

MIM-Materialspezifikation und Anwendungen

Zusammensetzung

Material: Triabloy T-400

Standards: UNS R30400

| Typische Zusammensetzung: | <i>Element</i> | <i>Zusammensetzung (%)</i> |
|---------------------------|----------------|----------------------------|
| | C | < 0.08 |
| | S | < 0.03 |
| | P | < 0.03 |
| | O | < 0.15 |
| | Co | Balance |
| | Cr | 7.5 – 9.5 |
| | Fe | < 1.5 |
| | Mo | 27 - 30 |
| | Ni | < 1.5 |
| | Si | 2.2 – 3.0 |
| | Fe + Ni | < 3.0 |

Eigenschaften

| | | Gesintert |
|-------------------------------------|-------|--------------------------|
| Dichte | | ≥ 8.70 g/cm ³ |
| Härte | | ≥ 48 – 58 HRC |
| HV / HRC | 20°C | 680 / 58 |
| | 100°C | 665 / 58 |
| | 200°C | 660 / 58 |
| | 300°C | 650 / 58 |
| | 400°C | 620 / 57 |
| | 500°C | 585 / 54 |
| | 600°C | 495 / 49 |
| | 700°C | 385 / 39 |
| Zugfestigkeit R _m | | 680 MPa |
| Bruchdehnung A | | << 1% |
| Oberflächenrauigkeit R _a | | ≤ 3.2 µm |

Anwendung / Bemerkung

T-400 verbindet ausgezeichnete mechanische Abrasionsfestigkeit mit guter Korrosionsbeständigkeit. T-400 enthält harte intermetallische Laves Phasen von Mo und Si, welche über einen grossen Temperaturbereich ausgezeichnete Oberflächeneigenschaften bewirken. T-400 ist besonders geeignet, wo die Schmierung problematisch ist, insbesondere bei erhöhten Temperaturen, wo auch Stellite 12 oder Stellite 1 zur Anwendung kommen. T-400 zeigt hervorragende Resistenz gegen Anfressen und Kaltverschweissung. T-400 ist besonders korrosionsbeständig in siedender, 50%iger Essigsäure, siedender, 45%iger Ameisensäure und heisser (65°C), 85%iger Phosphorsäure.

Die vorliegenden Daten entsprechen dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse. Eine Haftung kann jedoch nicht übernommen werden.