Werkstoffdatenblatt

ALBROMET-W164

ALBROMET-W164	Hochfeste Kupferlegierung, berylliumfrei
Werkstoffeigenschaften	Innovative, berylliumfreie, hochfeste Kupferlegierung mit idealer Eigenschaftskombination aus hoher Wärmeleitfähigkeit, Härte und Verschleißfestigkeit, Lieferung im ausgehärteten Zustand, berylliumfreie Alternative zu CuBe2 oder ALBROMET-W130
Anwendungsbeispiele	Spritzgießwerkzeuge, Blasformen, Heißkanalsysteme, Kunststoff-Formenbau, Formteile für den NE-Metall Druckguss, Einspritzdüsen, Ventilführungen, Ventilsitze, Kolbenringe, Öl- & Gas-Industrie, Elektrodenhalter, Schweißvorrichtung, Schweißelektroden, Führungsschienen, Gleitelemente in temperaturbeanspruchten Bereichen
Bearbeitung	Im ausgehärteten Zustand gut zerspanbar mit Hartmetallwerkzeugen. Widerstandsschweißen gut, Funkenerosion bedingt möglich (aufgrund der hohen Leitfähigkeit ergibt sich höherer Elektrodenabbrand als bei Stahl)
Richtanalyse	CuNiCrSi genaue Analyse wird nicht bekannt gegeben
Normen/Spezifikation	nicht genormt (DIN EN 12163, DIN EN 12164, DIN EN 12420) (ASTM B411); RWMA Class 3
Lieferformen	Platten, Rundstangen, sowie Zuschnitte daraus; Fertigteile nach Zeichnung

Mechanische & physikalische Eigenschaften	geschmiedet
Härte Brinell (HBW 10/3000)	260 – 295
Härte Rockwell (HRC umgewertet)	26 - 31
Zugfestigkeit R_m	800 - 900 MPa
Streckgrenze $R_{P0,2}$	> 600 MPa
Bruchdehnung A_5	> 5 %
Elastizitätsmodul E	145 GPa
Druckfestigkeit	900 – 1000 MPa
Dichte	8,8 g/cm³
Wärmeausdehnungskoeff. mittl.-linear	15,7 10^{-6} /K
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	~ 164 W/m*K
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	20 m/Ohm*mm²; 34 % IACS
Erweichungstemperatur	> 450 °C ergibt sich eine deutliche Veränderung der Festigkeitswerte
Schmelzbereich	Solidus ca. 1030 °C und Liquidus ca. 1080

Die Angaben basieren auf Informationen unserer Lieferwerke, Änderungen vorbehalten. Die mechanischen Festigkeitswerte sind typische Richtwerte und abhängig von Abmessung und Herstellungsart (Stand: 07/2026).

ALBROMET GmbH, Daimlerweg 5, 82538 Geretsried
Telefon: +49 8171 63 998-0, info@albromet.de
www.albromet.de

albromet
Join us in metals