



خواص آلیاژ ۶۰۶۳ آلومینیوم

خواص و کاربرد های آلیاژ ۶۰۶۳

قابلیت جوشکاری خوب ، مقاومت به خوردگی و جلوه آنودایز بسیار خوب و قابلیت ماشین کاری متوسط از خصوصیات این آلیاژ است .

به صورت مفتول ، میله ، لوله ، نرده ، مقاطع اکسترودی و پروفیل در ساخت در و پنجره ، قطعات ساختمانی ، لوازم آشپزخانه ، لوله های آبیاری ، ورق های آجدار برای پوشش سقف ها ، قطعات معماری اکستروود شده و سقف های کاذب ، کف کامیون و تریلر استفاده می شود.

خواص شیمیایی آلیاژ ۶۰۶۳

| نام آلیاژ | عناصر تشکیل دهنده (درصد وزنی) Chemical composition (mass %) | | | | | | | | دیگر عناصر | |
|-----------|--|-------|------|------|----------|------|------|------|------------|-------|
| | Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Zn | Ti | هر کدام | مجموع |
| 6063 | 0.2-0.6 | ≤0.35 | ≤0.1 | ≤0.1 | 0.45-0.9 | ≤0.1 | ≤0.1 | ≤0.1 | ≤0.05 | ≤0.15 |

خواص فیزیکی تیپیک آلیاژ ۶۰۶۳

| نوع عملیات حرارتی | مدول الاستیک کششی | مدول الاستیک برشی | حد جامد | حد مذاب | گرمای ویژه | ضریب انبساط حرارتی خطی در دمای ۱۰۰- C ۲۰ | چگالی | مقاومت الکتریکی | هدایت حرارتی | هدایت الکتریکی |
|-------------------|-------------------|-------------------|---------|---------|------------|--|-------|-----------------|--------------|----------------|
| | E | G | T | T | Cp | α | ρ | R | λ | %IACS |
| | Gpa | Gpa | °C | °C | J.kg.k | μm.m.k | g cm | nΩm | w.m k | |
| 6063-O | 68.3 | 25.8 | 615 | 655 | 900 | 23.4 | 2.69 | 30 | 126 | 58 |
| 6063-T1 | 68.3 | 25.8 | 615 | 655 | 900 | 23.4 | 2.69 | 35 | 112 | 50 |
| 6063-T5 | 68.3 | 25.8 | 615 | 655 | 900 | 23.4 | 2.69 | 32 | 121 | 55 |
| 6063-T6,T83 | 68.3 | 25.8 | 615 | 655 | 900 | 23.4 | 2.69 | 33 | 116 | 53 |



شرکت آلوم طرح پاسارگاد

((سهامی خاص))

شماره ثبت: ۳۲۷۸۵۲

خواص عملیات حرارتی آلیاژ ۶۰۶۳

| نوع عملیات حرارتی | دما (سانتیگراد) | زمان (ساعت) | نحوه سرد شدن |
|-------------------|-----------------|-------------|---|
| آنیلینگ | 415 | 2-3 | با سرعت 28°C در ساعت از دمای 415 تا 260°C سرد شود |
| انحلال سازی | 520 | - | - |
| T5 | 205-182 | 1 | - |
| T6 | 175 | 8 | - |

خواص مکانیکی تیپیک آلیاژ ۶۰۶۳

این خواص به صورت تیپیک عنوان شده است و در حالت های مختلف تولید و در ضخامت های مختلف تغییراتی در آن حاصل می شود.

| نوع عملیات حرارتی | استحکام کششی (Mpa) | استحکام تسلیم (Mpa) | درصد ازدیاد طول | سختی (۱) (HB) | استحکام برشی (Mpa) | استحکام خستگی (۲) (Mpa) |
|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------|---------------|--------------------|-------------------------|
| O | 90 | 48 | - | 25 | 69 | 55 |
| T1 | 152 | 90 | 20 | 42 | 97 | 62 |
| T4 | 172 | 90 | 22 | - | - | - |
| T5 | 186 | 145 | 12 | 60 | 117 | 69 |
| T6 | 241 | 214 | 12 | 73 | 152 | 69 |
| T83 | 255 | 241 | 9 | 82 | 152 | - |
| T831 | 207 | 186 | 10 | 70 | 124 | - |
| T832 | 290 | 26 | 12 | 95 | 186 | - |

توضیحات:

(۱) نیروی ۵۰۰kg و قطر ساچمه 10mm

(۲) درسیکلهای 5x10⁸ و تست تیپ مور R.R

منبع: کتاب آلومینیوم و آلیاژهای آن (ترکیب شیمیایی، خواص مکانیکی و شرایط عملیات حرارتی) پدید آورنده: جواد قربانپان و حسین

سراجیان، چاپ اول

میدان جمهوری، تقاطع نواب و آذربایجان، برج گردون، طبقه ۵ جنوبی، واحد ۵۰۳

www.ATPASARGAD.ir

تلفکس: ۶۶۳۸۴۶۱۳ - ۶۶۳۸۴۶۰۳

alomtarh.pasargad@yahoo.com