

Produkt: reines Molybdän

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
Molybdän	99,95 – 99,98 %	99,96 %
Sämtliche Spurenelemente	0,02 – 0,05 %	0,04 %

2. Physikalische und Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Bereich (Min. – Max.)	Typischer Wert
Dichte [g/cm ³]	10.15 – 10.28 (Abhängig vom Durchm.)	10,28
Härte [HV10]	200 – 250 (Abhängig vom Durchmesser)	230
Zugfestigkeit [MPa]	500 – 800 (Abhängig vom Durchmesser)	700
Bruchdehnung [%]	10 – 25 (Abhängig vom Durchmesser)	20
Elektrische Leitfähigkeit bei 300 K [S/m]	18,0 x 10 ⁶	18,0 x 10 ⁶
Elektrischer Widerstand bei 300 K [μΩ m]	0,055	0,055
Wärmeleitfähigkeit bei 300 K [W/mK]	142	142
Wärmeausdehnungskoeff. bei 300 K [1/K]	5,2 x 10 ⁻⁶	5,2 x 10 ⁻⁶

3. Metallographie

Die Mikrostruktur besteht aus einer vollständig feinkörnigen Molybdänmatrix mit gleichmäßiger Kornverteilung. Auf dem beigefügten Foto ist deutlich zu erkennen, dass die Molybdänmatrix frei von Einschlüssen oder Fremdpartikeln ist, was die hohe Qualität des Materials hervorhebt.



4. Anwendungen

Heizelemente und Sinterschiffchen für die Ofenbauindustrie; Elektrodenmaterial für das Widerstandsschweißen; Elektrodenmaterial für das Senkerodieren; Elektrodenmaterial für das Glasschmelzen; Drähte für die Oberflächenveredelung im Flamspritzverfahren; Halter- und Kerndrähte; Stäben, Stiften und Komponenten für Glüh- und Entladungslampen; Drähte, Bleche und Komponenten für vielfältige elektrische Anwendungen.

5. Normen und Zertifikate

ASTM F289, ASTM, ASTM B387/B387M-23, and ASTM F364.

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

6. Lieferformen

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