



GICO.
Ghoshouni Industrial Co.



مشخصات آلیاژ
CuZn39Pb2
(CW612N)

CuZn39Pb2

آلیاژ مورد استفاده برای میله های ماشین کاری و فورج گرم

به دلیل بالا بودن درصد مس آلیاژ **CuZn39Pb2** کارایی آن در کار سرد و فرم پذیری با قابلیت ماشین کاری عالی که به دلیل محتوای سرب که باعث تولید براده های ریز می شود تلفیق شده است. بعلاوه این آلیاژ دارای خواص فرم پذیری گرم عالی می باشد، که آن را برای ساخت قطعاتی که بعد از عملیات فورج گرم نیازمند ماشین کاری می باشند عالی می سازد.

نام گذاری آلیاژ

International	EN	UNS	JIS
CuZn39Pb2	CW612N	C37700	C3771

کاربردها

فورجینگ و پرسکاری در کلیه اقسام

ترکیب شیمیایی

عنصر	مس	سرب	آهن	نیکل	قلع	آلومینیم	روی	مجموع عناصر دیگر
حداقل	۵۸	۱.۶	۰	۰	۰	۰	الباقی	۰
حداکثر	۶۰	۲.۵	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۰۵	الباقی	۰.۲

عملیات حرارتی

۸۸۰ - ۸۹۰ °C	محدوده دمای ذوب
۶۵۰ - ۷۵۰ °C	محدوده دمای کار گرم
یک تا سه ساعت در دمای (۴۲۰ - ۵۸۰ °C)	آنیل نرم
یک تا سه ساعت در دمای (۱۶۰ - ۲۸۰ °C)	تنش گیری حرارتی

خصوصیات ساخت

شکل پذیری	
۱۰۰٪	قابلیت فورج
۸۵٪	قابلیت ماشین کاری
ضعیف	قابلیت کار سرد
عالی	قابلیت کار گرم

قابلیت پولیش	
خوب	مکانیکی
ضعیف	الکترولیتی
عالی	آبکاری

خواص فیزیکی			
ضریب انبساط حرارتی $10^{-6}/K$	ضریب هدایت الکتریکی [% IACS]	ضریب هدایت حرارتی [W/(m.K)]	چگالی [g/cm ³]
۲۰۹	۲۴	۱۱۰	۸.۴۶

ریز ساختار
دوفاز آلفا و بتا با سرب غیر محلول

خواص مکانیکی در تمپر M۳۰			
درصد ازدیاد طول در ۲ اینچ	مدول الاستیسیته [GPa]	استحکام تسلیم (Mpa)	استحکام کششی (Mpa)
۴۵	۱۰۸	۱۴۰	۳۶۰

قابلیت جوشکاری			
بقیه پروسه های جوشکاری	لب به لب مقاومتی	بریزینگ	لحیم کاری
پیشنهاد نمی شود	نسبتا خوب	خوب	عالی