

AlMn0.5Mg0.5 3105 H24

Kimyasal Kompozisyon	Değer
Silicon (Si)	0,00 - 0,60
Chromium (Cr)	0,00 - 0,20
Manganese (Mn)	0,30 - 0,80
Magnesium (Mg)	0,20 - 0,80
Copper (Cu)	0,00 - 0,30
Titanium (Ti)	0,00 - 0,10
Iron (Fe)	0,00 - 0,70
Zinc (Zn)	0,00 - 0,40
Aluminium (Al)	Balance

Fiziksel Özellikler	Değer
Yoğunluk	2,72 g/cm ³
Erime Sıcaklığı	638–654 °C
Isıl Genleşme K.	23,6 × 10 ⁻⁶ /K
Elastisite Modülü	69 GPa
Isıl Kapasite	170 W/m.K
Elektriksel İletkenlik	%44 IACS

Mekanik Özellikler	Değer
Akma Dayanımı	140 MPa
Çekme Dayanımı	170 MPa
Kesme Dayanımı	110 MPa
Uzama	%5,6
Sertlik	47 HB

3105 H24 alüminyum alaşımı, mangan (Mn) ve magnezyum (Mg) içeren, 3xxx serisine ait ve soğuk şekillendirme sonrasında kısmi tavlama uygulanmış yarı sert temper durumunda bulunan bir alaşımdır. H24 temper durumu, malzemeye mukavemet ile şekillendirilebilirlik arasında dengeli bir yapı kazandırır. Alaşım, özellikle **korozyon direnci** açısından oldukça başarılıdır ve atmosferik koşullara, nemli ortamlara ve hafif kimyasal etkilere karşı yüksek dayanım gösterir. Bu nedenle dış cephe, çatı kaplama ve diğer dış ortam uygulamalarında güvenle kullanılabilir.

Mukavemet açısından 3105 H24, tavllanmış O temperindeki alaşımlara ve 3003 O alaşımına göre daha yüksek dayanım sunarken yeterli sünekliğini ve şekillendirilebilirliğini korur. **3003 O** ile karşılaştırıldığında daha yüksek akma ve çekme dayanımına sahipken şekillendirilebilirliği bir miktar daha düşüktür. **5052-H32** alaşımına göre daha düşük mukavemetlidir ancak genel sac şekillendirme, boyama ve ekonomik seri üretim uygulamalarında avantaj sağlar. **6061-T6** alaşımıyla kıyaslandığında ise mukavemet açısından geride kalmasına rağmen, sac formunda şekillendirme, yüzey kaplama ve korozyon direnci gerektiren uygulamalar için daha uygun bir seçenek olabilir.

İşlenebilirlik bakımından 3105 H24 alaşımı orta seviyededir; talaşlı imalat için özel olarak geliştirilmiş bir alaşım olmasa da, sac ve levha formunda kesilmesi, delinmesi ve şekillendirilmesi oldukça kolaydır. **Büküm özelliği** iyi seviyededir ancak H24 temperinin yarı sert yapısı nedeniyle, O temperine kıyasla daha uygun büküm yarıçaplarının kullanılması gerekir. Profil verme, rulo şekillendirme, presleme ve orta seviyeli derin çekme işlemleri için elverişlidir. Dengeli mukavemet ve şekillendirilebilirlik özellikleri sayesinde seri üretim süreçlerinde yaygın olarak tercih edilir.

Kaplanabilirlik açısından oldukça iyi performans gösterir. Boya, lak, toz boya ve diğer koruyucu veya dekoratif yüzey kaplama işlemlerine son derece uygundur. Özellikle önceden boyanmış sac, çatı ve cephe kaplama sistemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Eloksoal uygulanabilmekle birlikte, dekoratif eloksoal görünümü uygulanan prosese ve yüzey kalitesine bağlı olarak değişebilir. Ayrıca **titreşim reaksiyonu** bakımından genel sac uygulamalarına uygun ve dengeli bir davranış sunar ancak özel olarak yüksek titreşim sönümleme amacıyla geliştirilmiş bir alaşım değildir.

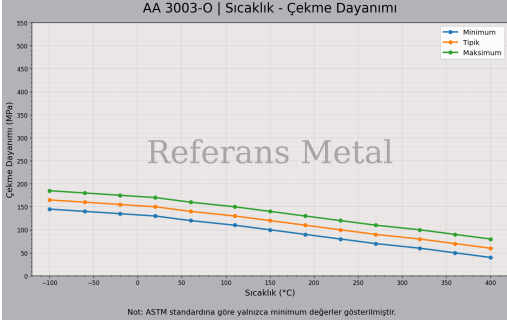
Kaynak edilebilirliği oldukça yüksektir ve MIG, TIG, direnç kaynağı ve diğer standart yöntemlerle kolaylıkla kaynak yapılabilir. Bu özellik, özellikle sac metal konstrüksiyonları, havalandırma elemanları ve mimari kaplama sistemleri gibi uygulamalarda önemli avantaj sağlar. 3105 H24 alaşımı; **çatı ve cephe kaplamaları, yağmur olukları, HVAC sistemleri, reklam ve tabela uygulamaları, kapaklar, muhafaza panelleri ve genel sac metal işleri** gibi birçok sektörde yaygın olarak kullanılmaktadır. Özellikle iyi mukavemet, şekillendirilebilirlik, korozyon direnci ve boyanabilirliği birlikte

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

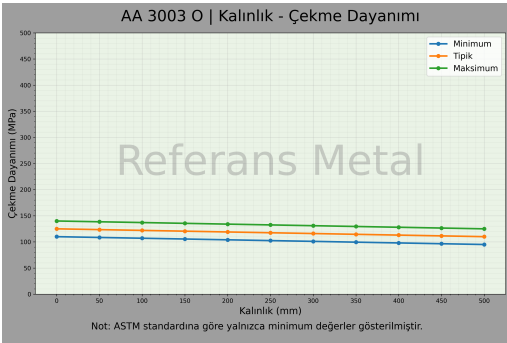
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

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

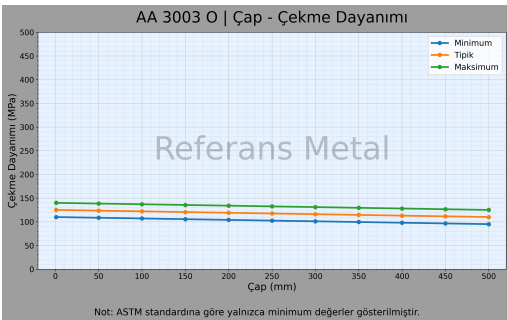
3003 O Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafiği



3003 O Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafiği



3003 O Çap – Çekme Dayanımı Grafiği



gerekli olduğu uygulamalarda öne çıkar.

MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

3105 H24 aşağıdaki standartlarda olabilmektedir.

- **3105 H24 Sac;** ASTM B209, UNS A93105, EN AW-3105, EN 573-3, EN 485-2, ISO 6361-2, DIN AlMn0.5Mg0.5, WNR 3.0505, ISO AlMn0.5Mg0.5
- **3105 H24 Levha;** ASTM B209, UNS A93105, EN AW-3105, EN 573-3, EN 485-2, ISO 6361-2, DIN AlMn0.5Mg0.5, WNR 3.0505, ISO AlMn0.5Mg0.5

3105 H24 için Karakteristik Özellikler:

- Mukavemet: *Orta*
- İşlenebilirlik: *Orta*
- Kaynak Edilebilirlik: *Muhteşem*
- Şekil Alma: *İyi*
- Korozyon Direnci: *Muhteşem*
- Isıl İşlem: *Hayır*

3105 H24 için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Çatı ve dış cephe kaplamalarında,
Yağmur olukları ve HVAC sistemlerinde,
Reklam panoları, tabelalar ve genel sac işlerinde kullanılmaktadır.

STOK

3105 H24; sac ve levha şeklinde üretimini/tedarikini yapmaktayız.

- Sac
- Levha

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