



AlZn5.5MgCu 7075 O

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	2.81 g/cm ³
Erime Sıcaklığı	477 °C
Isıl Genleşme K.	23 x 10 ⁻⁶ /K
Elastisite Modülü	71.7 GPa
Isıl Kapasite	173 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	%33 IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	120 MPa
Çekme Dayanımı	240 MPa
Kesme Dayanımı	150 MPa
Uzama	%12
Sertlik	71.7 GPa

7075 O alüminyum alaşımı, Al-Zn-Mg-Cu esaslı 7000 serisi içerisinde yer alan ve tamamen tavlınmış (annealed) durumdaki temperdir. "O" temperi, alaşımın maksimum süneklik ve minimum mukavemet seviyesine sahip olduğu durumdur. Bu durum, genellikle şekillendirme işlemleri öncesinde tercih edilir ve daha sonraki ısıl işlem uygulamalarıyla yüksek mukavemetli temperlere dönüştürülebilir.

Korozyon direnci açısından, 7075 O, 7075 serisinin diğer yüksek mukavemetli temperlerine kıyasla daha iyi genel korozyon davranışı gösterebilir, çünkü iç gerilmeler düşüktür. Ancak yine de 6000 serisi alaşımlar kadar yüksek korozyon direnci sunmaz. Gerilim korozyonu çatlama (SCC) riski bu temperde oldukça düşüktür, bu da onu şekillendirme ve işleme öncesi güvenli bir durum haline getirir.

Mukavemet ve mekanik özellikler bakımından, 7075 O en düşük mukavemet seviyesine sahip temperdir. Akma ve çekme dayanımı T6 veya T7 temperlerine göre çok daha düşüktür. Buna karşılık, süneklik ve uzama değerleri oldukça yüksektir. 2024-O ile benzer süneklik seviyeleri sunarken, 7050-O ile karşılaştırıldığında benzer davranış gösterir ancak genel olarak 7075'in mukavemet potansiyeli daha yüksektir.

İşlenebilirlik, bükülebilirlik ve kaynak kabiliyeti açısından, 7075 O çok iyi şekillendirilebilirlik ve bükülebilirlik sunar. Bu temper, özellikle derin çekme, bükme ve karmaşık şekil verme işlemleri için uygundur. İşlenebilirliği orta seviyededir. Kaynak edilebilirliği yine sınırlıdır, çünkü 7000 serisi alaşımlar genel olarak kaynak için uygun değildir.

Kaplanabilirlik, titreşim davranışı ve kullanım alanları açısından, 7075 O anodizasyon ve yüzey işlemlerine uygundur. Titreşim sönümlenme kabiliyeti diğer temperlere benzer şekilde düşüktür. Başlıca kullanım alanları arasında şekillendirme öncesi yarı mamuller, kompleks geometri parçalar, havacılık bileşenlerinin ön işleme aşamaları ve sonrasında ısıl işlem görecektir parçalar yer alır. 7075 O, özellikle nihai mukavemet gerektiren parçaların üretim sürecinde ara aşama olarak kritik bir rol oynar.

MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

7075 O aşağıdaki standartlarda olabilmektedir.

- **7075 O Sac**; AMS QQ-A-250/12, AMS 4044, ASTM B209

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

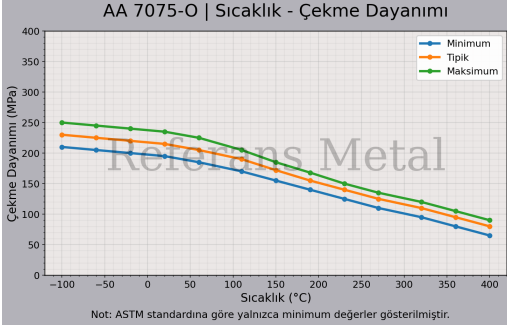
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

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

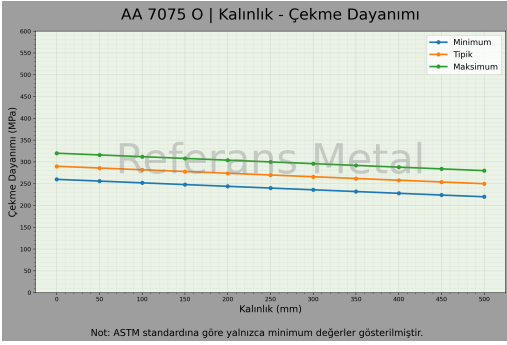


REFERANS
METAL®

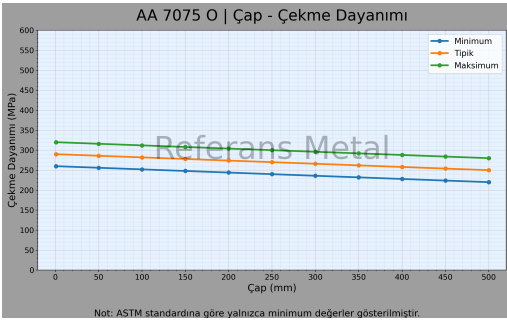
7075 O Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafiği



7075 O Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafiği



7075 O Çap – Çekme Dayanımı Grafiği



- **7075 O Alclad Sac;** AMS QQ-A-250/13, AMS 4048, ASTM B209, WL 3.4374, DAN 424, EN 2092
- **7075 O Onside Alclad Sac;** AMS QQ-A-250/18, ASTM B209
- **7075 O Ekstrüzyon Dikişsiz Boru;** AMS QQ-A-200/11, ASTM B241
- **7075 O Soğuk Çekim Çubuk;** AMS QQ-A-225/9, AMS 4187, ASTM B211
- **7075 O Soğuk Çekim Lama;** AMS QQ-A-225/9, AMS 4187, ASTM B211
- **7075 O Soğuk Çekim Tel;** AMS QQ-A-225/9, AMS 4187, ASTM B211
- **7075 O Soğuk Çekim Dikişsiz Boru;** AMS-T-700/7, ASTM B210 Alloy 7075, UNS A97075, AlZn5.5MgCu, DIN 3.4365, A-Z5GU

7075 O için Karakteristik Özellikler:

- Mukavemet: *Orta*
- İşlenebilirlik: *Kötü*
- Kaynak Edilebilirlik: *Normal*
- Şekil Alma: *Zayıf*
- Korozyon Direnci: *Makul*
- Isıl İşlem: *Hayır*

7075 O için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Çeşitli projelerde hızlı değişimlere ihtiyaç duyan parçalarda, özellikle asleri projelerde.

Bisiklet ve benzeri hafif mobil araçlarda şase amaçlı.

Kilit, anahtar gibi mekanizmalarda.

STOK

7075 O levha/plaka, sac, çubuk/lama ve boru/profil/ekstrüzyon şeklinde tedarik edilmektedir.

- Levha / Plaka
- Sac
- Çubuk / Lama
- Boru / Profil / Ekstrüzyon

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