



AlMg0.7Si 6066 T651

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,90 - 1,80
Chromium (Cr)	0,00 - 0,40
Manganese (Mn)	0,60 - 1,10
Magnesium (Mg)	0,80 - 1,40
Copper (Cu)	0,70 - 1,20
Titanium (Ti)	0,00 - 0,20
Iron (Fe)	0,00 - 0,50
Zinc (Zn)	0,00 - 0,25
Aluminium (Al)	Balance

Fiziksel Özellikler	Değer
Yoğunluk	2,72 g/cm ³
Erime Sıcaklığı	560 °C
Isıl Genleşme K.	21.2 µm/m°C
Elastisite Modülü	71 GPa
Isıl Kapasite	150 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	40 % IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	360 MPa
Çekme Dayanımı	400 MPa
Kesme Dayanımı	234 MPa
Uzama	%12
Sertlik	120 HB

6066 T651 alüminyum alaşımı, 6xxx serisine ait, Al-Mg-Si bazlı ve yüksek mukavemet gerektiren uygulamalar için geliştirilmiş bir alaşımdır. T651 temper durumu, çözeltiye alma ısıl işlemi, gerilim giderme ve yapay yaşlandırma süreçlerini içerir. Bu sayede alaşım, yüksek mekanik dayanım ile birlikte iyi boyutsal kararlılık sunar. Özellikle havacılık, savunma sanayi ve yüksek performanslı makine parçalarında tercih edilmektedir.

Mukavemet açısından 6066 T651, 6061-T6 alaşımına kıyasla daha yüksek akma ve çekme dayanımı sunar. 7075-T6 kadar yüksek mukavemetli olmasa da, daha iyi korozyon direnci ve daha dengeli bir performans sağlar. 6082-T6 ile karşılaştırıldığında ise daha yüksek dayanım ve daha iyi yorulma direnci gösterir. Bu özellikleri sayesinde, yük taşıyan yapısal uygulamalarda güvenle kullanılabilir.

Korozyon direnci bakımından, 6066 alaşımı 2xxx ve 7xxx serilerine göre daha avantajlıdır. Özellikle atmosferik koşullarda ve nemli ortamlarda iyi performans sergiler. Kaplanabilirlik açısından anodizasyon ve diğer yüzey işlemlerine uygundur. Bu da hem estetik hem de yüzey koruma açısından önemli bir avantaj sağlar.

İşlenebilirlik ve şekillendirilebilirlik açısından, 6066 T651 orta seviyede bir performans sunar. Talaşlı imalata uygundur ancak 2007 veya 2011 gibi serbest işleme alaşımlarına göre daha düşük işlenebilirliğe sahiptir. Büküm kabiliyeti, T651 temper nedeniyle sınırlıdır ve genellikle şekillendirme işlemleri ısıl işlem öncesinde yapılır. Kaynak edilebilirliği ise 6061'e göre daha zayıf olup, dikkatli proses kontrolü gerektirir.

Titreşim ve yorulma davranışı açısından, 6066 alaşımı yüksek stabilite ve dayanıklılık sunar. Dinamik yükler altında iyi performans gösterir ve bu nedenle otomotiv, raylı sistemler ve havacılık uygulamalarında tercih edilir. Özellikle yapısal parçalar, bağlantı elemanları ve yüksek gerilime maruz kalan bileşenlerde kullanımı yaygındır.

MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

6066 T651 alaşımları aşağıdaki standartlarda mevcuttur:

- **6066 T651 Soğuk Çekim Çubuk**; ASTM B211, UNS A96066, ISO AIMg0.7Si
- **6066 T651 Soğuk Çekim Boru**; ASTM B211, UNS A96066, ISO AIMg0.7Si
- **6066 T651 Soğuk Çekim Tel**; ASTM B211, UNS A96066, ISO AIMg0.7Si
- **6066 T651 Ekstrüzyon Çubuk**; AMS QQ-A-200/10, ASTM B221, UNS A96066, ISO AIMg0.7Si
- **6066 T651 Ekstrüzyon Boru**; AMS QQ-A-200/10, ASTM B221, UNS A96066, ISO AIMg0.7Si

Tel : + 90 212 671 57 71 (3H)
Faks : + 90 212 671 57 73
E-mail : info@referansmetal.com

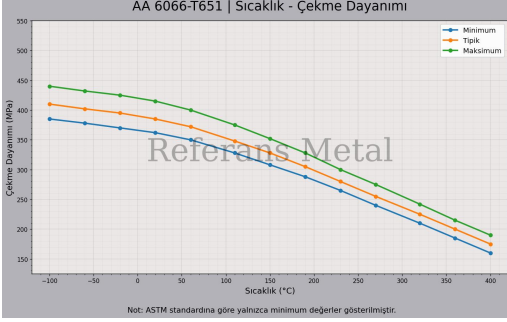
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

**Referans Metal: More Than 25 Years The
Only Company To Export Aerospace And
Commercial Materials To Four Different
Continents**

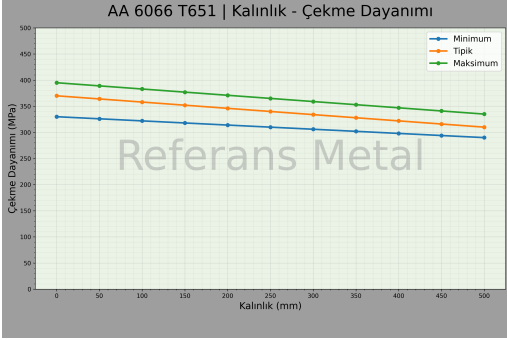


REFERANS
METAL®

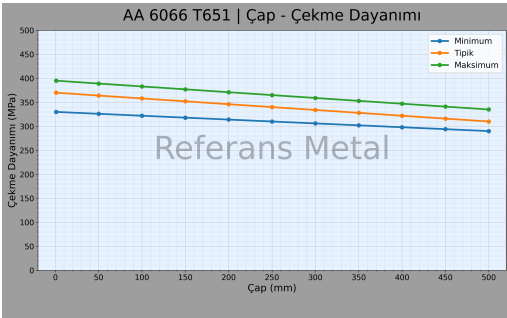
6066 T651 Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafiği



6066 T651 Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafiği



6066 T651 Çap – Çekme Dayanımı Grafiği



- **6066 T651 Ekstrüzyon Lama;** AMS QQ-A-200/10, ASTM B221, UNS A96066, ISO AlMg0.7Si
- **6066 T651 Ekstrüzyon Tel;** AMS QQ-A-200/10, ASTM B221, UNS A96066, ISO AlMg0.7Si

6066 T651 Karakteristik Özellikleri:

- Mukavemet: Orta-yüksek (0° C altında)
- İşlenebilirlik: Makul
- Kaynaklanabilirlik: Orta (Koruyucu ark ve dolgu kaynağı tercih edilir)
- Şekil Alma: Çok iyi
- Korozyon Direnci: Çok iyi (Kaplama ile artar)
- Isıl İşlem: Evet

6066 T651 için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Sulama sistemleri ve borular,
İç mimari elemanlar,
Pnömatik tesisatlar ve çeşitli diğer uygulamalar.

Stok

6066 T651 çubuk / lama ve boru / profil şeklinde üretim ve tedarik yapmaktayız.

- Çubuk / Lama
- Boru / Profil

Tel : + 90 212 671 57 71 (3H)
Faks : + 90 212 671 57 73
E-mail : info@referansmetal.com

İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

Referans Metal: More Than 25 Years The
Only Company To Export Aerospace And
Commercial Materials To Four Different
Continents