

Identifikation

Werkstoff: Molybdän (99,95% Reinheit)
Ordnungszahl: 42

Molybdän gehört zu den Übergangsmetallen und weist eine Schmelztemperatur von 2620°C sowie eine Siedetemperatur von 5560°C (nahe Wolfram) auf. Dieser Werkstoff zeichnet sich folgenderweise aus:

- Sehr gute Wärmeleitfähigkeit
- Geringe Wärmeausdehnung
- Niedriger Wärmewiderstand
- Hohe Festigkeit
- Hohe Zähigkeit
- Hohe Härte
- Ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit

Einsatzbereiche

- Chemieindustrie
- Halbleitertechnik
- Luft- und Raumfahrt

Nachbearbeitung

- Gut polierbar
- Eingeschränkte Schweißbarkeit (nur im Teilvakuum oder unter Schutzgas-atmosphäre)

Identification

Material: Molybdenum (99.95% purity)
Atomic number: 42

Molybdenum is categorized as a transition metal and has a melting temperature at 2620°C and a boiling point at 5560°C (nearest). This material is distinguished by:

- Excellent thermal conductivity
- Low thermal expansion
- Low thermal resistance
- High strength
- High toughness
- High hardness
- Excellent corrosion resistance

Applications

- Chemical industry
- Semiconductor
- Aerospace

Post-processing

- Good polishing
- Limited weldability (partial vacuum or inert gas atmosphere required)

Materialzusammensetzung

Gewichtsanteile in %

Molybdän <i>Molybdenum</i>	99.95
Eisen <i>Iron</i>	0.0005
Kalium <i>Potassium</i>	0.0006
Sauerstoff <i>Iron</i>	0.01

Composition

Weight of fractions in %

Über 3D MicroPrint GmbH

3D MicroPrint GmbH ist spezialisiert auf die Herstellung von präzisen Mikrobauteilen mittels Mikrolasersintern. Seit der Gründung im Jahr 2013 durch die EOS GmbH und die 3D-Micromac AG wurde die additive Herstellung von Mikrobauteilen kontinuierlich weiterentwickelt und als industrielle Fertigungstechnologie etabliert. Unser Portfolio reicht von der Beratung hinsichtlich der additiven Bauteilgestaltung, über Machbarkeitsstudien und Serienbauteile, bis hin zur eigenen 3D MicroPrint Mikrolasersinter-Anlage. Darüber hinaus bieten wir auf Nachfrage Materialentwicklungen für exklusive Technologien an. Unsere Hauptanwendungsfelder sind Mikrobauteile für die Medizintechnik, Accessoires, Halbleiterindustrie und Mikroanwendungen, Hochfrequenzanwendungen sowie Luft- und Raumfahrttechnik.

About 3D MicroPrint GmbH

3D MicroPrint GmbH is known for high-precision micro parts manufactured by Micro Laser Sintering. Since the company was founded in 2013 by EOS GmbH and 3D-Micromac AG, the additive manufacturing process has been further developed for micro parts and has been adapted to run an industrial production. Today we are providing our customers the entire portfolio of design consulting for additive manufacturing, feasibility studies and parts production up to their own 3D MicroPrint Micro Laser Sintering system. Furthermore 3D MicroPrint offers material developments for exclusive technologies on demand. The key applications for micro parts are medical industry, wearables, semiconductors and micro industries, high frequency applications as well as aerospace.