



ماهور پروفیل نیکان

Mahoor Profile Nikan

دیتا شیت آلیاژ آلومینیوم 7075

7075 یک آلیاژ آلومینیوم است که روی به عنوان عنصر اصلی آلیاژی آن استفاده می‌شود. ترکیب این آلیاژ به طور تقریبی شامل 5/6 - 6/1% روی، 2/5-2/1% منیزیم، 1/6-1/2% مس و کمتر از نیم درصد سیلیکون، آهن، منگنز، تیتانیوم، کروم و سایر فلزات است. این آلیاژ دارای خواص مکانیکی عالی است و قابلیت شکل‌پذیری خوب، استحکام بالا، سختی و مقاومت خوبی در برابر خستگی نشان می‌دهد. به دلیل میکرو جداسازی، نسبت به بسیاری از آلیاژهای آلومینیوم دیگر بیشتر مستعد تردی است، اما مقاومت به خوردگی آن نسبت به آلیاژهای سری 2000 به طور قابل توجهی بهتر است. این آلیاژ یکی از پرکاربردترین آلیاژهای آلومینیوم برای کاربردهای سازه‌ای با تنش بالا است و به طور گسترده در ساخت قطعات سازه‌ای هواپیماها استفاده شده است.

ترکیبات شیمیایی

آلیاژ	۷۰۷۵
عنصر	% موجود
آهن (Fe)	0.0 - 0.50
سیلیسیم (Si)	0.0 - 0.40
زینک (Zn)	5.10 - 6.10
تیتانیوم (Ti)	0.0 - 0.20
کروم (Cr)	0.18 - 0.28
منگنز (Mn)	0.00 - 0.30
مس (Cu)	1.20 - 2.00
منیزیم (Mg)	2.10 - 2.90
سایر (Each)	0.0 - 0.15
آلومینیوم (Al)	تبادل

انواع TEMPER

رایج‌ترین TEMPER ها برای آلومینیوم 7075 عبارتند از:

• 7075-O

• 7075-T6

فرم‌های عرضه شده

• ورق

• صفحه

• میله

مشخصات

7075	تجارت
7075	EN

آلیاژ آلومینیوم 7075 یک آلومینیوم با استحکام بسیار بالا برای صنایع هوافضا است و معمولاً در کاربردهایی استفاده می‌شود که استحکام ماده اهمیت زیادی دارد و نیاز به مقاومت خوب در برابر خوردگی چندان مهم نیست. این آلیاژ با مقاومت عالی در برابر خوردگی تنش، استحکام تسلیم و کششی بسیار بالایی را ارائه می‌دهد که بسته به وضعیت عملیات حرارتی انتخابی، تعیین می‌شود.

کاربرد ها

آلیاژ 7075 معمولاً برای موارد زیر استفاده می‌شود.

- سازه‌های هواپیما
- دنده‌ها و شافت‌ها
- صنعت خودروسازی

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 g/cm ³
نقطه ذوب	635 °C
+انبساط حرارتی	23.6 × 10 ⁻⁶ / K
مدل Elasticity	72 GPa
هدایت حرارتی	134-160 W/m.K
+مقاومت الکتریکی	0.0515 × 10 ⁻⁶ Ω.m

ویژگی های ماشینی

آلیاژ	۷۰۷۵
ویژگی	ارزش
تنش تسلیم	حداقل ۴۴۰ مگاپاسکال
استحکام کششی	275 - 540 MPa

قابلیت جوشکاری

جوشکاری مقاومتی تنها روش مناسب برای پیوند آلیاژ AL 7075 است. جوشکاری با گاز باید اجتناب شود و استفاده از جوشکاری قوسی ممکن است منجر به کاهش مقاومت در برابر خوردگی شود.

- جوشکاری - گاز: ضعیف
- جوشکاری - قوس: ضعیف
- جوشکاری - لعاب پذیری: ضعیف
- جوشکاری - مقاومتی: عالی

ساخت و تولید

- ماشین کاری: خوب
- کارایی - سرد: ضعیف

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