Werkstoffdatenblatt

ALBROMET-W130

ALBROMET-W130	Hochfeste Kupferlegierung, Berylliumkupfer
Werkstoffeigenschaften	Thermisch ausgehärtete Berylliumkupfer-Legierung mit extrem hoher Härte und Festigkeit, gute elektrische und thermische Leitfähigkeit, sehr gute Feder- und Ermüdungseigenschaften, gute Korrosionsbeständigkeit, Funkenfreiheit
Anwendungsbeispiele	Kokillen, Kunststoff-Formenbau, Spritzgießwerkzeuge, Formkerne, Formeinsätze, Heißkanaldüsen, Backen, Halter, Schweißvorrichtungen, Elektroden für Widerstands- und Abbrennstumpfschweißtechnik, nichtmagnetische Bauteile, funkenfreie Werkzeuge hochfeste und korrosionsbeständige Bauteile in der Meerestechnik und Luftfahrt
Bearbeitung	Im ausgehärteten Zustand gut zerspanbar mit Hartmetallwerkzeugen, Funkenerosion gut möglich Aufgrund des Berylliumgehalts sind Schutzmaßnahmen erforderlich, um das Auftreten von Stäuben/Dämpfen zu vermeiden. Nass bearbeiten, auf gute Kühlung achten.
Richtanalyse	<table><tr><td>Cu</td><td>Be</td><td>Ni</td><td>Co</td><td>Pb</td><td>Sonstige</td></tr><tr><td>Rest</td><td>1,8 - 2,1 %</td><td>< 0,3 %</td><td>< 0,3 %</td><td>< 0,02 %</td><td>< 0,5 %</td></tr></table>
Normen/Spezifikation	CuBe2, 2.1247 (DIN 17665 zurückgezogen, ersetzt durch:) CW101C (DIN EN 12163, DIN EN 12164, DIN EN 12420) C17200 (ASTM B196, ASTM B194), RWMA Class 4
Lieferformen	Platten, Rundstangen, sowie Zuschnitte daraus; Fertigteile nach Zeichnung

Mechanische & physikalische Eigenschaften	geschmiedet / gepresst / gezogen
Härte Brinell (HBW 10/3000)	340 – 390
Härte Rockwell (HRC umgewertet)	37 - 42
Zugfestigkeit R_m	1100 - 1300 MPa
Streckgrenze $R_{P0,2}$	> 1.000 MPa
Bruchdehnung A_5	> 3 %
Elastizitätsmodul E	135 GPa
Druckfestigkeit	1000 – 1400 MPa
Dichte	8,4 g/cm³
Wärmeausdehnungskoeff. mittl.-linear	17,0 10^{-6} /K
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	~ 130 W/m*K
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	18 m/Ohm*mm²; 31 % I.A.C.S.
Erweichungstemperatur	> 300 °C ergibt sich eine deutliche Veränderung der Festigkeitswerte
Schmelzbereich	Solidus ca. 865 °C und Liquidus ca. 980 °C

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