



AlMg0.7Si 6063 O

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,20 - 0,60
Chromium (Cr)	0,00 - 0,10
Manganese (Mn)	0,00 - 0,10
Magnesium (Mg)	0,45 - 0,90
Copper (Cu)	3,80 - 4,90
Titanium (Ti)	0,00 - 0,10
Iron (Fe)	0,00 - 0,35
Zinc (Zn)	0,00 - 0,10
Aluminium (Al)	Balance

Fiziksel Özellikler	Değer
Yoğunluk	2,69 g/cm ³
Erime Sıcaklığı	616 °C
Isıl Genleşme K.	23.6 x 10 ⁻⁶ /K
Elastisite Modülü	69 GPa
Isıl Kapasite	220 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	%58 IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	48 MPa
Çekme Dayanımı	110 MPa
Kesme Dayanımı	70 MPa
Uzama	%23
Sertlik	25 HB

6063-O alüminyum alaşımı, özellikle ekstrüzyon uygulamalarında yaygın olarak kullanılan, düşük mukavemetli ancak yüksek yüzey kalitesi ve şekillendirilebilirlik sunan bir alaşımdır. Bu alaşım, T6 veya T5 gibi ısıtılmış durumlara kıyasla tavlanmış (O temper) halde çok daha yumuşak ve sünekler. Bu nedenle karmaşık geometrilerin elde edilmesi, hassas büküm işlemleri ve ince kesitli profillerin üretimi için idealdir. Aynı zamanda homojen mikro yapısı sayesinde yüzey kalitesi oldukça yüksektir ve dekoratif uygulamalarda tercih edilir.

Korozyon direnci açısından 6063-O alaşımı, özellikle atmosferik koşullarda ve nemli ortamlarda oldukça iyi performans gösterir. Magnezyum ve silisyum içeriği sayesinde doğal bir oksit tabakası oluşturarak yüzeyi korur. Bu yönüyle 2024 veya 7075 gibi bakır içeriği yüksek alaşımlara göre çok daha üstün korozyon direncine sahiptir. Ancak 5xxx serisi (örneğin 5083) alaşımlar kadar deniz ortamında dirençli değildir. Yine de mimari uygulamalar, pencere ve cephe sistemleri gibi dış ortam kullanımında güvenle tercih edilir.

Mukavemet ve mekanik özellikler açısından, 6063-O alaşımı düşük akma ve çekme dayanımına sahiptir, bu da onu yapısal yük taşıyan uygulamalardan ziyade form verilebilirlik gerektiren alanlar için uygun hale getirir. Örneğin 6061-T6 veya 6082-T6 gibi alaşımlar çok daha yüksek mukavemet sunarken, 6063-O alaşımı bu alaşımlara göre daha kolay şekillendirilebilir. Ayrıca titreşim sönümleme davranışı orta seviyededir; sert alaşımlara kıyasla titreşimi daha iyi absorbe edebilir, ancak özel sönümleyici alaşımlar kadar etkili değildir.

İşlenebilirlik ve büküm özellikleri bakımından, 6063-O alaşımı oldukça avantajlıdır. Yumuşak yapısı sayesinde çatlama riski minimumdur ve dar yarıçaplı bükümler rahatlıkla yapılabilir. CNC işleme sırasında talaş kontrolü 2xxx serisi kadar iyi olmasa da, yüzey kalitesi oldukça tatmin edicidir. Ayrıca kaynak edilebilirliği çok iyidir; TIG ve MIG kaynak yöntemleri ile sorunsuz şekilde birleştirilebilir. Bu özellik, onu profil sistemleri ve hafif konstrüksiyonlar için ideal kılar.

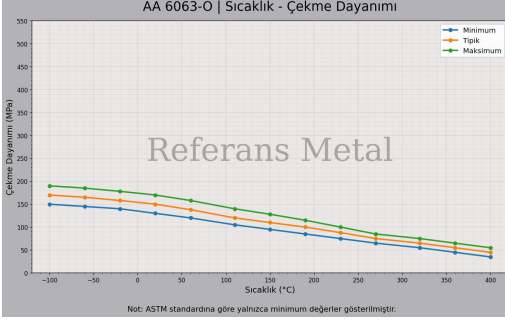
Kaplanabilirlik ve kullanım alanları açısından, 6063 alaşımı

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

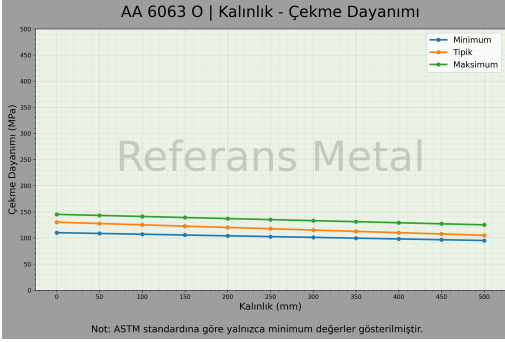
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

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

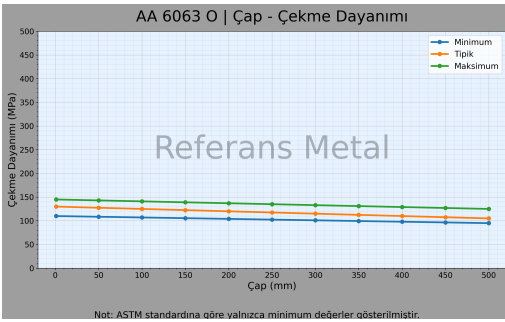
6063 O Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafiği



6063 O Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafiği



6063 O Çap – Çekme Dayanımı Grafiği



özellikle anodizasyon için en uygun alüminyum alaşımlarından biridir. Homojen yapısı sayesinde parlak ve düzgün anodize yüzeyler elde edilir. Bu nedenle mimari cepheler, dekoratif profiller, mobilya, otomotiv trim parçaları ve aydınlatma sektöründe yaygın olarak kullanılır. 6061 alaşımı daha yapısal uygulamalarda tercih edilirken, 7075 yüksek mukavemet gerektiren havacılık uygulamalarında kullanılır; buna karşılık 6063-O alaşımı estetik ve şekillendirilebilirlik gerektiren alanlarda öne çıkar.

MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

6063 O aşağıdaki standartlarda temin edilebilmektedir.

- **6063 O Sac;** ASTM B209, MIL-P-25995, UNS A96063, WNR 3.32206
- **6063 O Ekstrüzyon Çubuk;** AMS QQ-A-200/9, ASTM B221, ASTM B429, UNS A96063, WNR 3.32206
- **6063 O Ekstrüzyon Lama;** AMS QQ-A-200/9, ASTM B221, ASTM B429, UNS A96063, WNR 3.32206
- **6063 O Ekstrüzyon Tel;** AMS QQ-A-200/9, ASTM B221, ASTM B429, UNS A96063, WNR 3.32206
- **6063 O Ekstrüzyon Boru;** AMS QQ-A-200/9, ASTM B221, ASTM B429, UNS A96063, WNR 3.32206
- **6063 O Soğuk Çekim Dikişsiz Boru;** ASTM B210, ASTM B429, UNS A96063, WNR 3.32206

6063 O için Karakteristik Özellikler:

- Mukavemet: *Orta*
- İşlenebilirlik: *İyi*
- Kaynaklanabilirlik: *Mükemmel*
- Şekillendirilebilirlik: *İyi*
- Korozyon Direnci: *Çok iyi*

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



- Isıl İşlem: *Evet*

6063 O için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Mağaza donanımı mobilyalarında, Elektronik muhafaza ve ünitelerde, Isı eşanjörü uygulamalarında, Ayrıca ofis mobilyaları ve diğer iç mimari uygulamalarda yaygın olarak kullanılır.

STOK

6063 O; sac, yuvarlak/lama çubuklar ve boru/profil formlarında üretilmekte/temin edilmektedir.

- Sac
- Çubuk / Yuvarlak 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***