

izofleks

B11 SERİSİ ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK TEKNİK ŞARTNAMESİ

Teknik Şartname

KULLANILAN HAM MADDE VE ÜZERİNDEKİ KAPLAMANIN TANIMLARI

BİYET

Profil üretiminde kullanılacak ve Kimyasal Kombinasyonu Elektronik "Spectrometre" Raporları ile belirtilmiş, uluslararası Normlara uygun (EN) "A 6060 (Al Si Mg 0,5 veya 6063 (Al Si Mg 0,7) Alüminyum Biyetleridir. Profil üretiminde kullanılacak Hammadde (Biyet), ekstrüzyonla biçimlenebilen ve anodik olarak okside olup dekoratif görünüm verecek bir yapıya sahip;

·A 6060 (Al Mg Si 0,5)

·A 6063 (Al Mg Si 0,7) biyetleridir.

A 6060 Kimyasal Bileşim Yüzdesi

Si : 0,3- 0,6

Cr : 0.05

Fe : 0,1- 0.30

Zn : 0.15

Cu : 0.10

Ti : 0.10

Mn : 0.10

Diğer İmpuriterlerin Her Biri Max 0.05

Mg : 0.35-0.60

Diğer İmpuriterlerin Toplamı Max 0.15

Al: Bakiye

A 6063 Kimyasal Bileşim Yüzdesi

Si : 0.20 – 0.60

Cr : 0.10

Fe : 0.10 – 0.30

Zn : 0.10

Cu : 0.10

Ti : 0.10

Mn : 0.10

Diğer : 0.15 (Toplam)

Mg : 0.45 – 0.90

Standart : DIN 1725 Teil 1 (TS 412)

PROFİL

Doğrama üretimlerinde kullanılacak ve uluslararası üretim Standartlarına (EN) uygun olarak ekstrüde edilmiş (Çekilmiş) Alüminyum Profillerdir.

Genel olarak ekstrüzyon, uygun şekilde dizayn edilip geçiş bölgeleri nitrasyon ile sertleştirilmiş, uygun kalıp takımlarıyla birleştirilip yaklaşık 450 C’de ısıtılmış ekstrüzyon kalıplarından, yaklaşık 55 Kg/mm² yük altında, yaklaşık 450 C’de ısıtılmış biyetlerin geçirilmesi ile alüminyuma istenilen şeklin verilmesi işlemidir. Presten çıkan profilin sıcaklığı 500 C’nin üzerindedir. Ekstrüzyon presinde üretilen profillerde açı, uzunluk, radyüs, yüzey, gönye, eğrilik, bombelik, diğer bir elemanla çalışma, boy, Kg/m, dönüklük, istifleme, çapak, kesit, grafit izi, sertlik gibi karakteristikler DIN 17615, DIN 1748 ve TS 996 Standartları dikkate alınarak çeşitli metotlarla ve çeşitli aletlerle gerekli sıklıkta kontrol edilir. Ekstrüzyon presinden üretilen profil, istenilen mekanik şartları sağlayacak uygun metotla soğutulur, soğuk germe işlemi yapılır ve istenilen boyda kesilir. Daha sonra gerekli ısı işlemler uygulanır.

MEKANİK ÖZELLİKLERİ

En çok kullanılan AlMgSi 0,5 alaşımından üretilen F22 temperli alüminyum profillerin mekanik özellikleri şöyledir:

Yoğunluk	: 2,7 gr / cm ³
Elastisite Modülü	: 7000 Kg / mm ²
Ergime Derecesi	: 600 – 650 C
Genleşme Katsayısı	: 23 * 10 – 6 m / C
Çekme Mukavemeti	: 215 N / mm ²
Akma Mukavemeti	: 160 N / mm ²
Kopma Uzaması % (A5)	: 12
Kopma Uzaması % (A10)	: 10
Sertlik (Brinel)	: 70

Standart : DIN 1748 Teil 1 (TS 996)

Doğramalarda kullanılacak alüminyum profiller “TSE KALİTE BELGESİ”ne bunların üretildiği Tesisler de “TSE İMALAT YETERLİLİK BELGESİ” ve “ISO 9002” üretim ve tesiste kalite güvence belgesine sahip olmalıdır. Profillerin tasarım ve üretimindeki ölçü toleranslarında uyulacak standartlar: DIN 1748 ve DIN 17615

YÜZEY İŞLEMLERİ ve RENKLENDİRME

ELOKSAL (Electrolytic Oxidation of Aluminum)

Anodik oksidasyon (eloksal) sayesinde alüminyum yüzeyine kazandırılan oksit tabakası korrozif aşınmaya karşı yüksek bir dayanım sağladığı gibi sürekli bir dekoratif görünüm verir.

Tüm anodik oksidasyon (eloksal) işlemleri TS 4922, BS 1615, DIN 17611 standartlarına uygun olacaktır. Ayrıca Üretici Firma, Avrupa Eloksalcılar Birliği "European Anodisers Association / EURAS QUALANOD" kalite belgesine sahip olmalıdır.

Yüzey Hazırlama

Anodik oksidasyon yapılacak tüm profillere mekanik ve kimyasal işlemler uygulanacaktır. Ekstrüzyon sırasında ve sonrasında oluşan çizgiler, vb. yüzey hatalarının giderilmesi yanında istenilen dekoratif yüzey (mat – parlak – dekoratif) görünümüne göre aşağıdaki işlemler yapılacaktır.

Zımparalama

Parlatma

Satinaj

Manuel Polisaj

Eloksal İşlemi

Doğru akım sülfürik asit (GS) yönetimi ile eloksal işleminden önce tüm parametreleri kontrol altında olan yağ alma, dağlama ve nötralizasyon işlemleri uygulanacaktır. Yağ alma, profillerin yüzey temizliğini temin içindir.

Dağlama ve kostikleme alkali ve asidik özellikli banyolarda yağ alma işleminde temizlenemeyen pislik ve yağların temizlenmesi veya gereğinde yüzeye matlık vermek için veya mevcut oksit tabakasını yok etmek için uygulanır.

Nötralizasyon ise kostik işleminde oluşan reaksiyon çamurunu temizler. Eloksal tabakasının kalınlığı TS 4922 standardına uygun olarak 18-20 mikron olacaktır.

Renklendirme

Alüminyumun gümüşü beyaz renginin yanı sıra çeşitli renklere hazırlanmış profiller mimari ve dekorasyon sahalarında kullanılmaktadır. Genel olarak eloksallı alüminyumun renklendirilmesi iki yöntemle yapılmaktadır.

A.3.1.3.1. Daldırma ve Renklendirme

Renklendirme banyosu özel bileşimli boyanın sulu bir çözeltisidir. Bu yöntem ile sarı ve siyah renklendirme yapılmaktadır. Sarı renklendirmede kullanılan özel sarı boya DIN 50018 standardına uygun olmalıdır.

Elektrolitik renklendirme

Bu yöntemle renklendirme banyosu bazı metal tuzlarının sulu çözeltisidir ve eletroliz yolu ile renklendirme yapıldığından elektrotları bulunur. Profil banyoya konur ve profil ile elektrotlar arasından alternatif akım geçirilir. Çözelti içindeki metal iyonları harekete geçerek eloksal tabakasına nüfuz ederler. Elektrolitik renklendirme için çok sayıda yöntem mevcuttur.

Bu yöntemlerden biri ise Kalay (Sn) esaslı elektrolit renklendirme işlemidir.

Tespit İşlemi

Anodik olarak elde edilen oksit tabakasına, fiziksel ve kimyasal aşınmaya karşı mukavemeti arttırarak, renk ve oksit tabakasının uzun ömürlü olmasını sağlayan deiyonize edilmiş, özel katkı maddeli, 96 – 100 C’deki kaynar sulu banyolarda tespit işlemi yapılacaktır.

Bu işlem sonunda elde edilen kalite değerleri “ISO 2931” (TS 3180) “ISO 2143” (TS 1382) “ISO 3210” (TS 2676) standartlarına uygun olacaktır.

TOZ BOYA

Toz boyanın statik elektrik yükü yüklenerek metal üzerine tutundurulması ve pişirilmesi suretiyle yapılan boyama işlemidir.

Alüminyum malzemeler, elektrostatik toz boya kaplamadan önce, aşağıda belirtilen ön işlemlerden geçirilecektir:

- a) Yağdan arındırma b) Yıkama c) Kostikleme d) Yıkama (2 kere) e) Asitle temizleme (Nötralizasyon)
- f) Yıkama g) Kromatlama h) Yıkama i) Kurutma

Boyama kabine konveyörler yardımı ile giren baralar kabinden boyanmış olarak çıkar. Boyama esnasında dikkat edilecek hususlar; boya miktarı ve yoğunluğu, boya, film kalınlığı, tabanca-profil uzaklığı gibi konulardır.

Kullanılacak malzemeler, askılara takılırken, temas noktalarının mümkün olan en az şekilde ve malzemenin kullanım yerinde görünmeyen yüzeyinde olması sağlanacaktır.

Kaplamada kullanılacak elektrolitik boya dış cephelerde sadece “polyester” olacaktır. Epoxy, epoxy polyester, poliüretan vb. diğer kalite boyalar iç mekanda ve müşterinin özel izniyle kullanılabilir. Boyanın rengi uluslararası RAL normlarına, kalitesi “Qualo – Coat” normlarına uymalıdır.

Kaplama teknik esaslara uygun yapılmalı ve aşağıdaki standartları karşılayabilecek kalitede olmalıdır:

Kalınlık : 70 – 80 mikron

Adhezyon : DIN 53151




Esneklik : DIN 53152

Deformasyon : DIN 53156

Sertlik : BS 3900 E2

Yüzey Görünümü : Gözle yapılacak kontrolde, yüzey üzerinde kaplanmamış Alan çizik, pürtük, kabarık, leke, soyulma, vb. hatalar görülmemelidir.

B11 SERİSİ ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK TANIM VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

ÜRÜN TANIMI	KOD	ÖZELLİKLER	RESİM
ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK	B11-1	GEÇMELİ SÜPÜRGELİK.2 PARÇA HALİNDE BULUNUP ARKA PARÇA(MONTAJ PARÇASI) 33CM DE 1 DUVARA MONTE EDİLİR ÖN PARÇA(GÖRÜNEN PARÇA) İSE ARKA PARÇANIN KULAKLARININ ÜZERİNE YERLEŞTİRİLİR. EBATLAR: 76.5x9.2x1.3mm	
ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK	B11-2	GEÇMELİ SÜPÜRGELİK.2 PARÇA HALİNDE BULUNUP ARKA PARÇA(MONTAJ PARÇASI) 33CM DE 1 DUVARA MONTE EDİLİR ÖN PARÇA(GÖRÜNEN PARÇA) İSE ARKA PARÇANIN KULAKLARININ ÜZERİNE YERLEŞTİRİLİR. EBATLAR: 105x9.2x1.3mm	
ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK	B11e	ETEKLİ GEÇMELİ SÜPÜRGELİK.2 PARÇA HALİNDE BULUNUP ARKA PARÇA(MONTAJ PARÇASI) 33CM DE 1 DUVARA MONTE EDİLİR ÖN PARÇA(GÖRÜNEN PARÇA) İSE ARKA PARÇANIN KULAKLARININ ÜZERİNE YERLEŞTİRİLİR. EBATLAR: 105x16~9.1x1.3mm	

ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK	B11b	BOMBELİ GEÇMELİ SÜPÜRGELİK.2 PARÇA HALİNDE BULUNUP ARKA PARÇA(MONTAJ PARÇASI) 33CM DE 1 DUVARA MONTE EDİLİR ÖN PARÇA(GÖRÜNEN PARÇA) İSE ARKA PARÇANIN KULAKLARININ ÜZERİNE YERLEŞTİRİLİR. EBATLAR: 105x16~8.7x1.3mm	
ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK	B11y	KABLO KANALLI GEÇMELİ SÜPÜRGELİK.2 PARÇA HALİNDE BULUNUP ALT PARÇA VİDA YARDIMIYLA DUVARA MONTE EDİLİP ÜST PARÇA İSE TIRNAKLARI YARDIMIYLA ALT PARÇA ÜZERİNE YERLEŞTİRİLİR. EBATLAR: 100x13.5x1.3mm	
ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK	B11-3	KABLO KANALLI GEÇMELİ SÜPÜRGELİK.2 PARÇA HALİNDE BULUNUP ALT PARÇA VİDA YARDIMIYLA DUVARA MONTE EDİLİP ÜST PARÇA İSE TIRNAKLARI YARDIMIYLA ALT PARÇA ÜZERİNE YERLEŞTİRİLİR. EBATLAR: 60x9.2x1.3mm	

ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK	B11-4	BOMBELİ GEÇMELİ SÜPÜRGELİK.2 PARÇA HALİNDE BULUNUP ARKA PARÇA(MONTAJ PARÇASI) 33CM DE 1 DUVARA MONTE EDİLİR ÖN PARÇA(GÖRÜNEN PARÇA) İSE ARKA PARÇANIN KULAKLARININ ÜZERİNE YERLEŞTİRİLİR. EBATLAR: 100x16~6.6x1.3mm	
ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK	B11-P	BOMBELİ GEÇMELİ SÜPÜRGELİK.2 PARÇA HALİNDE BULUNUP ARKA PARÇA(MONTAJ PARÇASI) 33CM DE 1 DUVARA MONTE EDİLİR ÖN PARÇA(GÖRÜNEN PARÇA) İSE ARKA PARÇANIN KULAKLARININ ÜZERİNE YERLEŞTİRİLİR. EBATLAR: 76.5x25~9.2x1.3mm	
ALÜMİNYUM SÜPÜRGELİK	B11-G1	KABLO KANALLI GEÇMELİ SÜPÜRGELİK.2 PARÇA HALİNDE BULUNUP ALT PARÇA VİDA YARDIMIYLA DUVARA MONTE EDİLİP ÜST PARÇA İSE TIRNAKLARI YARDIMIYLA ALT PARÇA ÜZERİNE YERLEŞTİRİLİR. EBATLAR: 76.5x13.6x1.3mm	