



G | CO.
Ghoshouni Industrial Co.



مشخصات آلیاژ

CuZn40

(CW509L)

CuZn40

آلیاژ با در صد مس بالا و بدون سرب

این آلیاژ به نام "Muntz Metal" شناخته شده است، این آلیاژ ترکیبی از قابلیت ماشینکاری پایین به واسطه حذف تراشه ها و تغییر شکل عالی در حالت گرم می باشد. عدم حضور سرب در این آلیاژ (کمتر از ۰.۰۵٪)، با خصوصیات گروه MS۴ که موادی هستند برای مصرف انسان در زمینه استفاده از قطعاتی که تماس مستقیم با آب آشامیدنی دارد و همچنین بازار آمریکا و بخش های مرتبط با آن که کنترل سخت گیرانه ای بر روی میزان ناخالصی دارد ، مطابقت دارد .

نام گذاری آلیاژ

International	EN	UNS	DIN
CuZn40	CW509L	C27450	2.036

کاربردها

تاسیسات، الکتریک-الکترونیک، بست ها، گاز و دکوراسیون

ترکیب شیمیایی

عنصر	مس	سرب	آهن	نیکل	قلع	آلومینیم	روی	مجموع عناصر دیگر
حداقل	۵۹	۰	۰	۰	۰	۰	الباقی	۰
حداکثر	۶۱.۵	۰.۰۵	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۰۵	الباقی	۰.۲

عملیات حرارتی

۸۸۰-۹۱۰ °C	محدوده دمای ذوب
۶۲۵-۸۰۰ °C	محدوده دمای کار گرم
تا ۳ ساعت در دمای (۴۵۰-۵۵۰ °C)	آنیل نرم
تا ۳ ساعت در دمای (۲۰۰-۳۰۰ °C)	تنش گیری حرارتی

تنش گیری	آنیل کردن
<p>می توان با توزیع مجدد تنشهایی که بر اثر روش مکانیکی تغییر شکل پلاستیک در دماهای پایین ایجاد شده است ، ریسک ترکهای خوردگی تنشی را کاهش داد. عملیات شامل حرارت دادن تا رنج دمایی ۲۵۰- ۲۰۰ درجه سانتیگراد به مدت ۲ ساعت و سرد کردن در کوره می باشد.</p>	<p>تبلور مجدد آلیاژ، موجب کاهش سختی و افزایش انعطاف پذیری آن می شود. دمای عملیات در گستره ۴۵۰ درجه تا ۵۵۰ درجه برای یک میزان زمان معین متناسب با نتایج مورد نیاز متنوع می باشد. دمای بالا موجب تغییرات ظاهری سطحی شده و همچنین تفرانس سطح پرداخت را تغییر می دهد.</p>

خصوصیات ساخت

شکل پذیری	
قابلیت فورج	عالی
قابلیت ماشین کاری	۵۰٪
قابلیت کار سرد	نسبتا خوب
قابلیت کار گرم	عالی

ریز ساختار
دوفاز آلفا و بتا

خواص فیزیکی			
چگالی [g/cm ^۳]	ضریب هدایت حرارتی [W/(m.K)]	ضریب هدایت الکتریکی [% IACS]	ضریب انبساط حرارتی 10 ⁻⁶ /K
۸.۴۱	۱۲۲	۲۸	۲۰.۸

خواص مکانیکی			
استحکام کششی (Mpa)	استحکام تسلیم (Mpa)	مدول الاستیسیته [GPa]	درصد ازدیاد طول در ۲ اینچ
۳۷۰	۱۴۵	۱۰۲	۴۵

قابلیت جوشکاری		
جوشکاری قوسی با گاز محافظ	جوشکاری نقطه ای و لب به لب مقاومتی	لحیم کاری نرم و برزینگ
نسبتا خوب	خوب	عالی