



AlMg3Mn 5454 H34

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,00 - 0,25
Chromium (Cr)	0,05 - 0,20
Manganese (Mn)	0,50 - 1,00
Magnesium (Mg)	2,40 - 3,00
Copper (Cu)	0,0 - 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	2.68 g/cm ³
Erime Sıcaklığı	602 °C
Isıl Genleşme K.	23.6 µm/m.°C
Elastisite Modülü	70 GPa
Isıl Kapasite	130 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	%34 IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	230 MPa
Çekme Dayanımı	303 MPa
Kesme Dayanımı	180 MPa
Uzama	%8
Sertlik	81 HB

5454 H34 alüminyum alaşımı, magnezyum (Mg) içeren ve 5xxx serisine ait, strain-hardened ve stabilize edilmiş bir temper durumudur. Bu alaşım, özellikle yüksek **korozyon direnci**, orta-yüksek mukavemet ve iyi mekanik stabilite ile öne çıkar. H34 temperi, H32'ye göre biraz daha yüksek mukavemet sunarken şekillendirilebilirliği bir miktar daha sınırlıdır. Deniz suyu, endüstriyel atmosfer ve kimyasal ortamlarda güvenilir performans sağlar ve yüksek sıcaklık uygulamalarında tercih edilir.

Mukavemet açısından 5454 H34, H24 ve H22 temperlerine göre daha yüksek dayanım sunar ve orta-yüksek mukavemetli alaşımlar arasında yer alır. **5052 H34 alaşımı** ile karşılaştırıldığında benzer mukavemet seviyeleri sunarken, yüksek sıcaklık stabilitesi açısından daha avantajlıdır. **5083 alaşımı** ile kıyaslandığında daha düşük mukavemet ancak daha iyi sıcaklık dayanımı sağlar. **6061-T6 alaşımı** ile karşılaştırıldığında ise mukavemeti daha düşük olmasına rağmen çok daha iyi korozyon direnci ve kaynak kabiliyeti sunar.

İşlenebilirlik açısından 5454 H34 alaşımı orta seviyededir; talaşlı imalat için uygun değildir ancak levha ve sac formunda kolaylıkla işlenebilir. **Büküm özelliği** H32'ye göre biraz daha sınırlıdır ve daha dikkatli şekillendirme gerektirir. Daha yüksek mukavemet nedeniyle şekillendirme işlemlerinde daha fazla kuvvet gerektirir. Soğuk şekillendirme mümkündür ancak kontrollü yapılmalıdır.

Kaplanabilirlik açısından 5454 H34 iyi performans gösterir ve boya, eloksal gibi yüzey işlemlerine uygundur. Ancak çoğu uygulamada doğal korozyon direnci yeterli olduğu için ek kaplama gerektirmez. **Titreşim reaksiyonu** açısından iyi bir sönümlenme kapasitesi sunar ve dinamik yüklerin bulunduğu ortamlarda kullanılabilir.

Kaynak edilebilirliği oldukça yüksektir ve MIG, TIG gibi yöntemlerle kolaylıkla kaynak yapılabilir. Kaynak sonrası bazı bölgelerde mukavemet düşüşü görülebilir ancak genel performans yüksek kalır. 5454 H34 alaşımı; **basınçlı kaplar, kimyasal tanklar, taşıma tankları, denizcilik ekipmanları ve yapısal uygulamalar** gibi alanlarda yaygın olarak kullanılır. Özellikle yüksek mukavemet, korozyon direnci ve sıcaklık stabilitesi gerektiren uygulamalarda öne çıkar.

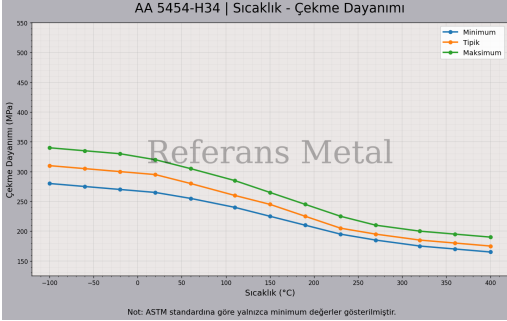
MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

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

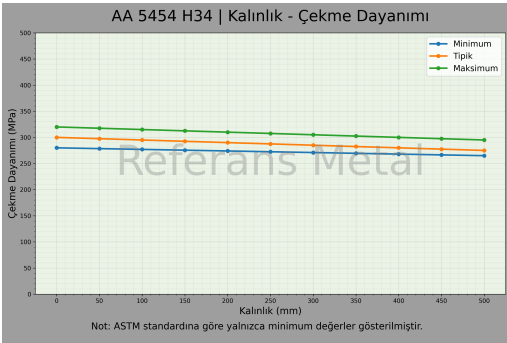
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

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

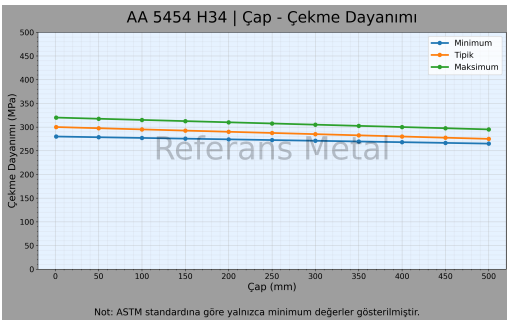
5454 H34 Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafiği



5454 H34 Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafiği



5454 H34 Çap – Çekme Dayanımı Grafiği



5454 H34 aşağıdaki standartlarda olabilmektedir.

- **5454 H34 Sac;** ISO AIMg3Mn, DIN AIMg2.7Mn, WNR 3.3537, UNS A95454, ASTM B209, AMS QQ-A-250/10, BS N51
- **5454 H34 Ekstrüzyon Çubuk;** ISO AIMg3Mn, DIN AIMg2.7Mn, WNR 3.3537, UNS A95454, ASTM B221, AMS QQ-A-200/6
- **5454 H34 Ekstrüzyon Lama;** ISO AIMg3Mn, DIN AIMg2.7Mn, WNR 3.3537, UNS A95454, ASTM B221, AMS QQ-A-200/6
- **5454 H34 Ekstrüzyon Tel;** ISO AIMg3Mn, DIN AIMg2.7Mn, WNR 3.3537, UNS A95454, ASTM B221, AMS QQ-A-200/6
- **5454 H34 Ekstrüzyon Boru;** ISO AIMg3Mn, DIN AIMg2.7Mn, WNR 3.3537, UNS A95454, ASTM B221, AMS QQ-A-200/6

5454 H34 için Karakteristik Özellikler:

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

5454 H34 için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Paketleme makinelerinde,
Elektrik direklerinde,
Ayrıca perçin çivilerinde de kullanılmaktadır.

STOK

5454 H34; sac, çubuk/lama, boru/profil şeklinde üretimini/tedarikliğini yapmaktayız.

- Çubuk/Lama
- Boru/Profil
- Sac

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