

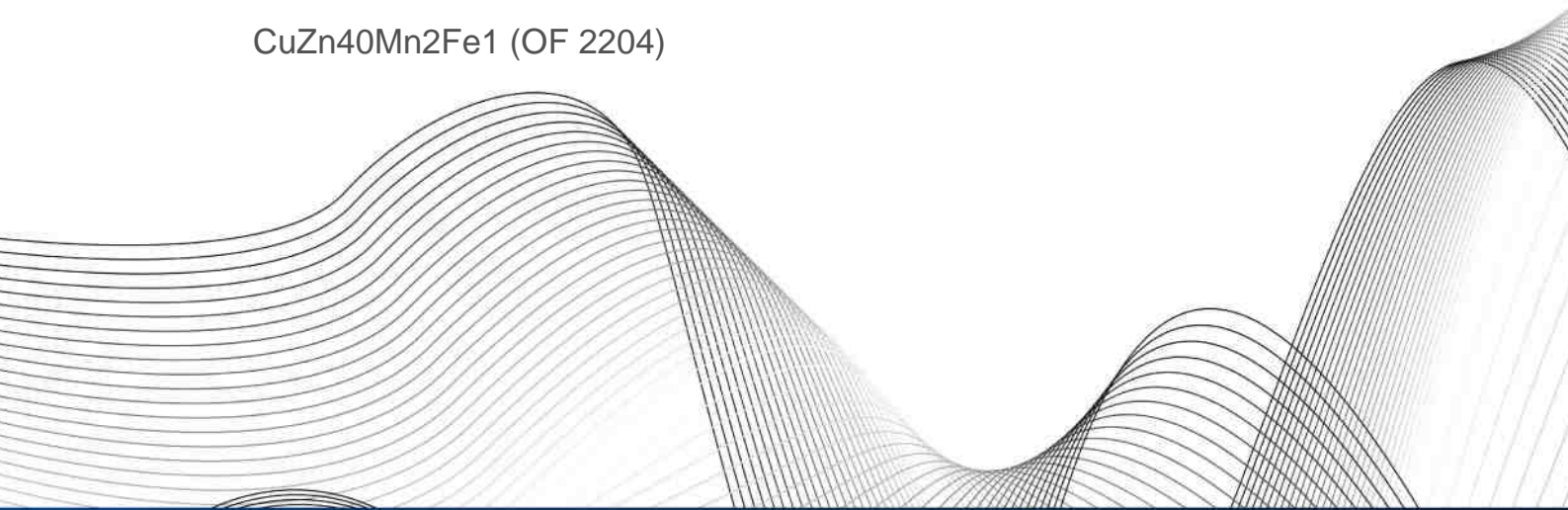


OTTO FUCHS
Dülken GmbH & Co. KG



KUPFER & KUPFERLEGIERUNGEN

CuZn40Mn2Fe1 (OF 2204)





	Cu	Zn	Pb	Sn	Fe	Mn	Ni	Al	Si	As	Co	Cr	Sonstige
min.	56,5	Rest	-	-	0,5	1,0	-	-	-	-	-	-	-
max.	58,5	-	0,5	0,3	1,5	2,0	0,6	0,1	0,1	-	-	-	0,4

Anwendungsmöglichkeiten

CuZn40Mn2Fe1 (Baubronze) ist hervorragend für den Einsatz in der Architektur sowie im Metallbau geeignet. Die Eignung von CuZn40Mn2Fe1 für Architektur und Metallbau ist auf eine hohe Witterungsbeständigkeit infolge der Ausbildung einer natürlichen schützenden Patina in der umgebenden Atmosphäre zurückzuführen.

Mögliche Anwendungen:

Konstruktionsteile
Apparatebau
Bauprofile
Handläufe
Beschlagteile

Physikalische Eigenschaften

Bei Raumtemperatur

Dichte	8,3	g/cm ³
Elektrische Leitfähigkeit	8,6	MS/m
	14,8	% I.A.C.S
Wärmeleitfähigkeit	67	W/(m*K)
Wärmekapazität	377	J/(kg*K)
Wärmeausdehnungskoeffizient	18,5	10 ⁻⁶ /K
E-Modul	100	GPa
Schmelzbereich	880-890	°C

Gefüge

CuZn40Mn2Fe1 weist ein heterogenes Gefüge aus ($\alpha+\beta$)-Mischkristallen auf. In der Messingmatrix liegen Mn-Fe-Silizide vor. Blei ist in dieser Legierung unlöslich und scheidet sich in fein verteilter Form aus.

Lieferformen und Abmessungen

Festigkeitszustände

Norm/ DIN EN	Zustand	0,2%- Dehngrenze $R_{p0,2}$ [MPa]	Zugfestigkeit R_m [MPa]	Bruch- dehnung A [%]	Brinellhärte HB 2,5/62,5
12449 {12163}/{12167}	M	**	**	**	**
12449	R440	≥ 170	≥ 440	≥ 15	/
12449	R490	≥ 270	≥ 490	≥ 10	/
12449	H115	/	/	/	110-150
12449	H135	/	/	/	≥ 130

DIN EN 12163:
Stangen, allg. Verwendung

DIN EN 12167:
Profile, Rechteckstangen

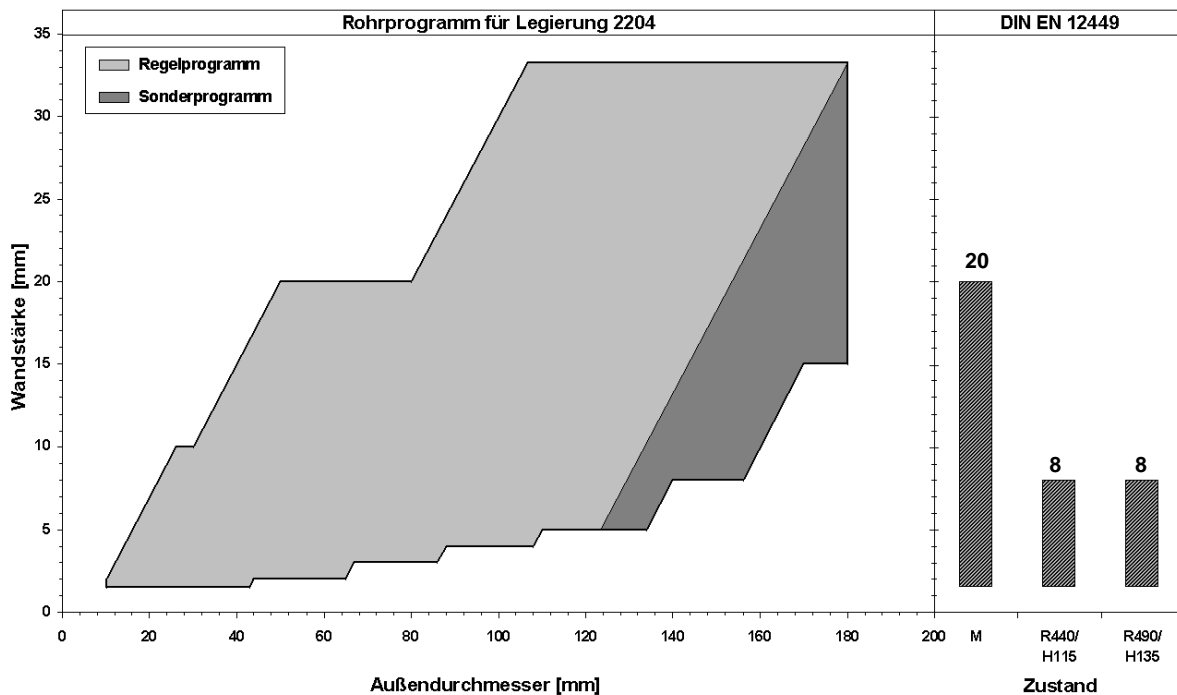
DIN EN 12449:
Nahtlose Rundrohre

- ** Zustand M = Ohne festgelegte mechanische Eigenschaften - wie gefertigt
/ Keine Anforderungen in Norm enthalten bzw. entfällt
{ } Legierung nicht in der Produktnorm enthalten, Fertigung nach besonderer Vereinbarung

Stangen

Profile und Rechteckstangen können allgemein bis 180 mm gepresst werden.

Standardabmessungen für Hohlstangen- und Rundrohre



Weitere Abmessungen für Hohlstangen- und Rundrohre auf Anfrage.

Sonstige Lieferformen

Stangenmaterial sowie Rohre in weiteren Festigkeits- bzw. Härtezuständen und Abmessungen auf Anfrage.



Verarbeitung

Formgebung	
Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3=100%)	mittel (50)
Kaltumformbarkeit	mittel
Warmumformbarkeit	gut
Warmumformungstemperatur	650-750°C
Verbinden	
Widerstandsschweißen	mittel
Schutzgasschweißen	mittel
Hartlöten	gut
Weichlöten	sehr gut
Oberflächenbehandlung	
Mechanisches Polieren	sehr gut
Elektrolytisches Polieren	schlecht
Galvanisieren	gut
Tauchverzinnung	-

Wärmebehandlung

Weichglühen	500-650°C
Entspannen	200-380°C

Besondere Hinweise und Anmerkungen

Bei gleichzeitiger Anwesenheit von mechanischen Spannungen und korrosiven Medien (insbesondere ammoniakhaltiger Umgebung) besteht die Gefahr der Spannungsrisskorrosion.

OTTO FUCHS KG

Derschlager Straße 26
D-58540 Meinerzhagen
Telefon +49 2354 73-0
Telefax +49 2354 73 - 201
info@otto-fuchs.com
www.otto-fuchs.com

OTTO FUCHS Oberflächentechnik GmbH

Poststrasse 57-59
D-71229 Leonberg
Telefon +49 7152 94 02 - 0
Telefax +49 7152 94 02 - 88
info@otto-fuchs-oberflaechentechnik.com
www.otto-fuchs-oberflaechentechnik.com

**OTTO FUCHS Hungary Sales department
c/o OTTO FUCHS KG**

Derschlager Straße 26
D-58540 Meinerzhagen, Germany
Telefon +49 2354 73 316
Telefax +49 2354 73 241
info@otto-fuchs.com
www.otto-fuchs.com

OTTO FUCHS Technology (Shenyang) Co., Ltd.

No. 26 Purong Road
Shenbei New District
Shenyang, P. R. China, 110164
info@otto-fuchs.cn
www.otto-fuchs.cn

Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15
D-33609 Bielefeld
Telefon +49 521 783 - 0
Telefax +49 521 783- 451
info@schueco.de
www.schueco.de

Weber Metals Inc.

16706 Garfield Avenue
Paramount CA 90723/USA
Telefon +1-562 602-0260
Telefax +1-562 602-0468
wmi@webermetals.com
www.webermetals.com

Foxtec-Ikhwezi (Pty) Ltd.

1 De Wet Road, West Bank
East London, 5218 East London, Südafrika
Telefon +27 (043) 7033500
Telefax +27 (043) 7033515
info@foxtec.org
www.foxtecikhwezi.co.za



**OTTO FUCHS
Dülken GmbH & Co. KG**



Heiligenstraße 70
41751 Viersen

Telefon +49 2162 956-6
Telefax +49 2162 956-762

duelken@otto-fuchs.com
www.otto-fuchs-duelken.com

