Werkstoffdatenblatt

ALBROMET-W240

ALBROMET-W240	Hochleitfähige Kupferlegierung, Berylliumkupfer
Werkstoffeigenschaften	Ausgehärtete Kupferlegierung mit exzellenter Wärmeleitfähigkeit wie auch elektrischer Leitfähigkeit; mit hohen Werten für mechanische Festigkeit und Härte, hohe Erweichungstemperatur
Anwendungsbeispiele	Spritzgießwerkzeuge, Kunststoff-Formenbau, Werkzeugbau, Heißkanaldüsen, Kokillen, Druckgusskolben, Formeinsätze, Schweißelektroden für das Widerstandsschweißen, Elektrodenhalter; Energietechnik, Führungsschienen und Gleitelemente in temperaturbeanspruchten Bereichen
Bearbeitung	Im ausgehärteten Zustand gut zerspanbar mit Hartmetallwerkzeugen, Funkenerosion möglich; aufgrund des Berylliumgehalts sind Schutzmaßnahmen erforderlich, um das Auftreten von Stäuben/Dämpfe zu vermeiden. Nass bearbeiten, auf gute Kühlung achten.
Richtanalyse	<table><tr><td>Cu</td><td>Co</td><td>Ni</td><td>Be</td><td>Pb</td><td>Sonstige</td></tr><tr><td>Rest</td><td>0,8 - 2,5 %</td><td>< 1,3 %</td><td>0,4 - 0,7 %</td><td>< 0,02 %</td><td>< 0,5 %</td></tr></table>
Normen/Spezifikation	CuCo1Ni1Be / CuCo2Be ~ 2.1285 (DIN 17665 zurückgezogen, ersetzt durch:) ~ CW103C / ~ CW104C (DIN EN 12163, DIN EN 12164, DIN EN 12167, DIN EN 12420) ~ C17510 / ~ C17500 (ASTM B441, ASTM B534); RWMA Class 3
Lieferformen	Platten, Rundstangen, Flachstangen, Vierkantstangen, sowie Zuschnitte daraus; Fertigteile nach Zeichnung

Mechanische & physikalische Eigenschaften	gepresst / gezogen /geschmiedet
Härte Brinell (HBW 10/3000)	220 – 260
Härte Vickers (HV10, umgewertet)	230 - 275
Zugfestigkeit R_m	650 - 900 MPa
Streckgrenze $R_{P0,2}$	> 500 MPa
Bruchdehnung A_5	> 8 %
Elastizitätsmodul E	135 GPa
Dichte	8,8 g/cm^3
Erweichungstemperatur	> 480 °C ergibt sich eine deutliche Veränderung der Festigkeitswerte
Wärmeausdehnungskoeff. mittl.-linear	17,2 10^{-6} /K
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	~ 240 W/m*K
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	26 m/Ohm*mm²; 43 % I.A.C.S
Schmelzbereich	Solidus ca. 970 °C und Liquidus ca. 1050 °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