AlCu4PbMg 2030 T351

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,00 - 0,80
Chromium (Cr)	0,00 - 0,10
Manganese (Mn)	0,20 - 1,00
Magnesium (Mg)	0,50 - 1,00
Copper (Cu)	3,50 - 4,50
Titanium (Ti)	0,00 - 0,20
Iron (Fe)	0,00 - 0,70
Zinc (Zn)	0,00 - 0,50
Lead (Pb)	0,80 - 1,00
Aluminium (Al)	Balance

Fiziksel Özellikler	Değer
Yoğunluk	2.82 g/cm^3
Erime Sıcaklığı	520 °C
Isıl Genleşme K.	23 µm/m°C
Elastisite Modülü	73,6 GPa
Isıl Kapasite	120 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	%40 IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	270 MPa
Çekme Dayanımı	410 MPa
Kesme Dayanımı	240 MPa
Uzama	%7
Sertlik	95 HB

2030 T351 alüminyum alaşımı, yüksek mukavemet gerektiren uygulamalar için geliştirilmiş, bakır esaslı (Al-Cu) bir alaşımdır. T351 temperi, çözeltiye alma, gerilim giderme ve doğal yaşlandırma işlemlerini içerir. Bu sayede alaşım, özellikle havacılık ve savunma sanayinde tercih edilen dengeli bir mekanik performans sunar. Yüksek mukavemet/ağırlık oranı sayesinde yapısal uygulamalarda önemli avantaj sağlar.

Bu alaşımın **mukavemeti oldukça yüksektir**, özellikle çekme ve akma dayanımı açısından 6061-T6 gibi alaşımlara kıyasla belirgin şekilde üstündür. Ancak bu yüksek mukavemet, 7075-T6 gibi ultra yüksek mukavemetli alaşımlara göre biraz daha düşüktür. **Korozyon direnci orta seviyededir** ve genellikle yüzey koruma işlemleri (anodik kaplama gibi) ile artırılır. Bu yönüyle 5052 gibi korozyon direnci yüksek alaşımların gerisinde kalır.

İşlenebilirlik açısından 2030 T351 oldukça iyidir ve talaşlı imalat işlemlerinde temiz yüzeyler elde edilebilir. Ancak yüksek mukavemeti nedeniyle takım aşınması diğer düşük mukavemetli alaşımlara göre daha fazladır. **Büküm ve şekillendirme kabiliyeti sınırlıdır**, bu nedenle karmaşık form verme işlemleri için 2024 veya 6061 alaşımları daha uygun olabilir. T351 temperi, iç gerilmeleri azaltarak deformasyon riskini düşürür.

Kaplanabilirlik ve yüzey işlemleri açısından uygundur, özellikle anodizasyon ve boyama işlemleri ile performansı artırılabilir. **Titreşim ve yorulma davranışı oldukça iyidir**, bu da onu dinamik yüklerin bulunduğu uygulamalar için ideal hale getirir. Buna karşılık **kaynak edilebilirliği düşüktür** ve genellikle mekanik bağlantı yöntemleri tercih edilir.

2030 T351 alaşımı, başta **havacılık, savunma, otomotiv ve yüksek performanslı mühendislik uygulamalarında** kullanılır. Uçak gövde parçaları, bağlantı elemanları ve yapısal bileşenlerde yaygındır. 2024 alaşımı ile benzer kullanım alanlarına sahipken, 7075 daha yüksek mukavemet isteyen yerlerde tercih edilir, 6061 ise daha iyi kaynak kabiliyeti gereken uygulamalarda öne çıkar.

MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

2030 T351, aşağıdaki standartlarda olabilmektedir.

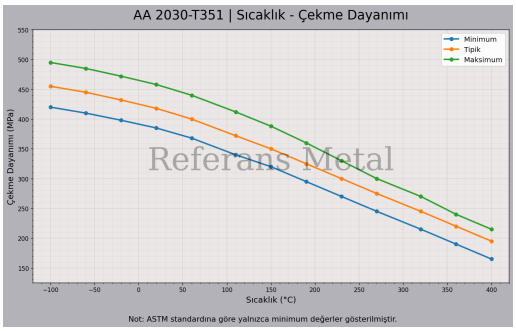
- **2030 T351 Soğuk Çekim Çubuk;** *ISO AlCu4PbMg, DIN AlCuMgPb , UNS A92030, ASTM B211, AFNOR AU4Pb*
- **2030 T351 Soğuk Çekim Lama;** *ISO AlCu4PbMg, DIN AlCuMgPb , UNS*

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

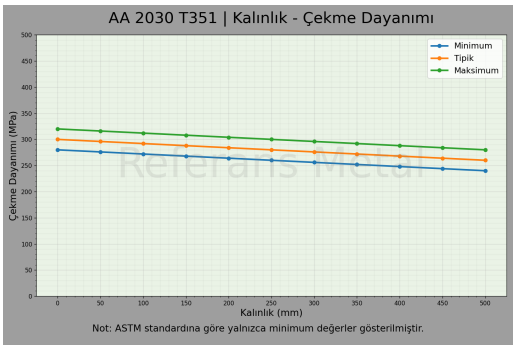
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

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

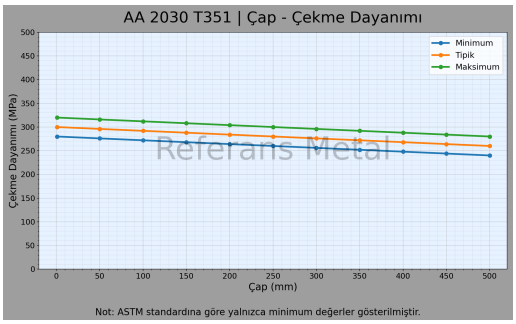
2030 T351 Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafiği



2030 T351 Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafiği



2030 T351 Çap – Çekme Dayanımı Grafiği



A92030, ASTM B211, AFNOR AU4Pb
• **2030 T351 Soğuk Çekim Boru;** *ISO AlCu4PbMg, DIN AlCuMgPb , UNS A92030, ASTM B211, AFNOR AU4Pb*

2030 T351 için Karakteristik Özellikler:

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

2030 T351 için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Somun ve dişli çubuklarda,
Hidrolik silindirlerde
Otomotiv endüstrisinde genellikle kullanılmaktadır.

STOK

2030 T351, çubuk/lama, boru/profil şeklinde tedarik edilmektedir.

- Çubuk/lama
- Boru/profil

SEVKİYAT:

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*