



ماهور پروفیل نیکان

Mahoor Profile Nikan

دیتا شیت آلیاژ آلومینیوم ۶۰۸۲

آلیاژ 6082 یک آلیاژ با استحکام بالا است که برای کاربردهای ساختاری با بار زیاد مناسب است. کاربردهای معمول آن شامل اجزای داربست، قطعات واگن‌های ریلی، سازه‌های دریایی، کانتینرها، ساخت ماشین‌آلات و جرثقیل‌های متحرک است. به دلیل ساختار دانه‌ای ریز، این آلیاژ مقاومت خوبی در برابر شرایط بارگذاری دینامیکی از خود نشان می‌دهد. آلیاژ 6082 برای استفاده در کاربردهای دریایی تأیید شده است

ترکیبات شیمیایی

آلیاژ ۶۰۸۲	BS EN 573-3:2009
% موجود	عنصر
0.70 - 1.30	سیلیسیم (Si)
0.60 - 1.20	منیزیم (Mg)
0.40 - 1.00	منگنز (Mn)
0.0 - 0.50	آهن (Fe)
0.0 - 0.25	کروم (Cr)
0.0 - 0.20	زینک (Zn)
0.0 - 0.15	سایر عناصر (مجموع)
0.0 - 0.10	تیتانیوم (Ti)
0.0 - 0.10	مس (Cu)
0.0 - 0.05	سایر (Each)
تعادل	آلومینیوم (Al)

مشخصات

تجارت	۶۰۸۲
EN	۶۰۸۲

آلیاژ آلومینیوم ۶۰۸۲ یک آلیاژ با استحکام متوسط است که مقاومت بسیار خوبی در برابر خوردگی دارد. این آلیاژ بالاترین استحکام را در میان آلیاژهای سری ۶۰۰۰ دارد. آلیاژ ۶۰۸۲ به عنوان یک آلیاژ ساختاری شناخته می‌شود. در قالب صفحه‌ای، ۶۰۸۲ رایج‌ترین آلیاژی است که برای ماشین‌کاری استفاده می‌شود. این آلیاژ نسبتاً جدید است و به دلیل استحکام بالاتر آن، در بسیاری از کاربردها جایگزین ۶۰۶۱ شده است. افزودن مقدار زیادی منگنز، ساختار دانه‌ها را کنترل می‌کند که باعث می‌شود آلیاژ استحکام بیشتری پیدا کند. تولید اشکال اکستروژن پیچیده با دیواره‌های نازک در آلیاژ ۶۰۸۲ دشوار است. سطح اکستروژن شده آن به نرمی سایر آلیاژهای مشابه از سری ۶۰۰۰ نیست.

در حالت T6 و T651، آلیاژ ۶۰۸۲ به خوبی ماشین‌کاری می‌شود و با استفاده از شکست‌دهنده‌های تراشه، حلقه‌های فشرده‌ای از تراشه تولید می‌کند.

خواص آلیاژ

آلیاژ آلومینیوم ۶۰۸۲ معادل استانداردها و مشخصات زیر می‌باشد، اما ممکن است معادل دقیق نباشد:

- AA6082
- HE30
- DIN 3.2315
- EN AW-6082
- ISO: Al Si1MgMn
- A96082
-

کاربردها

6082 معمولاً در موارد زیر استفاده می‌شود:

- کاربردهای با تنش بالا
- دکل‌ها
- پل‌ها
- جرثقیل‌ها
- کاربردهای حمل و نقل
- سطوح‌های معدنی
- بشکه‌های آجیو
- سطوح‌های شیر

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

انواع TEMPPER

رایج ترین عملیات حرارتی (تمپرها) برای آلومینیوم ۶۰۸۲ عبارتند از:

- T6-عملیات حرارتی محلول و پیرسازی مصنوعی
- O- soft
- T4-عملیات حرارتی محلول و پیری طبیعی تا رسیدن به شرایط

تقریباً ثابت

T651-عملیات حرارتی محلول، تنش زدایی با کشش و سپس پیرسازی

مصنوعی

فرم های عرضه شده

آلیاژ ۶۰۸۲ با تمپرهای T6 و T651 به صورت های زیر تأمین می شود:

- ورق
- صفحه

ویژگی های فیزیکی عمومی

ویژگی	ارزش
چگالی	2.70 g/cm ³
نقطه ذوب	555 °C
انبساط حرارتی	24 x10-6 /K
مدل Elasticity	70 GPa
هدایت حرارتی	180 W/m.K
مقاومت الکتریکی	0.038 x10-6 Ω .m

ویژگی های ماشینی

ویژگی	آلیاژ ۶۰۸۲ ورق
BS EN 485-2:2008 6.00mm تا 0.4mm	
ویژگی	ارزش
تنش تسلیم	حداقل ۲۶۰ مگاپاسکال
استحکام کششی	حداقل ۳۱۰ مگاپاسکال
سختی برینل	HB ۹۴

ویژگی های فوق مربوط به ماده در وضعیت T6 و برای محصولات نورد شده، وضعیت T651 می باشد

قابلیت جوشکاری

6082 دارای قابلیت جوشکاری بسیار خوب است، اما استحکام در ناحیه جوش کاهش می یابد. هنگام جوشکاری به خود آلیاژ، سیم آلیاژ ۴۰۴۳ توصیه می شود. در صورت جوشکاری ۶۰۸۲ به ۷۰۰۵، باید از سیم آلیاژ ۵۳۵۶ استفاده شود.

- قابلیت جوشکاری - گاز: خوب
- قابلیت جوشکاری - قوس: خوب
- قابلیت جوشکاری - مقاومت: خوب
- قابلیت برنرکاری: خوب
- قابلیت لحیم کاری: خوب
- ساخت و تولید
- قابلیت کار در حالت سرد: خوب
- قابلیت ماشین کاری: خوب

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