



مشخصات آلیاژ
CuZn39Pb3
(CW614N)

CuZn39Pb3

آلیاژ استاندارد برای ماشین کاری با حذف براده

دارای ویژگی کارایی عالی برای حذف براده می باشد. ترکیب شیمیایی کاهش اندازه براده ها و خواص مکانیکی مطلوب را ضمانت میکند. موارد استفاده این آلیاژ در شیرآلات، لوازم تزئینی، گیره ها و درعموم قطعات می باشد.

نام گذاری آلیاژ

International	EN	UNS	JIS
CuZn39Pb3	CW614N	C38500	CZ121

کاربردها

فورجینگ و پرسکاری در کلیه اقسام

ترکیب شیمیایی

عنصر	مس	سرب	آهن	نیکل	قلع	آلومینیم	روی	مجموع عناصر دیگر
حداقل	۵۷	۲.۵	۰	۰	۰	۰	الباقی	۰
حداکثر	۵۹	۳.۵	۰.۳	۰.۰۲	۰.۳	۰.۰۵	الباقی	۰.۲

عملیات حرارتی

۸۷۵-۸۹۰ °C	محدوده دمای ذوب
۶۲۵-۷۲۵ °C	محدوده دمای کار گرم
یک تا سه ساعت در دمای (۴۲۵-۶۰۰ °C)	آنیل نرم
یک تا سه ساعت در دمای (۱۶۰ - ۲۸۰ °C)	تنش گیری حرارتی

خصوصیات ساخت

شکل پذیری	
۱۰۰٪	قابلیت فورج
۹۰٪	قابلیت ماشین کاری
ضعیف	قابلیت کار سرد
عالی	قابلیت کار گرم

قابلیت پولیش	
خوب	مکانیکی
ضعیف	الکترولیتی
عالی	آبکاری

ریز ساختار
دوفاز آلفا و بتا با سرب غیر محلول

خواص فیزیکی			
چگالی [g/cm ^۳]	ضریب هدایت حرارتی [W/(m.K)]	ضریب هدایت الکتریکی [% IACS]	ضریب انبساط حرارتی 10 ⁻⁶ /K
۸.۴	۱۲۳	۲۸	۲۰.۹

خواص مکانیکی در تمپر M۳۰			
استحکام کششی (Mpa)	استحکام تسلیم (Mpa)	مدول الاستیسیته [GPa]	درصد ازدیاد طول در ۲ اینچ
۴۱۵	۱۴۰	۹۷	۳۰

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