



# Al99.0 1200 O

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,00 - 0,10
Manganeze (Mn)	0,00 - 0,05
Copper (Cu)	0,00 - 0,05
Titanium (Ti)	0,00 - 0,05
Iron (Fe)	0,00 - 1,00
Zinc (Zn)	0,00 - 0,10
Aluminium (Al)	Balance

Fiziksel Özellikler	Değer
Yoğunluk	2,70 g/cm <sup>3</sup>
Erime Sıcaklığı	654°C
Isıl Genleşme K.	23.4 µm/m.°C
Elastisite Modülü	70 GPa
Isıl Kapasite	230 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	%59 IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	29 MPa
Çekme Dayanımı	88 MPa
Kesme Dayanımı	57 MPa
Uzama	%28
Sertlik	23 HB

**1200 O alüminyum alaşımı**, %99,0'dan daha yüksek alüminyum saflığına sahip olan ve özellikle **yüksek korozyon direnci** ile bilinen bir teknik saf alüminyum grubuna aittir. O temperi, malzemenin tavllanmış ve maksimum süneklığe sahip olduğunu ifade eder. Bu özellik, alaşımın özellikle kimyasal ortamlara maruz kalan ekipmanlarda ve dış ortam uygulamalarında tercih edilmesini sağlar. Deniz atmosferi ve nemli ortamlarda gösterdiği performans sayesinde birçok endüstride güvenilir bir malzeme olarak kabul edilir.

Bu alaşımın **mekanik mukavemeti**, 2xxx veya 7xxx serisi alüminyum alaşımlarına göre oldukça düşüktür. Örneğin **2024-T3** veya **7075-T6** alaşımları çok daha yüksek çekme mukavemetine sahiptir. Bununla birlikte 1200 O alaşımı, **mükemmel süneklilik ve form verilebilirlik** sunar. Bu nedenle mukavemet yerine şekillendirilebilirliğin önemli olduğu uygulamalarda tercih edilir. Ayrıca **3003 alaşımı** ile kıyaslandığında, 1200 O alaşımı daha yüksek elektriksel iletkenlik ve daha iyi korozyon direnci sunabilir.

**İşlenebilirlik açısından**, 1200 O alaşımı orta seviyede performans gösterir; ancak yüksek sünekliliği nedeniyle talaşlı imalatta yapışma eğilimi görülebilir. Buna karşın **bükme ve şekillendirme kabiliyeti oldukça yüksektir**. İnce levhalar, folyo ve derin çekme uygulamalarında rahatlıkla kullanılabilir. Bu özellikleri sayesinde özellikle gıda ambalajları, kimyasal tanklar ve dekoratif paneller gibi ürünlerde yaygın şekilde kullanılır.

Alaşımın bir diğer önemli özelliği **kaplanabilirlik ve yüzey işlemlerine uygunluğudur**. Anodik oksidasyon, boyama ve çeşitli kaplama işlemleri oldukça iyi sonuç verir. Ayrıca **titreşim ve darbe altında sünek davranış sergilemesi**, malzemenin çatlama riskini azaltır. Bu nedenle elektronik muhafazalar ve ince sac uygulamalarında güvenilir bir seçenek olabilir.

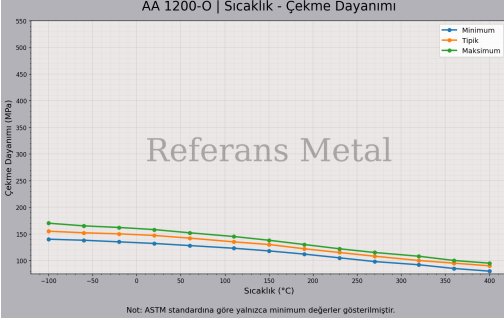
**Kaynak edilebilirlik açısından**, 1200 O alaşımı oldukça iyi bir performans gösterir ve TIG veya MIG kaynak yöntemleri ile kolaylıkla birleştirilebilir. Bu özellik, kimya endüstrisi ekipmanları, elektrik iletken

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

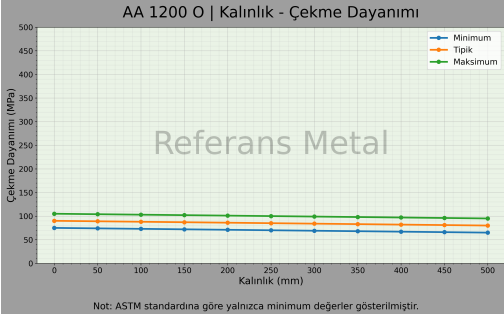
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok  
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

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

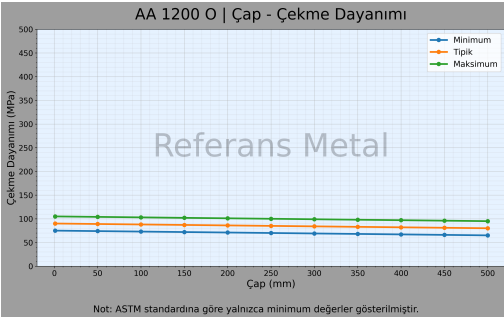
### 1200 O Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafiği



### 1200 O Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafiği



### 1200 O Çap – Çekme Dayanımı Grafiği



parçalar, gıda işleme ekipmanları ve mimari uygulamalarda kullanılmasını sağlar. Genel olarak **1200 alaşımı; 2024 ve 7075 gibi yüksek mukavemetli alaşımlara göre daha düşük dayanım sunarken, 3003 ve 1100 gibi alaşımlarla benzer süneklik ve daha yüksek saflık avantajına sahiptir.**

### MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

1200 O aşağıdaki standartlara göre temin edilebilir.

- **1200 O soğuk çekim çubuk;** ASTM B211, BS 1C, UNS A91200, ISO A199.0, DIN A199, WNR 3.0205
- **1200 O soğuk çekim lama;** ASTM B211, BS 1C, UNS A91200, ISO A199.0, DIN A199, WNR 3.0205
- **1200 O sac;** ASTM B209, BS 6 L17, UNS A91200, BS 1C, ISO A199.0, DIN A199, WNR 3.0205
- **1200 O soğuk çekim tel;** ASTM B211, BS 1C, UNS A91200, ISO A199.0, DIN A199, WNR 3.0205
- **1200 O soğuk çekim boru;** ASTM B210, BS L116, BS 4L54 (hidrolik boru), UNS A91200, BS 1C, ISO A199.0, DIN A199, WNR 3.0205

### 1200 O için Karakteristik Özellikler:

- Dayanım: Orta
- İşlenebilirlik: Zayıf
- Kaynaklanabilirlik: Mükemmel
- Şekillendirilebilirlik: Çok iyi
- Korozyon direnci: Mükemmel
- Isıl işlem: Evet

### 1200 O için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Ev mobilyaları ve aydınlatma parçalarında,

**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**



Şiše üretiminde,  
Ayrıca mutfak gereçlerinde.

#### **STOK**

1200 O; levha, çubuk/lama ve boru/profil formlarında üretilmekte ve tedarik edilmektedir.

- Levhalar
- Çubuk/Lama
- Borular/Profiller

**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***