

### Produktdatenblatt

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Name des Produkts</b> | Zugprobe Form B, Ø 6 (M10), Nickel Ni 99,6 (Reinnickel 2.4061)  |
| Produktcode:             | ZB-6-NI   |
| Normative Verweisungen:  | Zugprobe für Zugversuche an metallischen Werkstoffen nach DIN EN ISO 6892-1, Rundprobe nach DIN 50125 mit Gewindeköpfen M10, Form B   |
| Maße:                    | Probendurchmesser $d_o = 6 \pm 0,02$ mm; metrisches Kopfgewinde $d_1 = M10$ ; Kopfhöhe $h = 12$ mm; Anfangsmesslänge $L_o = 30$ mm; Parallele Länge $L_c = 36$ mm; Gesamtlänge $L_t = 66$ mm; kurzer Proportionalstab ( $L_o = 5 \cdot d_o$ ) |
| Oberfläche:              | Probekörper feingedreht, geschliffen und poliert ( $R_z < 6,3$ )  |

### Mechanische Eigenschaften

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| E-Modul:       | 196 kN/mm <sup>2</sup> (20°C) |
| Härte (HB):    | 120 - 140                     |
| Zugfestigkeit: | 380 – 400 N/mm <sup>2</sup>   |
| Streckgrenze:  | 110 N/mm <sup>2</sup>         |
| Bruchdehnung:  | 40 %                          |

### Physikalische Eigenschaften

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Schmelztemperatur:             | 1.455 °C                               |
| Curie-Temperatur:              | 358 °C                                 |
| Weichglühtemperatur:           | 700 - 850°C                            |
| Spannungsarmglühtemperatur:    | 550 - 650°C                            |
| Dichte:                        | 8,9 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)          |
| Spez. elektrischer Widerstand: | 0,09 Ω · mm <sup>2</sup> /m            |
| Wärmeleitfähigkeit:            | 70 W/(m · K) (20 °C)                   |
| Wärmeausdehnungskoeffizient:   | 13 · 10 <sup>-6</sup> /K (20 - 100 °C) |
| Spezifische Wärmekapazität:    | 0,45 J/(g · K) (20 °C)                 |

### Chemische Zusammensetzung

Legierungsbestandteile und zulässige Beimengungen (Massenanteil in %)

| Parameter       | Ni (+ Co) | Cu   | Fe   | Mg   | P    | Si   | Ti  |
|-----------------|-----------|------|------|------|------|------|-----|
| Richtwerte max. | 99,6      | 0,15 | 0,2  | 0,15 | 0,04 | 0,1  | 0,1 |
| Typ-Analyse     | 99,6      | 0,12 | 0,15 | 0,1  | 0,03 | 0,05 | 0,1 |