



AlMg4 5086 H22

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,00 - 0,40
Chromium (Cr)	0,05 - 0,25
Magnesium (Mg)	3,50 - 4,50
Manganese (Mn)	0,20 - 0,70
Titanium (Ti)	0,00 - 0,15 / -
Iron (Fe)	0,00 - 0,50
Zinc (Zn)	0,00 - 0,25
Aluminium (Al)	Balance

Fiziksel Özellikler	Değer
Yoğunluk	2,66 g/cm ³
Erime Sıcaklığı	585 °C
Isıl Genleşme K.	23.8 µm/m.°C
Elastisite Modülü	71 GPa
Isıl Kapasite	130 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	%31 IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	220 MPa
Çekme Dayanımı	300 MPa
Kesme Dayanımı	180 MPa
Uzama	%20
Sertlik	78 HB

5086 H22 alüminyum alaşımı, magnezyum (Mg) içeren ve 5xxx serisine ait, strain-hardened ve kısmen tavllanmış (yarı sert) bir temper durumudur. H22 temperi, H32'ye göre daha düşük mukavemet ancak daha iyi şekillendirilebilirlik sunar. Bu alaşım, özellikle agresif ortamlarda üstün **korozyon direnci** ile öne çıkar ve deniz suyu, nemli atmosfer ve kimyasal ortamlarda güvenle kullanılabilir. Saf alüminyuma göre daha yüksek dayanım sunarken aynı zamanda iyi form verilebilirlik sağlar.

Mukavemet açısından 5086 H22, H32 ve H321 temperlerine göre daha düşük, ancak 0 temperine göre daha yüksek dayanım sunar. **5052 H22 alaşımı** ile karşılaştırıldığında daha yüksek mukavemet ve daha iyi deniz ortamı performansı sağlar. **5083 H111 alaşımı** ile kıyaslandığında daha düşük mukavemet ancak daha iyi şekillendirilebilirlik sunar. **6061-T6 alaşımı** ile karşılaştırıldığında ise daha düşük mukavemetli olmasına rağmen çok daha iyi korozyon direncine sahiptir.

İşlenebilirlik açısından 5086 H22 alaşımı orta seviyededir; talaşlı imalat için ideal değildir ancak sac ve levha formunda rahatlıkla işlenebilir. **Büküm özelliği** H32 temperine göre daha iyidir ve çatlama riski daha düşüktür. Bu nedenle orta seviyede mukavemet gerektiren ancak şekillendirmenin önemli olduğu uygulamalarda tercih edilir. Soğuk şekillendirme işlemleri için uygun bir dengede özellik sunar.

Kaplanabilirlik açısından 5086 H22 iyi performans gösterir ve boya, eloksal gibi yüzey işlemlerine uygundur. Ancak çoğu durumda doğal korozyon direnci yeterli olduğu için kaplama zorunlu değildir. **Titreşim reaksiyonu** açısından iyi bir enerji sönmeme kapasitesi sunar ve bu sayede dinamik yüklerin bulunduğu sistemlerde kullanılabilir.

Kaynak edilebilirliği oldukça yüksektir ve MIG, TIG gibi yöntemlerle kolaylıkla kaynak yapılabilir. Kaynak sonrası mekanik özelliklerde sınırlı düşüşler olabilir ancak genel performans korunur. 5086 H22 alaşımı; **gemi yapımı, deniz ekipmanları, yapısal paneller, taşıma sistemleri ve orta mukavemet gerektiren uygulamalar** gibi alanlarda yaygın olarak kullanılır. Özellikle korozyon direnci, şekillendirilebilirlik ve dengeli mukavemet gerektiren uygulamalarda öne çıkar.

MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

5086 H22 aşağıdaki standartlarda olabilmektedir.

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

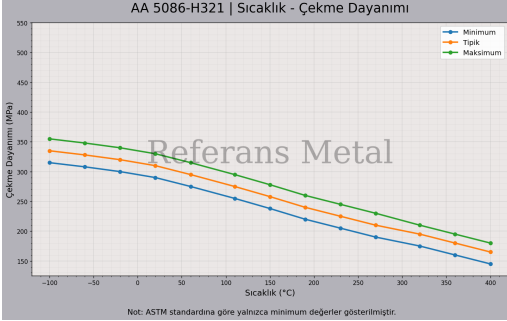
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

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

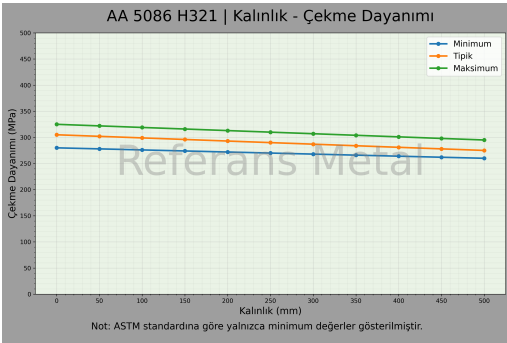


REFERANS
METAL®

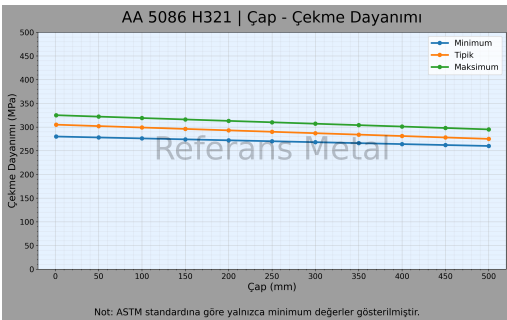
5086 H22 Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafliği



5086 H22 Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafliği



5086 H22 Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafliği



- **5086 H22 Levha;** AMS QQ-A-250/7, ASTM B209, ISO AIMg4, DIN AIMg4Mn UNS A95086, ASTM B632, ASTM B928, AMS QQ-A-250/19, WNR 3.3545
- **5086 H22 Sac;** AMS QQ-A-250/7, ASTM B209, ISO AIMg4, DIN AIMg4Mn UNS A95086, ASTM B632, ASTM B928, AMS QQ-A-250/19, WNR 3.3545
- **5086 H22 Soğuk Çekim Çubuk;** ASTM B211, UNS A95086, ASTM B928, ASTM B210, WNR 3.3545, DIN AIMg4Mn
- **5086 H22 Soğuk Çekim Lama;** ASTM B211, UNS A95086, ASTM B928, ASTM B210, WNR 3.3545, DIN AIMg4Mn
- **5086 H22 Soğuk Çekim Tel;** ASTM B211, UNS A95086, ASTM B928, ASTM B210, WNR 3.3545, DIN AIMg4Mn

5086 H22 için Karakteristik Özellikler:

- Mukavemet: *Pek iyi*
- İşlenebilirlik: *İyi*
- Kaynak Edilebilirlik: *Gayet iyi*
- Şekil Alma: *İyi*
- Korozyon Direnci: *Oldukça iyi*
- Isıl İşlem: *Evet*

5086 H22 için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Yat.gemi ile tekne köprülerinde ve gövdelerinde, Sondaj ve petrol kuleleri ile rafinerilerde, Karyojenik uygulamaların yanında zırhlı askeri personel taşıyıcılarda ve tank bileşeni olarak kullanılmaktadır.

STOK

5086 H22 levha/plaka, sac, çubuk/lama ve boru/profil şeklinde üretimini/tedarigini yapmaktayız.

- Levha / Plaka
- Sac
- 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