

WERKSTOFFDATENBLATT
LEGIERUNG 410



Werkstoffbezeichnung		Zusammensetzung (Massenanteil in %, Richtwerte)	
Diehl Metall	410	Cu	62,5
DIN EN Symbol	CuZn36Pb2As	Pb	2,0
DIN EN	CW602N	As	0,1
UNS	C35330	Zn	Rest

Verwendung

- Die Legierung 410 ist ein Konstruktionswerkstoff mittlerer Festigkeit und guter Zähigkeit.
- Die Legierung ist besonders geeignet für den Einsatz in aggressiven Leitungswässern.
- Hinweis: Bei Verwendung der Legierung im Trinkwasserbereich sind die jeweiligen nationalen Verordnungen und Bestimmungen zu beachten. In Deutschland gilt: Ist die Legierung nicht auf der Positivliste des Umweltbundesamtes aufgeführt, darf sie nach dem 10.04.2017 in Trinkwasserinstallationen nicht mehr eingebaut werden.
- Die Legierung 410 ist gut für die spanabhebende Bearbeitung auf Automaten geeignet und kaltumformbar. Im Anlieferungszustand ist der Werkstoff entzinkungsbeständig gemäß Prüfverfahren EN ISO 6509. Nach einer Kaltumformung empfiehlt sich die Durchführung einer Entspannungsglühung bei 280 – 320 °C bei 1 – 2 h. Werden vom Verarbeiter Verarbeitungsvorgänge oberhalb 600 °C vorgenommen, wird die Entzinkungsbeständigkeit beeinträchtigt. Zu ihrer Gewährleistung muss sie daher durch eine geeignete Wärmebehandlung wieder eingestellt werden. Die Glühtemperatur dafür liegt bei 500 – 550 °C. Für weitergehende Informationen sollte mit dem Hersteller Rücksprache gehalten werden.

Produkte und entsprechende Normen

Stangen (spanende Bearbeitung)	EN 12164
Stangen (Vormaterial Schmiedestücke)	EN 12165
Hohlstangen (spanende Bearbeitung)	EN 12168
Profile (allgemeine Verwendung)	EN 12167
Nahtlose Rundrohre (allgemeine Verwendung)	EN 12449

Physikalische Eigenschaften

Dichte	g/cm ³	8,45
Längenausdehnungskoeffizient von 20 – 200 °C	• 10 ⁻⁶ /K	20,0

Bearbeitungshinweise Verarbeitbarkeit

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%)	gut (Index 80)
Warmumformbarkeit	moderat
Kaltumformbarkeit	gut

Mechanische Eigenschaften und Härte

- Die Festigkeitseigenschaften und Härtewerte sind in den entsprechenden Produktnormen hinterlegt.
- Die Eigenschaften sind abhängig von Produkt, Zustand und Abmessung.

Wärmebehandlung

Weichglühen	450 – 550 °C
Thermische Entspannung	250 – 350 °C

Korrosionsbeständigkeit

- Im Allgemeinen gute Beständigkeit gegen neutrale, alkalische und organische wässrige Lösungen.
- Beständigkeit gegen Entzinkung gemäß relevanter Normen

Diehl Metall Stiftung & Co. KG
Diehl Metall Messing

Heinrich-Diehl-Straße 9 | 90552 Röthenbach a.d. Pegnitz | Tel. +49 911 5704-0 | E-Mail: sales-messing@diehl.com

www.diehl.com/metall

Dieses Werkstoffdatenblatt dient nur zur allgemeinen Information und unterliegt keinem Änderungsdienst. Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden, es sei denn, es liegen Beweise über Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vor. Die angegebenen Daten stellen keine Garantie dar, dass das Produkt eine festgelegte Qualität hat und sie ersetzen auch keine fachkundige Beratung oder einen Test des Kunden.