

Alumold® 500 kalıplık levhalar mükemmel işlenebilirlik, şekillendirme kararlılığı/ stabilitesi, yüksek mukavemet özellikleri sağlayabilmek için optimize edilmiştir. Düzgün gücü kalıp ve alet yapımı için önemli bir özelliktir.

Tipik Uygulama: Plastik sıkıştırma ve plastik enjeksiyo kalıplarıdır.

## İŞLEME METODLARI

### KAYNAK:

• TIG/MIG kaynak ile onarım mümkündür, kullanılabilir kaynak telleri: AA 5180, AA 5356, AA 4047, AA 4145

\* Kaynak yaparak onarım bazı özel şartlar altında mümkündür. Kaynak yapılan bölgede malzeme özelliklerinin kaybolabileceği göz önünde tutulmalıdır. dolgu tekniği ile tadilat bilgisi için Constellium ile irtibata geçebilirsiniz.

• TIG/MIG kaynak önerilmez\*

\*\* Malzeme alaşımı mekanik yüklenen montaj kaynaklarına uygun değildir.

### YÜZEY İŞLEMLERİ:

Eloksallama:

• teknik / sert : iyi

• dekoratif : tavsiye edilmez

Parlatma/Cilalama : mükemmel

Sert krom kaplama : iyi uyum sağlar

Kimyasal nikel kaplama: iyi uyum sağlar

Kimyasal dokuma: iyi uyum sağlar

İşlenebilirlik: mükemmel(\*)

\* Alumold® 500 plakalar gerilimi/stresi alınmış şekilde üretilmektedir. germe ya da sıkıştırma gibi başka termal işlem önerilmez.

### EBATLAR:

**Alumold® 500 haddelenmiş levhalar T651 ve/veya T652 sertliğinde aşağıdaki ebatlarda tedarik edilebilir.**

Kalınlık(mm)	En(mm)		
	T651	T652	
25 - 76,2mm	1500		
76,2 - 101,6	1500		
101,6 - 152,4	1000		
152,4 - 203,2	750	1500	
203,2 - 305		1450	

## KİMYASAL KOMPOZİSYON

Alumold® 500 kalıplık levhaları 7000 serisi alüminyumdan üretilmiştir.

## FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ (nominal değerler)

Özgül ağırlık: 2.82 g/cm<sup>3</sup>

Elastik modül, gerilme: 72000 MPa

Elastik modül, Sıkıştırma : 73000 MPa

Zehir katsayısı: 0,33

Lin. termal uzama katsayısı (20°-100°C) : 23.7 10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>

Termal iletkenlik (20°C) : 153 W/m·K

Spesifik sıcaklık (20°C) : 857 J/kg·K

Termal yayılma : 63·10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>/s

## MEKANİK DAYANIM: STRENGTH

### Min. gerilme özellikleri (Sertlik / T652, 1/4kalınlıkta)

Kalınlık(mm)	Rm [MPa]	Rp0.2[MPa]	A50[%]
25 - 76,2	560	504	5
76,2 - 127	550	497	4
127 - 152,4	540	476	2,5
152,4 - 203,2	525	473	1
203,2 - 254	505	455	1
254 - 305	470	435	0,5

### Muhtelif kalınlıklar için tipik mukavemet değerleri

Kalınlık(mm)	Rm [MPa]	Rp0.2[MPa]	A50[%]	Sertlik - HB(*)
25 - 76,2	590	540	10	185
76,2 - 127	580	530	6	185
127 - 152,4	570	520	4	180
152,4 - 203,2	555	510	2	180
203,2 - 254	535	490	1,5	175
254 - 305	510	470	1,5	175

(\*) Sadece bilgi amaçlı verilmiştir.

**TOLERANSLAR**

Levha kalınlığı(mm)	Sertlik	Kalınlık toleransı(mm)	Düzlemsellik toleransı (boylamasına)	Düzlemsellik toleransı (enlemesine)
25-50,8	T651	+1.9/-0	0.2%	0.2%
50,8 - 76,2	T651	+2.2/-0	0.2%	0.2%
76,2 - 203,2	T651	+3.2/-0	0.2%	0.2%
150 - 305	T652	+10/-0	0.1%	0.1%

**Yayın tarihi: Ocak 2013**

**Alaşım ısıya tabi tutulması; özelliklerinin, üretim, montaj ve uygulama yeteneğinin kaybına neden olabilir. Bu alaşımın yeni bir uygulama için kullanımı düşünülmüş ise korozyon direnci, tokluk, yorulma gibi özel özellikleri içeriyorsa, kullanıcının kesin ve uygun malzemenin seçimini yapmak için üreticiye danışmanız önerilir.**

**Bu yayında yer alan bilgiler belli bir durumda; malzeme özelliklerini fabrikasyon, montaj veya uygulama için “garanti” yerine geçmez. Teknik bilgi formu ekinde, bu bilgi sayfasının ayrılmaz bir parçasıdır. Ekte sunulan işlem talimatları kullanıcı tarafından dikkate alınacaktır. Constellium önceden uyardan bu bilgi formunun değiştirme hakkını saklı tutar. Bu baskı tüm önceki sürümlerin yerini alır.**

**\* Serbest tercümedir.**