



# AlMg3 5754 H111

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,00 - 0,25
Chromium (Cr)	0,05 - 0,20
Manganese (Mn)	0,00 - 0,50
Magnesium (Mg)	2,60 - 3,60
Copper (Cu)	0,00 - 0,10
Titanium (Ti)	0,00 - 0,20
Iron (Fe)	0,00 - 0,40
Zinc (Zn)	0,00 - 0,25
Aluminium (Al)	Balance

Fiziksel Özellikler	Değer
Yoğunluk	2,67 g/cm <sup>3</sup>
Erime Sıcaklığı	598 °C
Isıl Genleşme K.	23.9 µm/m.°C
Elastisite Modülü	69 GPa
Isıl Kapasite	120 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	%33 IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	90 MPa
Çekme Dayanımı	210 MPa
Kesme Dayanımı	130 MPa
Uzama	%13
Sertlik	52 HB

**5754 H111 alüminyum alaşımı**, magnezyum (Mg) içeren ve 5xxx serisine ait, hafif soğuk şekillendirilmiş (strain-hardened) bir temper durumudur. Bu alaşım, özellikle yüksek **korozyon direnci**, iyi süneklik ve dengeli mekanik özellikleri ile öne çıkar. H111 temperi, minimum mukavemet artışı ile birlikte maksimum şekillendirilebilirliği korur. Deniz suyu, endüstriyel atmosfer ve kimyasal ortamlarda güvenilir performans gösterir.

**Mukavemet** açısından 5754 H111, 0 temperine göre daha yüksek dayanım sunar ancak H22 ve H32 temperlerine göre daha düşüktür. **5083 alaşımı** ile karşılaştırıldığında daha düşük mukavemet ancak daha iyi şekillendirilebilirlik sağlar. **5052 alaşımı** ile kıyaslandığında benzer mukavemet seviyeleri sunar ancak bazı uygulamalarda daha iyi yüzey kalitesi avantajı sağlar. **6061-T6 alaşımı** ile karşılaştırıldığında ise daha düşük mukavemetli olmasına rağmen çok daha iyi korozyon direnci sunar.

**İşlenebilirlik** açısından 5754 H111 alaşımı orta seviyededir; talaşlı imalat için ideal değildir ancak levha ve sac formunda kolaylıkla işlenebilir. **Büküm özelliği** oldukça iyidir ve düşük çatlama riski ile şekillendirilebilir. Yüksek süneklik sayesinde kompleks şekillendirme işlemlerine uygundur ve soğuk şekillendirme performansı yüksektir.

**Kaplanabilirlik** açısından 5754 H111 iyi performans gösterir ve boya, eloksal gibi yüzey işlemlerine uygundur. Dekoratif yüzey kalitesi sayesinde otomotiv ve tasarım uygulamalarında tercih edilir. **Titreşim reaksiyonu** açısından iyi bir sönümleme kapasitesine sahiptir ve dinamik yükler altında avantaj sağlar.

**Kaynak edilebilirliği** oldukça yüksektir ve MIG, TIG gibi yöntemlerle kolaylıkla kaynak yapılabilir. Kaynak sonrası performansı stabil kalır. 5754 H111 alaşımı; **otomotiv panelleri**, **denizcilik uygulamaları**, **tanklar**, **yapısal parçalar** ve **genel mühendislik uygulamaları** gibi alanlarda yaygın olarak kullanılır. Özellikle korozyon direnci, yüzey kalitesi ve şekillendirilebilirlik gerektiren uygulamalarda öne çıkar.

## MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

5754 H111 aşağıdaki standartlarda olabilmektedir.

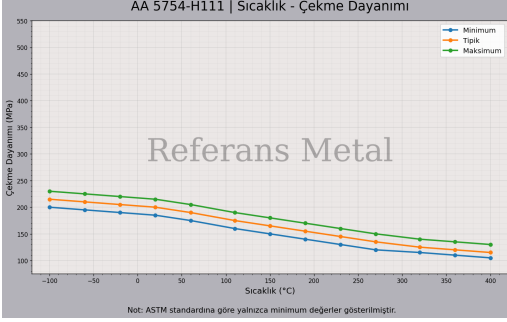
- **5754 H111 Sac**; ASTM B209, UNS A95754, WNR 3.3535, UNI AIMg3.5, UNE L-3390, AFNOR A-G3M, CR 1.1.0.18
- **5754 H111 Levha**; ASTM B209, UNS A95754, WNR 3.3535, UNI AIMg3.5,

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

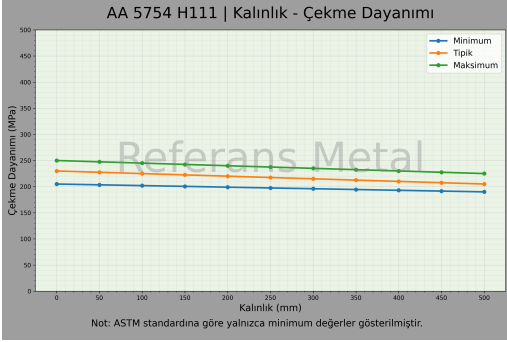
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok  
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

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

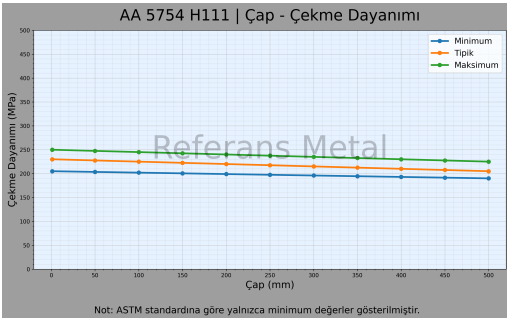
### 5754 H111 Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafiği



### 5754 H111 Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafiği



### 5754 H111 Çap – Çekme Dayanımı Grafiği



UNE L-3390, AFNOR A-G3M, CR 1.1.0.18

- **5754 H111 Ekstrüzyon Çubuk;** ASTM B221, UNS A95754, WNR 3.3535, UNI AIMg3.5, UNE L-3390, AFNOR A-G3M, CR 1.1.0.18
- **5754 H111 Ekstrüzyon Lama;** ASTM B221, UNS A95754, WNR 3.3535, UNI AIMg3.5, UNE L-3390, AFNOR A-G3M, CR 1.1.0.18
- **5754 H111 Ekstrüzyon Boru;** ASTM B221, UNS A95754, WNR 3.3535, UNI AIMg3.5, UNE L-3390, AFNOR A-G3M, CR 1.1.0.18

### 5754 H111 için Karakteristik Özellikler:

- Mukavemet: *Ortalama*
- İşlenebilirlik: *İyi*
- Kaynak Edilebilirlik: *Çok iyi*
- Şekil Alma: *Ortalama*
- Korozyon Direnci: *İyi*
- Isıl İşlem: *Hayır*

### 5754 H111 için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Büyük kazan yapılarında,  
Zeminde çıtalı sac olarak,  
Kaynaklanmış kimyasal yapılarda da kullanılmaktadır.

### STOK

5754 H111 levha, sac ve çubuk/lama ve boru/profil şeklinde üretimini/tedarikliğini yapmaktayız.

- Çubuk / Lama
- Levha
- Sac
- 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