

ŽOLLERN

Solid metals. Fine solutions.

Sandguss und Schmiede

Umformtechnik

Formenbau





Komplettlösungen. Für die Umformtechnik.

ZOLLERN bietet individuelle Bauteillösungen aus kupferbasierten Werkstoffen für Maschinen in der Blechumformung und Massivumformung. Von der Erschmelzung des Rohmaterials über Gießprozesse oder Schmieden, bis zum einbaufertig bearbeiteten Bauteil, zerstörungsfrei oder zerstörend geprüft, erfolgen alle Fertigungsschritte im Werk.

ZOLLERN-Schmiedebronzen für die Umformtechnik

- Spindelmuttern
- Lagerbüchsen
- Drucklager, Druckring, Druckstempel
- Führungsleisten, Führungsrollen

Ausführung nach Kundenwunsch

- Hochfeste Kupfer-Aluminium-Legierungen geschmiedet, gewalzt
- Kupferlegierungen geschleudert oder im Sand gegossen
- Mechanisch vor- oder fertig bearbeitet
- Qualitätsgeprüft, mit Werkszeugnis

Höchste Bauteilqualität

- Sehr gutes Gleitverhalten
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Dauerfest

Moderne Prozesse. 300 Jahre Erfahrung.



Freiformschmieden, Hydraulische Schmiedepresse



Schleuderguss



Freiformschmieden, Lufthammer



Ringwalzwerk



Höchste Präzision. Für den Formenbau.

Die ZOLLERN-Schmiedebronzen VB, EBz, SMBh und NSB4 werden im Formenbau für Kerne und Werkzeugeinsätze eingesetzt. Neben der guten Zerspanbarkeit ist die Wärmeableitung von kupferbasierten Legierungen ein wichtiger Vorteil. Die Zykluszeit gegenüber Stahlformen reduziert sich deutlich. An kritischen Stellen, wie Knotenpunkten und Querschnittsübergängen, kann durch den Einsatz von kupferlegierten Werkzeugeinsätzen eine schnellere Formstabilität erzielt und die Ausschussrate minimiert werden. Kupferlegierungen haben eine relativ hohe Härte und sind sehr verschleißfest, was hohe Standzeiten ermöglicht. ZOLLERN liefert ausschließlich berylliumfreie Kupferlegierungen.

ZOLLERN-Schmiedebronzen für den Formenbau

- Die Wärmeleitfähigkeit ist deutlich höher gegenüber Stahl. Kürzere Taktzeiten bei verbesserter Maßhaltigkeit.
- Ausgeglichene Formtemperaturen
- Keine heißen Stellen, hohe Standzeiten
- Sehr gute Gleiteigenschaften, Schieber gut kombinierbar mit Stahl
- Hohe Verschleißfestigkeit

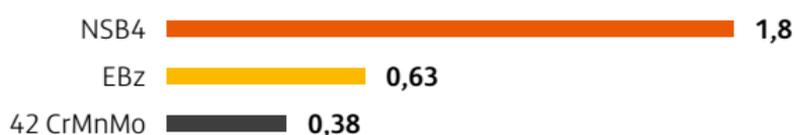
ZOLLERN-Schmiedebronzen

Technische Daten

Zugfestigkeit Rm N/mm²



Wärmeleitfähigkeit in W/cm °C



// Werkstoffeigenschaften

Werkstoff	Norm	Streckgrenze	Zugfestigkeit	Dehnung	Brinellhärte	Wärmeleitfähigkeit	Wärmeausdehnungskoeffizient	Schweißen
		Rp0,2 N/mm ²	Rm N/mm ²	A5 %	HB 10	W/cm °C	10-6/°C	
VB	CW308G							
	CuAl11 Ni6Fe5	500	800	4	215	0,38	15	Sehr gut
EBh	CW308G							
	CuAl11 Ni6Fe5	410	740	4	200	0,63	16	Sehr gut
EBz	CW307G							
	CuAl10 Ni5Fe4	360	720	12	175	0,63	16	Sehr gut
EBw	CW304G							
	CuAl9 Ni3Fe2	180	490	20	125	0,5	16	Sehr gut
SMBh	2.0960							
	CuAl9 Mn2	200	570	14	130	0,88	15	Sehr gut
TZB 28/ 32/ 36	CuAl14	500-700	500-900	0,5-2	260-300 300-340 340-380	-	16	Sehr gut
BZ2	CW713R							
	CuZn40Al2	180	470	10	125	0,63	19	-
NSB4	CW112C	540	690	8	180	1,8	16	-

Bei den mech. Werten handelt es sich um Mindestwerte für Schmiedestücke bis 80 mm Dicke, die physikalischen Werte sind Richtwerte. Gusswerkstoffe auf Anfrage.



ZOLLERN

ZOLLERN GmbH & Co. KG

Hitzkofer Straße 1
72517 Sigmaringendorf-Laucherthal
Germany

T +49 7571 70-0

F +49 7571 70-602

zgm@zollern.com

www.zollern.com