



ماهور پروفیل نیکان

Mahoor Profile Nikan

دیتا شیت آلیاژ آلومینیوم ۲۰۳۰

آلیاژ آلومینیوم ۲۰۳۰ T3 که به روش کشش سرد تولید می‌شود، به دلیل استحکام و سختی بالای خود شناخته شده و در صنایع دفاعی، خودروسازی و ماشین‌آلات با بار سنگین به‌طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. با داشتن محتوای مس قابل توجه، این آلیاژ دوام و یکپارچگی ساختاری بالایی را فراهم می‌کند، اگرچه مقاومت طبیعی آن در برابر خوردگی نسبتاً محدود است؛ بنابراین، برای محیط‌های چالش‌برانگیز، آنودایز کردن یا افزودن پوشش‌های اضافی توصیه می‌شود. این آلیاژ قابلیت آنودایز شدن را دارد، که این فرآیند موجب افزایش سختی سطح، مقاومت در برابر خوردگی و بهبود ظاهر می‌شود.

ترکیبات شیمیایی

مشخصات

آلیاژ	۲۰۳۰
عنصر	% موجود
آهن (Fe)	0,00 - 0,70
سیلیسیم (Si)	0,00 - 0,80
زینک (Zn)	0,00 - 0,50
تیتانیوم (Ti)	3,50 - 4,50
کروم (Cr)	0,00 - 0,10
منگنز (Mn)	0,20 - 1,00
مس (Cu)	3,50 - 4,50
منیزیم (Mg)	0,50 - 1,00
سرب (Pb)	0,80 - 1,00
آلومینیوم (Al)	تعالد

تجارت	۲۰۳۰
EN	۲۰۳۰

این آلیاژ در محیط‌هایی با لرزش بالا عملکرد قابل اعتمادی دارد، که آن را برای قطعات متحرک و اجزایی که مقاومت در برابر خستگی در آن‌ها اهمیت دارد، ایده‌آل می‌کند. مزایای اصلی ۲۰۳۰ T3 شامل استحکام بالا، قابلیت ماشین‌کاری، خم‌پذیری و سازگاری با فرآیند آنودایز شدن است، در حالی که معایب آن محدودیت در مقاومت در برابر خوردگی و مشکلات در جوشکاری است. این ویژگی‌ها باعث می‌شود آلیاژ ۲۰۳۰ T3 گزینه مناسبی برای پروژه‌هایی باشد که به دوام، استحکام و مقاومت در برابر لرزش نیاز دارند.

کاربردها

برخی از کاربردهای شناخته‌شده برای آلیاژ ۲۰۳۰ T3:

- در پیستون‌های هیدرولیکی
- در قطعات فورج‌شده و ماشین‌کاری‌شده
- همچنین در صنعت خودروسازی به‌طور گسترده استفاده می‌شود

طراحی آلیاژ

آلیاژ آلومینیوم ۲۰۳۰ T3 با استانداردها و مشخصات زیر همخوانی دارد:

- میله‌های گرد و تخت کشیده‌شده به روش سرد: 2030 T3، ISO AlCu4PbMg، DIN AlCuMgPb، AFNOR AU4Pb، ASTM B211، UNS A92030

- لوله‌های کشیده‌شده به روش سرد: 2030 T3، ISO AlCu4PbMg، DIN AlCuMgPb، AFNOR AU4Pb، ASTM B210، UNS A92030

آدرس دفتر مرکزی: پونک جنوبی، بلوار مخبری، خ ایران زمین شمالی، کوچه اعلایی دوم، پلاک ۳۰، واحد ۱۱

☎ ۰۹۳۵۵۶۹۵۵۶۶

☎ ۰۲۱ - ۴۴۴۸۵۲۱۵

🌐 www.mahoorprofile.com

✉ mahoorprofilenikan@gmail.com



ماهور پروفیل نیکان

Mahoor Profile Nikan

ویژگی های فیزیکی

ویژگی	ارزش
چگالی	2.81/cm ³
نقطه ذوب	520 °C
انبساط حرارتی	23 μm/m.°C
مدل Elasticity	73.6 GPa
هدایت حرارتی	134 W/m.K
مقاومت الکتریکی	5.08x10 ⁻⁶ Ω .m

ویژگی های ماشینی

آلیاژ	۲۰۳۰
ویژگی	ارزش
تنش تسلیم	250 MPa
استحکام کششی	390MPa
سختی برینل	115 HB

قابلیت جوشکاری

به دلیل ترکیب آلیاژی آن، جوشکاری آلیاژ ۲۰۳۰ T3 ممکن است چالش برانگیز باشد، بنابراین معمولاً از روش های اتصال مکانیکی مانند پرچ کاری یا پیچ کاری برای مونتاژ آن استفاده می شود. فرآیند کشش سرد، شکل پذیری و خم پذیری آلیاژ را بهبود می بخشد و امکان ایجاد اشکال پیچیده و کاربردهای مختلف را فراهم می کند

ساخت و تولید

- استحکام: بسیار خوب
- ماشین کاری: عالی
- قابلیت جوشکاری: قابل قبول
- شکل پذیری: متوسط
- مقاومت در برابر خوردگی: ضعیف
- قابلیت عملیات حرارتی: دارد

آدرس دفتر مرکزی: پونک جنوبی، بلوار مخابراتی، خ ایران زمین شمالی، کوچه اعلایی دوم، پلاک ۳۰، واحد ۱۱

☎ ۰۹۳۵۵۶۹۵۵۶۶

☎ ۰۲۱ - ۴۴۴۸۵۲۱۵

🌐 www.mahoorprofile.com

✉ mahoorprofilenikan@gmail.com