



ماهور پروفیل نیکان

Mahoor Profile Nikan

دیتا شیت آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۳

آلیاژ ۶۰۶۳ یک آلیاژ قابل عملیات حرارتی با ۰/۷٪ منیزیم و ۰/۴٪ سیلیکون (سیلیسیم) است که خواص مکانیکی خوبی دارد و به طور گسترده در مقاطع شکل دهی شده مختلف استفاده می‌شود. این آلیاژ به دلیل قابلیت بالای فشرده سازی، امکان تولید اشکال توخالی پیچیده و دیواره‌های نازک را فراهم می‌کند. پروفیل‌های استاندارد شامل تخت‌ها، زاویه‌ها، کانال‌ها و مقاطع توخالی دایره‌ای و مربعی هستند. همچنین، آلیاژ ۶۰۶۳ به راحتی به پولیش، درخشان‌سازی شیمیایی، آنودایزینگ و رنگ‌آمیزی واکنش نشان می‌دهد.

مشخصات

تجارت	۶۰۶۳
EN	۶۰۶۳

آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۳ یک آلیاژ با استحکام متوسط است که معمولاً به عنوان آلیاژ معماری شناخته می‌شود. این آلیاژ معمولاً در extrusionsهای پیچیده استفاده می‌شود. دارای سطحی با کیفیت خوب، مقاومت بالا در برابر خوردگی، جوش‌پذیری مناسب و قابلیت آنودایز شدن به راحتی است. بیشتر به صورت وضعیت حرارتی T6 در دسترس است و در وضعیت T4 دارای شکل‌پذیری خوبی است.

کاربردها

آلیاژ ۶۰۶۳ معمولاً در موارد زیر استفاده می‌شود:

- کاربردهای معماری
- اکستروژن‌ها
- قاب‌های پنجره
- درها
- تجهیزات فروشگاه
- لوله‌کشی آبیاری

در نرده‌ها، ریل‌ها و ستون‌ها معمولاً در وضعیت حرارتی T6 و زانو‌ها و انحنای شکل‌داده شده در وضعیت T4 هستند. آلومینیوم ۶۰۶۳ در وضعیت T4 همچنین در لوله‌های هیدروفورم برای شاسی استفاده می‌شود.

آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۳A

آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۳A نسخه‌ای از ۶۰۶۳ است که استحکام بیشتری دارد، اما همان ویژگی‌های سطحی خوب و تمایل به آنودایز شدن را حفظ می‌کند.

کاربردها

آلیاژ ۶۰۶۳A در همان کاربردهایی که ۶۰۶۳ دارد، استفاده می‌شود. همچنین در موارد زیر به کار می‌رود:

- حمل و نقل جاده‌ای
- حمل و نقل ریلی
- تجهیزات ورزش‌های شدید

ترکیبات شیمیایی

آلیاژ ۶۰۶۳	BS EN 573-3:2009
%موجود	عنصر
0.45 - 0.90	منیزیم (Mg)
0.20 - 0.60	سیلیسیم (Si)
0.0 - 0.35	آهن (Fe)
0.0 - 0.15	سایر عناصر (مجموع)
0.0 - 0.10	کروم (Cr)
0.0 - 0.10	مس (Cu)
0.0 - 0.10	تیتانیوم (Ti)
0.0 - 0.10	زینک (Zn)
0.0 - 0.10	منگنز (Mn)
0.0 - 0.05	سایر (Each)
تعادل	آلومینیوم (Al)

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

خواص آلیاژ

آلیاژ آلومینیوم ۶۰۶۳/۶۰۶۳ با استانداردها و مشخصات زیر
مطابقت دارد، اما ممکن است معادل مستقیم نباشد:

- AA6063
- Al Mg0.7Si
- GS10
- AlMgSi0.5
- A-GS
- 3.32206
- ASTM B210
- ASTM B221
- ASTM B241 (لوله - بدون درز)
- ASTM B345 (لوله - بدون درز)
- ASTM B361
- ASTM B429
- ASTM B483
- ASTM B491
- MIL G-18014
- MIL G-18015
- MIL P-25995
- MIL W-85
- QQ A-200/9
- SAE J454
- UNS A96063
- HE19

فرم های عرضه شده

آلیاژ ۶۰۶۳ به صورت استاندارد در قالب های اکستروژن مانند تی،
ناودانی، نبشی و تسمه، همچنین مقاطع قوطی و لوله عرضه
می شود:

- اکستروژن ها (Extrusions)
- لوله
- تسمه
- میلگرد

ویژگی های فیزیکی عمومی

ویژگی	ارزش
چگالی	2.70 g/cm ³
نقطه ذوب	655 °C
انبساط حرارتی	23.5 x10 ⁻⁶ /K
مدل Elasticity	69.5 GPa
هدایت حرارتی	201 W/m.K
مقاومت الکتریکی	52 % IACS
مقاومت الکتریکی	0.033 x10 ⁻⁶ Ω .m

ویژگی های ماشینی

آلیاژ 6063 میل و تسمه	BS EN 755-2: 2008 تا قطر ۱۵۰ mm و A/F
ویژگی	ارزش
تنش تسلیم	حداقل ۱۷۰ مگاپاسکال
استحکام کششی	حداقل ۲۱۵ مگاپاسکال
ازدیاد طول A50mm	حداقل ۸ درصد
سختی برینل	HB۷۵
ازدیاد طول A	حداقل ۱۰ درصد

خواص فوق مربوط به مواد در وضعیت حرارتی T6 است.

انواع TEMPER

- رایج ترین حالات حرارتی برای آلومینیوم ۶۰۶۳ عبارتند از:
- soft -O
 - T6 عملیات حرارتی محلول و پیرکردن مصنوعی

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

آلیاژ 6063 لوله	BS EN 755-2 تا ضخامت دیواره ۲۵ میلی‌متر
ارزش	ویژگی
حداقل ۱۶۰ مگاپاسکال	تنش تسلیم
حداقل ۱۹۵ مگاپاسکال	استحکام کششی
حداقل ۶ درصد	ازدیاد طول A50mm
HB ۷۵	سختی برینل
حداقل ۸ درصد	ازدیاد طول A

خواص فوق مربوط به مواد در وضعیت حرارتی T6 است.

قابلیت جوشکاری:

آلیاژ ۶۰۶۳ برای تمام روش‌های جوشکاری مرسوم مناسب است. سیم جوش معمولاً باید آلیاژ ۵۱۸۳ یا آلیاژ ۴۰۴۳ باشد. زمانی که حداکثر رسانایی الکتریکی مورد نیاز است، از آلیاژ ۴۰۴۳ استفاده کنید.

برای استحکام و رسانایی از آلیاژ ۵۳۴۶ استفاده کرده و اندازه جوش را افزایش دهید تا کمبود رسانایی جبران شود.

- جوشکاری گازی: خوب
- جوشکاری قوسی: بسیار خوب
- جوشکاری مقاومتی: خوب
- لحیم‌کاری سخت: بسیار خوب
- لحیم‌کاری نرم: خوب

قابلیت ساخت

- کارپذیری سرد: متوسط (قابل قبول)
- ماشین‌کاری: خوب

آلیاژ 6063 میله و تسمه	BS EN 755-2: 2008 قطر ۱۵۰ mm تا ۲۰۰ mm و A/F
ارزش	ویژگی
حداقل ۱۶۰ مگاپاسکال	تنش تسلیم
حداقل ۱۹۵ مگاپاسکال	استحکام کششی
HB۷۵	سختی برینل
حداقل ۱۰ درصد	ازدیاد طول A

خواص فوق مربوط به مواد در وضعیت حرارتی T6 است

آلیاژ 6063 لوله	BS EN 755-2 تا ضخامت دیواره ۲۵ میلی‌متر
ارزش	ویژگی
حداقل ۱۷۰ مگاپاسکال	تنش تسلیم
حداقل ۲۱۵ مگاپاسکال	استحکام کششی
حداقل ۸ درصد	ازدیاد طول A50mm
HB ۷۵	سختی برینل
حداقل ۱۰ درصد	ازدیاد طول A

خواص فوق مربوط به مواد در وضعیت حرارتی T6 است

آلیاژ 6063 لوله	BS EN 755-2 تا ضخامت دیواره ۲۵ میلی‌متر
ارزش	ویژگی
حداقل ۱۷۰ مگاپاسکال	تنش تسلیم
حداقل ۲۱۵ مگاپاسکال	استحکام کششی
حداقل ۶ درصد	ازدیاد طول A50mm
HB ۷۵	سختی برینل
حداقل ۸ درصد	ازدیاد طول A

است T6 خواص فوق مربوط به مواد در وضعیت حرارتی

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