Werkstoffdatenblatt

ALBROMET-A220Ni

ALBROMET-A220Ni	Aluminiumbronze
Werkstoffeigenschaften	Zähharter Konstruktionswerkstoff mit guten Gleiteigenschaften; unempfindlich gegen Stoß und Schlag; hohe Korrosionsbeständigkeit gegenüber neutralen, basischen und wässrigen sauren Medien sowie Meerwasser, hohe Beständigkeit gegen Kavitation; geringe Permeabilität (nahe 1 H)
Anwendungsbeispiele	Antriebsteile, Laufräder, Zahnräder, Druckstücke, Gleitlager mit hohen statischen oder dynamischen Belastungen, Schneckenräder, Ventilführungen, Schrauben und Muttern für Korrosionsanwendungen, Armaturen; Bauteile in der chemischen Industrie oder im Einsatz mit Meerwasser (Marine)
Bearbeitung	Gut zu bearbeiten, Verwendung von Hartmetallwerkzeugen empfohlen, gut schweißbar (Zusatzwerkstoffe auf CuAl- oder NiAl-Basis), Hartlöten möglich, gut polierbar
Richtanalyse	<table><tr><td>Cu</td><td>Al</td><td>Fe</td><td>Ni</td><td>Mn</td><td>Cr</td><td>Pb</td><td>Sonstige</td></tr><tr><td>Rest</td><td>9-10,5 %</td><td>3-4 %</td><td>4-5,5 %</td><td>< 1,5 %</td><td>< 0,5 %</td><td>< 0,02 %</td><td>< 0,5 %</td></tr></table>
Normen/Spezifikation	CuAl10Ni5Fe4, 2.0966 (DIN 17665 zurückgezogen, ersetzt durch:) CW307G (DIN EN 12163, DIN EN 12164, DIN EN 12167, DIN EN 12168, DIN EN 12420) CC333G (DIN EN 1982) C63000 / C63200 (ASTM B150, ASTM B124) / ~ C95500 (ASTM B505)
Lieferformen	Platten, Rundstangen, Flachstangen, Vierkantstangen, Hohlstangen, Rohre, sowie Zuschnitte daraus; Ringe, Fertigteile nach Zeichnung

Mechanische & physikalische Eigenschaften	geschmiedet / gepresst /gezogen	Strangguss
Härte Brinell (HBW 10/3000)	190 – 230	170 - 220
Härte Vickers (HV10, umgewertet)	200 - 240	180 - 230
Zugfestigkeit R_m	700 - 900 MPa	650 - 800 MPa
Streckgrenze $R_{P0,2}$	> 380 MPa	> 360 MPa
Bruchdehnung A_5	> 12 %	> 12 %
Elastizitätsmodul E	127 GPa	
Druckfestigkeit	1.000 MPa	
Dichte	7,7 g/cm^3	
Wärmeausdehnungskoeff. mittl.-linear	16,0 10^{-6}/K	
Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C	45 W/m*K	
Elektrische Leitfähigkeit bei 20 °C	5,2 m/Ohm*mm^2; 9 % I.A.C.S	
Erweichungstemperatur	> 300 °C ergibt sich eine deutliche Veränderung der Festigkeitswerte	
Schmelzbereich	Solidus ca. 1020 °C und Liquidus ca. 1040 °C	
Permeabilität	1,07 H = 100 Oe	

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