

Produkt: TaW2,5

Fertigung: Pulvermetallurgie (Mischen, Pressen, Sintern), Hämmern/Walzen/Ziehen, Wärmebehandlung und mechanische Bearbeitung.

Materialeigenschaften werden bei Raumtemperatur an getrennten Prüfproben gemessen.

1. Chemische Zusammensetzung

Element	Bereich (Min. – Max.)	Typischer Wert
Tantal	97,0 – 97,9 %	97,5 %
Wolfram	2,1 – 3,0 %	2,5 %

2. Physikalische und Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Bereich (Min. – Max.)	Typischer Wert
Dichte [g/cm ³]	16.5 – 16.6 (Abhängig vom Durchmesser)	16,55
Härte [HV10]	170 – 310 (Abhängig vom Durchmesser)	260
Zugfestigkeit [MPa]	> 280 (Abhängig vom Durchmesser)	> 280
Bruchdehnung [%]	> 20 (Abhängig vom Durchmesser)	> 20
Elektrische Leitfähigkeit bei 300 K [S/m]	8,0 x 10 ⁶	8,0 x 10 ⁶
Elektrischer Widerstand bei 300 K [μΩ m]	0,13	0,13
Wärmeleitfähigkeit bei 300 K [W/mK]	58-62	60
Wärmeausdehnungskoeff. bei 300 K [1/K]	6,3 x 10 ⁻⁶	6,3 x 10 ⁻⁶

3. Anwendungen

Heizelemente und Sinterschiffchen für die Ofenbauindustrie; Verdampfungsquelle; Material für Wärmetauscher, Reaktoren, Pumpen und Behälter bei Anwendungen mit hochkorrosiven Substanzen wie Flusssäure; Drähte, Bleche und Komponenten für vielfältige elektrische, chemische und medizinische Anwendungen.

4. Normen und Zertifikate

ASTM B364, ASTM B365, ASTM B521, ASTM B708 and ASTM F560.

Auf Kundenwunsch liefern wir gerne Werkzeugezeugnisse nach EN 10204, wahlweise als Prüfzeugnis 2.2 oder 3.1.

5. Lieferformen

Stäbe, Stangen, Drähte, Bleche, Platten, Bänder und Fertigteile nach Kundenzeichnungen