

ALUMINIUMBRONZEN | ALUMINIUM BRONZES



Lieferübersicht | Delivery Programm

Bezeichnung Material	Werkstoff- Nr. Material No.	Rund Round	Rohre Tubes	Flach Flat	4-Kant Square	6-Kant Hexagon	Draht Wire	Profile Sections	Bleche Sheets
ALCARO® AB4S CuAl10Ni5Fe4	CW307G	●	○	●	●	●		○	●
ALCARO® AB5S CuAl11Fe6Ni6	CW308G	●	○	○	○	○		○	
ALCARO® AB3S CuAl10Fe3Mn2	CW306G	●	○	○					
CuAl10Fe5Ni5-C	CC333G	●	●	○	○	○			
CuAl5As	CW300G		○						
CuAl8		○					○		
ALCARO® 300 CuAl13Fe4Mn2	C62500	○							
CuAl11Fe6Ni6	CC334G	○	○	○	○				

Weitere Werkstoffe auf Anfrage | Further material on demand

● = ab Lager | from stock

○ = auf Anfrage | on demand

WERKSTOFFE | MATERIALS

ALCARO® AB4S CuAl10Ni5Fe4 CW307G

Zusammensetzung Composition %	Abmessungen Dimensions	Norm Standard	Zustände Temper	Zugfestigkeit Tensile Strength R_m N/mm ²	Dehngrenze Yield Strength $R_{p0,2}$ N/mm ²	Bruchdehnung Elongation A %	Dichte Density
Cu Rest	Round ≤ 70 Hexagon	EN12163:2011-08	R740S	≥ 740	≥ 400	≥ 8	7,6
Al 8,5-11,0	Round ≥ 72	EN12163:2011-08	R680S	≥ 680	≥ 320	≥ 10	
Ni 4,0-6,0	Square	EN12163:2011-08	R740S	≥ 740	≥ 400	≥ 8	
Fe 3,0-5,0	Flat	EN12167:2011-08	R680S	≥ 680	≥ 320	≥ 10	
	Sheet ≤ 50	EN1653:2000	R620S	≥ 620	≥ 250	≥ 14	
	Sheet ≥ 52	EN1653:2000	R590S	≥ 590	≥ 230	≥ 14	
Each dimension		M	wie gefertigt as manufactured				
Gleichwertige Spezifikationen Related specifications:				2.0966 DIN 17665/17672 CA104 BS2874/BSB23/DTD197 C63000, C63200 ASTM B150			

Eigenschaften:

Hohe Zug- und Dauerfestigkeit bei hoher Zähigkeit (bis ca. 400°C). Gute Beständigkeit gegen Verzundern, Erosion und Kavitation. Hohe Korrosionsbeständigkeit gegenüber neutralen, sauren und wässrigen Lösungen, sowie Meerwasser. Hohe Dauerschwingfestigkeit in Luft und Meerwasser, bei guter Schmierung hoch belastbar und verschleißfest. Für hinsichtlich Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit hochbeanspruchbare Teile. Kein bemerkbarer Verlust. Außerordentlich hohe Kavitationsbeständigkeit in Flüssigkeiten.

Anwendung:

Innenteile für Höchstdruckarmaturen in der Hydraulik, Gleitlager mit sehr hohen Stoßbelastungen, Kurbel und Kniehebellager mit hohen Lastspitzen, Schnecken- und Schraubenräder, Gelenkbacken und Druckmutter sowie Ventilfehrungen. Bolzen, Schrauben, Gleitschienen und -steine, Druckplatten, Getriebeteil.

Properties:

High tensile strength and fatigue strength with high ductility (up to 400°C). Good resistance to scaling, erosion and cavitation. High corrosion resistance against neutral, acidic and aqueous solutions, as well as seawater. High fatigue strength in air and seawater, and highly resilient and wear-resistant when greased well. No perceptible loss with regard to strength and corrosion-resistance for stressed parts. Exceptionally high cavitation resistance in liquids.

Application:

Internal parts for high pressure fittings in hydraulics, bearings with very high impact load, cranks and toggle bearings with high peak loads, worm gears and helical gears, hinge jaws and pressure nuts as well as valve guides. Bolts, screws, sliding rails and sliding blocks, pressure plates and gear parts.

WERKSTOFFE | MATERIALS

ALCARO® AB5S CuAl11Fe6Ni6 CW308G

Zusammensetzung Composition %	Abmessungen Dimensions	Norm Standard	Zustände Temper	Zugfestigkeit Tensile Strength R_m N/mm ²	Dehngrenze Yield Strength $R_{p0,2}$ N/mm ²	Bruchdehnung Elongation A %	Dichte Density
Cu Rest	Round ≤ 75	EN12163:2011-08	R830S	≥ 830	≥ 550		7,4
Al 10,5-12,5	Round ≥ 81	EN12163:2011-08	R740S	≥ 740	≥ 420	≥ 5	
Ni 5,0-7,0	Each dimension		M	wie gefertigt as manufactured			
Fe 5,0-7,0							
Gleichwertige Spezifikationen Related specifications:				2.0978 DIN 17665/17672 C63020, ASTM B150			

Eigenschaften:

Wie CW307G ALCARO AB4S jedoch mit höherer Festigkeit, Korrosions- und Verschleißbeständigkeit (auch gegenüber aggressiven Medien) bei überdurchschnittlichen mechanischen und physikalischen Eigenschaften.

Properties:

Like CW307G ALCARO AB4S however, with higher strength, corrosion-resistance and wear-resistance (against aggressive media too) with above-average mechanical characteristics.

ALCARO® AB3S CuAl10Fe3Mn2 CW306G

Zusammensetzung Composition %	Abmessungen Dimensions	Norm Standard	Zustände Temper	Zugfestigkeit Tensile Strength R_m N/mm ²	Dehngrenze Yield Strength $R_{p0,2}$ N/mm ²	Bruchdehnung Elongation A %	Härte Hardness HB	Dichte Density
Cu Rest	Round	EN12163:2011-08						7,6
Al 9,0-11,0								
Fe 2,0-4,0								
Mn 1,5-3,5	Each dimension		M	wie gefertigt as manufactured				
Gleichwertige Spezifikationen Related specifications:				2.0936 DIN 17665/17672 C62300 ASTM B150 CA103 BS2874				

Eigenschaften:

Hohe Festigkeit auch bei erhöhten Temperaturen, hohe Dauerwechsel-
festigkeit auch bei Korrosionsbeanspruchung, gute Korrosionsbeständigkeit.

Properties:

High strength even at increased temperatures, high fatigue strength
even with corrosive stress, good corrosion-resistance.

Anwendung:

Konstruktionsteile für den chemischen Apparatebau, zunderbeständige
Teile, Wellen, Schrauben, Lagerbuchsen.

Application:

Construction parts for chemical apparatus construction, scale-resis-
tant parts, shafts, screws and bushes.

WERKSTOFFE | MATERIALS

CuAl10Fe5Ni5-C CC333G

Zusammensetzung Composition % Rest	Abmessungen Dimensions	Norm Standard	Zustände Temper	Zugfestigkeit Tensile Strength R_m N/mm ²	Dehngrenze Yield Strength $R_{p0,2}$ N/mm ²	Bruchdehnung Elongation A %	Härte Hardness HB	Dichte Density
Cu 76,0-83,0	Each dimension	EN1982:2008-08	GC/ GZ	≥ 650	≥ 280	≥ 13	≥ 150	7,6
Al 8,5-10,5								
Ni 4,0-6,0								
Fe 4,0-5,5								
Gleichwertige Spezifikationen Related specifications: 2.0975 DIN 1714 / C95500 ASTM B505								

Eigenschaften:

Konstruktionswerkstoff mit guten Festigkeitseigenschaften, beständig in kaltem und heißem Seewasser, sehr gute Dauerschwingfestigkeit. Für hinsichtlich Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit hochbeanspruchbarer Teile.

Anwendung:

Konstruktionsteile für den chemischen Apparatebau, zunderbeständige Teile, Wellen, Schrauben, Lagerbuchsen.

Properties:

Construction material with good strength characteristics, resistant in cold and warm seawater, very good fatigue strength. Strength and corrosion-resistance for highly stressed parts.

Application:

Construction parts for chemical apparatus construction, scale-resistant parts, shafts, screws and bushes.

CuAl11Fe6Ni6 CC334G

Zusammensetzung Composition %	Abmessungen Dimensions	Norm Standard	Zustände Temper	Zugfestigkeit Tensile Strength R_m N/mm ²	Dehngrenze Yield Strength $R_{p0,2}$ N/mm ²	Bruchdehnung Elongation A %	Härte Hardness HB	Dichte Density
Cu 72,0-82,2	Each dimension	EN1982:2008-08	GZ/ GM/ GS	≥ 750	≥ 380	≥ 5	≥ 185	7,4
Al 10,0-12,0								
Ni 4,0-7,5								
Fe 4,0-7,0								
Gleichwertige Spezifikationen Related specifications: 2.0980 DIN 1714 / C95520 ASTM B505								

Eigenschaften:

Wie CC333G jedoch mit höherer Festigkeit, Korrosions- und Verschleißbeständigkeit.

Properties:

Like CC333G, however, with high strength, corrosion-resistance and wear-resistance.

WERKSTOFFE | MATERIALS

ALCARO® 300 CuAl13Fe4Mn C62500

Zusammensetzung Composition %	Abmessungen Dimensions	Norm Standard	Zustände Temper	Zugfestigkeit Tensile Strength R_m N/mm ²	Dehngrenze Yield Strength $R_{p0,2}$ N/mm ²	Bruchdehnung Elongation A %	Härte Hardness HB	Dichte Density
Cu Rest	Each dimension	EN12163:2011-08	M / M30	≥ 700	≥ 380	≥ 1	≥ 300	7,2
Al 12,5-13,5								
Fe 3,5-5,5								
Mn max. 2,0								

Eigenschaften:

Hohe Härte mit geringer Dehnung, sehr hohe Druckfestigkeit.

Properties:

High degree of hardness with low elongation and very high compressive strength.

Anwendung:

Umformwerkzeuge, Führungen gegen (gehärteten) Stahl, Werkzeuge für Blechumformung.

Application:

Forming die guides against (hardened) steel and tools for sheet metal forming.

Auf Anfrage / On request:

Werkstoff Alloy	Werkstoffnummer Material no.	
CuAl8		2.0920
CuAl8Fe3	CW303G	2.0932 / C61400/ CA106
CuAl8Mn		2.0958
CuAl9Ni3Fe2	CW304G	2.0971
CuAl9Ni7		2.0967
CuAl9Mn2		2.0960
CuAl7Si2	CW302G	C64200
CuAl10Ni3Fe2	CC332G	2.0970
CuAl10Fe2	CC331G	2.0940/ C95200/ AB1