

AlZn6Mg 7076 T61

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,00 - 0,40
Chromium (Cr)	0,18 - 0,28
Manganese (Mn)	0,00 - 0,30
Magnesium (Mg)	2,10 - 2,90
Copper (Cu)	1,20 - 2,00
Titanium (Ti)	0,00 - 0,20
Iron (Fe)	0,00 - 0,50
Zinc (Zn)	5,10 - 6,10
Aluminium (Al)	Balance

Fiziksel Özellikler	Değer
Yoğunluk	2.84 g/cm ³
Erime Sıcaklığı	466 °C
Isıl Genleşme K.	23.2 µm/m.°C
Elastisite Modülü	71 GPa
Isıl Kapasite	160 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	%33 IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	470 MPa
Çekme Dayanımı	510 MPa
Kesme Dayanımı	310 MPa
Uzama	%14
Sertlik	150 HB

7076 T61 alüminyum alaşımı, yüksek mukavemet, mükemmel yorulma direnci ve iyi termal kararlılık özellikleriyle öne çıkan bir malzemedir. Çinko ağırlıklı bir alaşım olan 7076, üstün mekanik özellikleri nedeniyle genellikle havacılık, otomotiv ve savunma sanayilerinde kullanılır. T61 temperi, alaşımın çözelti ısıtılmasına tabi tutulduğunu ve ardından kontrollü bir şekilde yaşlandırılarak mukavemet ve dayanıklılığının artırıldığını ifade eder. Bu sayede, ağır yük taşıyan ve zorlu koşullarda çalışan yapı ve bileşenler için uygun hale gelir.

Bu alaşım, uçak yapıları, otomotiv şasileri, spor ekipmanları ve yüksek performans gerektiren diğer uygulamalarda yaygın olarak kullanılır. Eloksallama açısından uygun bir seçenek sunar; yüzeyde koruyucu bir oksit tabakası oluşturarak korozyon direncini artırır ve estetik bir görünüm sağlar. Bununla birlikte, yüksek çinko içeriği nedeniyle eloksallama işlemi sırasında dikkatli olunması gerekebilir. Kaynaklanabilirliği sınırlıdır; yüksek mukavemeti, kaynak sırasında çatlama riskini artırabilir. Bu nedenle, kaynak gerektiren uygulamalarda dikkatli işlem ve uygun dolgu malzemesi seçimi önemlidir.

7076 T61 alüminyum alaşımı, şekillendirme açısından belirli sınırlamalara sahiptir, çünkü yüksek mukavemeti, karmaşık şekillendirme işlemlerini zorlaştırabilir. Ancak, uygun teknikler kullanıldığında başarıyla bükülüp şekillendirilebilir. Yorulma direnci ve mekanik stabilitesi sayesinde yüksek titreşimli ortamlarda mükemmel performans gösterir ve dinamik yüklere maruz kalan bileşenlerde uzun vadeli güvenilirlik sağlar.

Korozyon direnci, doğal olarak orta düzeydedir; bu nedenle, aşındırıcı ortamlarda kullanılacaksa genellikle ek yüzey işlemleri veya kaplamalar önerilir. Avantajları arasında yüksek mukavemet, yorulma direnci ve termal stabilite yer alırken, dezavantajları arasında sınırlı kaynaklanabilirlik, karmaşık şekillendirme gereksinimi ve orta düzeyde korozyon direnci bulunur. Bu özellikler, 7076 T61'i zorlu mekanik dayanıklılık gerektiren ve yüksek performans odaklı uygulamalar için ideal bir malzeme haline getirir.

MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

7076 T61 aşağıdaki standartlarda olabilmektedir.

- **7076 T61 Levha / Plaka; UNS A97076, ASTM B209**

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*



7076 T61 için Karakteristik Özellikler:

- Mukavemet: *Mükemmel*
- İşlenebilirlik: *Çok iyi*
- Kaynak Edilebilirlik: *Makul*
- Şekil Alma: *Ortalama*
- Korozyon Direnci: *Kötü*
- Isıl İşlem: *Evet*

7076 T61 için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Helikopter pervane kanatlarında,
Motor şasesi üretiminde,
Yüksek mukavemet gerektiren uzay-havacılık uygulamalarında
kullanılmaktadır.

STOK

7076 T61 levhaşeklinde tedarik edilmektedir.

- Levha / Plaka

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**