißzusatzwerkstoff für FeNi36 und artähnliche Legierungen.
- Verbindungsschweißungen von Werkstoffen mit niedrigen Wärmeausdehnungskoeffizienten für Formen zur Herstellung faserverstärkter Komponenten.
- Der Einsatz von Nb gewährleistet im Vergleich zu Standard FeNi36 Schweißzusätzen eine heißbrissfreie Verarbeitbarkeit.

### Normbezeichnung

| DIN 17745 | AWS | DIN Wst-Nr. |
|-----------|-----|-------------|
| -         | -   | -           |

### Richtanalyse des Massivdrahtes

|       | C   | Si   | Mn  | Ti  | Nb  | Fe   | Ni |
|-------|-----|------|-----|-----|-----|------|----|
| Gew.% | 0,2 | 0,15 | 0,4 | 0,2 | 1,3 | Rest | 36 |

### Mechanische Gütewerte des Schweißgutes (min. Werte bei RT)

| Wärmebehandlung | Dehngrenze        | Zugfestigkeit  | Bruchdehnung   | Kerbschlagarbeit |  |
|-----------------|-------------------|----------------|----------------|------------------|--|
|                 | R <sub>p0,2</sub> | R <sub>m</sub> | A <sub>5</sub> | ISO-V            |  |
| ungeglüht       | 350 MPa           | 490 MPa        | 20%            | 80 J             |  |

### Wärmeausdehnungskoeffizient (CTE)

| Temperatur T | °C                  | 100 | 150 | 200 | 300 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
|--------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CTE 20°C - T | 10 <sup>-7</sup> /K | 23  | 26  | 31  | 58  | 84  | 94  | 102 | 109 | 114 |

### Schweißanleitung

| Stromart   | Schutzgas gem. DIN EN ISO 14175      |
|--|--------------------------------------|
| DC / +   | I1, I3, R1 (max. 5% H <sub>2</sub> ) |
| DC / -   | I1, I3, R1 (max. 5% H <sub>2</sub> ) |
| Auf geringen Wärmeeintrag und Zwischenlagentemperatur < 130°C achten.<br>Bevorzugt Strichraupentechnik anwenden. |                                      |
| Grundwerkstoffe  |                                      |
| 1.3912 – Alloy 36 – UNS K93600, 1.3981 – Alloy K – UNS K94610  |                                      |

### Liefereinheiten (Toleranzen gem. DIN EN ISO 544)

Zulassungen auf Anfrage

| Abmessung (mm)        |                     | kg/VPE |
|-----------------------|---------------------|--------|
| 1,6 / 2,0 / 2,4 / 3,2 | X 1000 mm           | 5 / 10 |
| 0,8 / 1,0 / 1,2       | BS 300 Spule        | 15     |
| 1,6 / 2,4 / 3,2       | K 415 / K 435 Spule | 25     |