

alüminyumun parmak izi



sektör liderlerinin tedarikçisi

Formal Alüminyum San. ve Tic. A.Ş.

O.S.B. 35. Cadde NO:27 38070 KAYSERİ / TÜRKİYE

www.formal.com.tr

444 9 258



Formal Alüminyum 2003



TÜRKİYE'NİN
İKİNCİ 500 BÜYÜK SANAYİ
KURULUŞU



TÜRKİYE'NİN İLK 1000 İHRACATÇI FİRMASI
TOP 1000 EXPORTERS OF TÜRKİYE



Hizmet Verilen
Sektörler

Gemicilik Sektörü
Havacılık Sektörü
Hidrolik- Pnömatik Sanayi
Isıtma - Soğutma Sanayi
İnşaat Sanayi
Makine Sanayi

Mobilya Sanayi
Otomotiv Sanayi
Raylı Sistemler
Reklam Sanayi
Savunma Sanayi
Solar Enerji Sektörü
Şehir Mobilyaları



Üretim
Tesisleri

Ekstrüzyon Presleri (3.500, 1.800,1.460,1.100 UST)
Eloksal Tesisi
Elektrostatik Toz Boya Tesisi
Mekanik İşlem Tesisi
Paketleme Tesisi



Proje
Laboratuvar
Hizmetleri

Ultrasonik Test Cihazı
Çekme Test Cihazı
Mikroskop
Sertlik ölçme aleti
Spektrofotometre ile Alüminyum Billet Ölçümü
Elektrolitik Dağlama Cihazı
Kurutma Fırını (ETÜV)
Prototip için 3D Yazıcı
2D Profil Kesit Ölçüm Cihazı
Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı
Spektrofotometre ile Renk Ölçümü
Glossmeter ile Parlaklık Ölçümü
Qualicoat ve Qualanod Test Cihazları
Eloksal Havuz Ölçüm Ekipmanları
Hassas Kesim Testere
Bakalite Alma Cihazı
Yüzey Parlatma Cihazı

FORMAL ALÜMİNYUM SAN. VE TİC. A.Ş.

FORMAL Alüminyum Sanayi ve Ticaret A.Ş. 42 yılı aşkın alüminyum profil üretim tecrübesiyle 2003 yılında Kayseri Organize Sanayi'nde faaliyetlerine başlamıştır. 29.000 m² si kapalı olmak üzere toplamda 41.000 m² alanda faaliyet göstermektedir.

Müşteri memnuniyetini kendisine ilke edinmiş olan FORMAL, müşteri talep ve ihtiyaçları doğrultusunda, deneyimli teknik kadrosuyla, tasarım ve ürün geliştirme çalışmalarını gerçekleştirmektedir. Standart ebatlarda profiller sunmanın yanı sıra, özellikle endüstriyel müşterilerinin talep ve toleransları doğrultusunda, ürün şekillendirme proseslerini gerçekleştirerek (CNC Ortamında) mamul ve yarı mamul ürünler de sunar.

Ayrıca standart ve işlenmiş profillerin yüzeyleri için, kendi bünyesinde mevcut olan Eloksal & Polisaj & Satınaj ve Elektrostatik Toz Boya tesislerinde yüzey çözümleri de üretir. Ürünlerinin yaklaşık %75'i yurt dışı pazarında, %25'i yurt içi pazarında satılmaktadır.

65'i beyaz yaka, 18'i mühendis olmak üzere mevcut personel sayısı 350'dir.

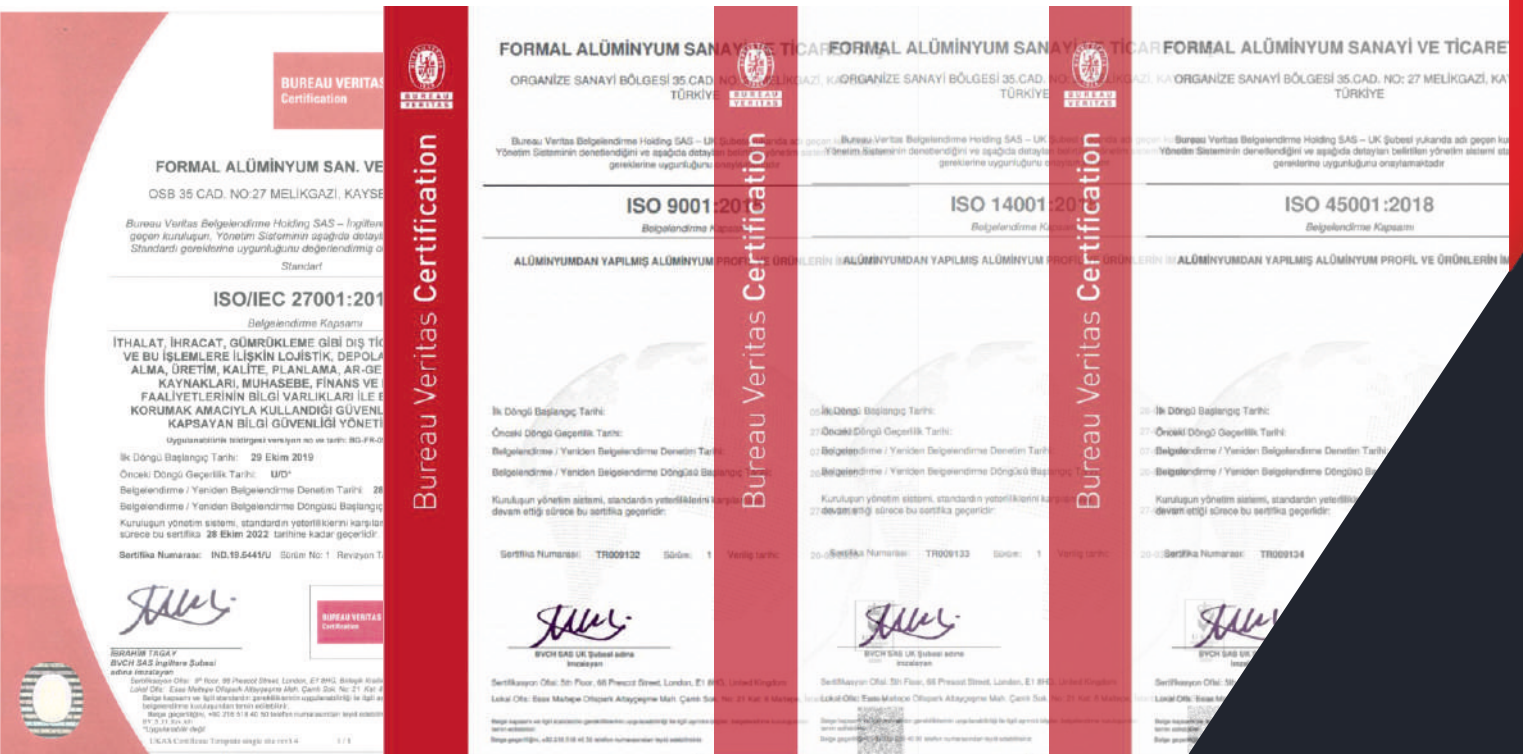
Ekstrüze Alüminyum Profil üretimi 28.800 ton/yıl,
Eloksal yüzey işlem kapasitesi 3.050.000 m²/yıl ve
Boyahane kapasitesi 2.000.000 m²/yıl dır.

Bureau Veritas firmasından belgelendirilmiş olduğumuz

ISO/IEC 27001: 2013, ISO 9001:2015,

ISO 14001:2015 ve ISO 45001:2018 Entegre Yönetim Sistemi

ile risk odaklı çalışarak süreçlerimizi yönetmekteyiz.



ISO 27001
BUREAU VERITAS
Certification



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification



ISO 45001
BUREAU VERITAS
Certification



QUALICERT

CE

TSE

GREEN

REACH

8"- 10" Ekstrüzyon Tesisi

FORMAL Alüminyum, 2020 yılı ilk çeyrekte devreye aldığı 3.500 tonluk *Double Action* presi, presin sahip olduğu teknik özellikleri ve ek olarak eklenen soğutma sistemleri (*Quench*) ile farklı alaşımlarda ekstrüze alüminyum profil üretme kabiliyeti sayesinde yıllık 28.800 ton üretim kapasitesine sahiptir.

- 3.500 UST full otomatik ekstrüzyon presi 8"- 10" çalışabilir kapasitededir.
- Billet çapı 203 mm – 254 mm dir.
- Pres çıkışı 8m'lik 4 bölgeci profesyonel *Quench* (soğutma) sistemi ve 22 m soğutucu çıkış tablası mevcuttur. *Quench* (Soğutma) Sistemi ile hava, su , hava + su yöntemleri ile soğutma yapılarak T3 – T4 – T5 – T6 – T66 sertlikler elde edilebilmektedir.
- Germe sonrası otomatik *Stacker Sistemi* ile profillere el değmeden sepet dizilimi yapılmaktadır.
- *Double Puller* sistemi ile ürün aktarma esnasında ürün kalite artırımı sağlanmaktadır.
- Raylı Sistemler, Havacılık Sektörü, Gemicilik Sektörü, Makine Sanayi, Otomotiv Sektörü için kullanılan özellikli profiller yanı sıra farklı alaşımlarda profillerin üretilmesinde kullanılmaktadır.
- 1xxx,2xxx,3xxx,5xxx,6xxx,7xxx Alaşım özelliklerinde alüminyum billet kullanılmaktadır.



1070, 6063, 6082, 7075 alaşımlı alüminyum billetlerden; standart ve projelere özel tasarlanan profillerin yanı sıra dolu çubuk, lama, köşebent profilleri de üretilmektedir.



Mevcut Ekstrüzyon Tesislerimizde 5" ile 10" arası 1xxx-2xxx-3xxx-5xxx-6xxx-7xxx serisi alaşımlı alüminyum profillerin üretimini gerçekleştirmekteyiz.



5"-6"-7" Ekstrüzyon Tesisleri

FORMAL Alüminyum, bünyesinde bulundurduğu 3.500, 1.800, 1.460 ve 1.100 UST presler ile yıllık 28.800 Ton üretim kapasitesine sahiptir.

Geniş ürün yelpazesinde bir çok sektöre profil ve çözüm üreten FORMAL kurduğu 14 metrelik ısıtma fırını sayesinde 13 metreye kadar müşterilerine ham alüminyum profil verebilmektedir.

Ekstrüzyon hatlarında kullanılan alüminyum biletler birincil hammadde olup, üretimimizde daha çok 6060-6063 serisi alaşımın yanı sıra müşteri talebi halinde **1050, 1070, 6005, 6061, 6082, 6463** serisi alüminyum hammaddelerde kullanılabilir.

Müşteri odaklı çalışmayı ilke edinen FORMAL, gerektiğinde özel boylarda ve istenilen temper değerlerinde üretim yaparak hizmet vermeyi hedeflemiş, CNC makine parkı sayesinde ürünleri mamül halinde sunabilmektedir.

Üretimlerimiz TS EN 755 ve TS EN 12020 standartlarında ve ürünlerimiz CE işaretlidir.

Ürünlerin hammadde kimyasal kompozisyonu, görünüşleri, boyut ve ağırlıkları bütün proseste kontrol edilmektedir.



1xxx-2xxx-3xxx-5xxx-6xxx-7xxx
alaşımlarda üretilebilen alüminyum
profillerimizi
HAM, ELOKSALLI, BOYALI,
POLİSAJLI ve SATINAJLI
olarak tercih edebilir, teknik detaylarla
belirtilen özelliklerde mekanik işlemleri
olarak alabilirsiniz.



Kalıp Yapım Ünitesi

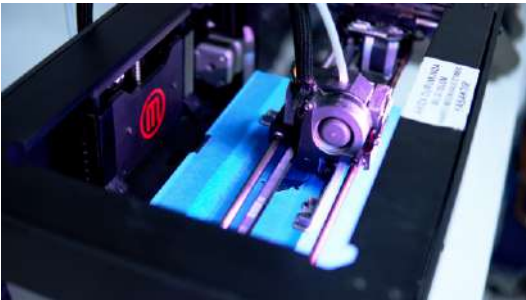
Kalıp, imalatın ilk ve en önemli unsurudur. Müşterilerine, imalatın daha bu ilk aşamasında deneyimli teknik servisiyle hizmet veren FORMAL, gerek profil dizaynı gerekse ürün geliştirmede çözümler sunarak, üretilecek profillerin istenilen toleranslarda ve yüzey kalitesinde elde edilebilmesi için kalıp yapım ve dizaynında uzmanlaşmış olan dış tedarikçilerden de gerektiğinde destek ve hizmet almaktadır.

Kalıphane bölümünde yaklaşık 7.238 adet kalıbımız ile birçok sektörün liderlerine hitap etmekteyiz.



Teknik Tasarım

İşinde uzman teknik kadromuz sayesinde kalıp maliyetine son veren uygulamamız ile CAD / CAM programları üzerinde tasarlanan projelerinizi 3 boyutlu yazıcımız ile prototip haline getirebilirsiniz.



Eloksal Tesisi

FORMAL Alüminyum 60.000 Amper Eloksal ve 18.000 Amper Elektrolitik renkli eloksal tesisinde yıllık 3.050.000 m² Mat, Polisajlı (Parlak), Satınajlı (Krom Efektli) gibi özel uygulamaların yanı sıra Beyaz (Naturel), Bronz ve Siyah renklerde ve istenilen kaplama kalınlığında Eloksal (Anodik Oksidasyon) yapabilmektedir. Banyo boylarının 7,5 metre olmasından dolayı 7 metreye kadar alüminyum profillerin eloksal kaplamaları yapılabilmektedir. Özellikle outdoor-indoor reklam ürünlerinde ve cephe profillerinde eksiz olarak kullanılacak ürünlerde eloksal banyolarının boyunun uzun olması müşterilerimize ayrı bir avantaj sağlamaktadır.



Eloksal Kaplama Tesisi; uluslararası geçerliliği olan QUALANOD kalite sertifikası ve TS 4922 kalite sertifikası ile parlak, mat, satıneli eloksal yüzey işlemleri ürün üretimlerimiz yıllık 3.050.000 m² kapasite ile devam etmektedir.

Yüzey işlemleri ürünler proses esnasında leke ve kaplama kalınlığı testi, folyo yapışma testi ile kontrol altında tutulmaktadır. Ayrıca havuz kimyasal uygunluk değerleri laboratuvar ortamında testler ile kontrol edilmektedir.

Spectrofotometre ve kaplama kalınlığı ölçüm cihazları ile kalite kontrolleri tamamlanan ürünlerimiz, yüzey korumalı paketlenerek teslim edilmektedir.

Eloksal renk kartelamıza satış temsililerimizden ulaşabilirsiniz.



Elektrostatik Toz Boya Tesisi

Formal Alüminyum Elektrostatik Toz Boya Tesisi hareketli 2 boya kabini, 20 adet corona robotik kol ile yıllık 2.000.000 m² boya kaplama kabiliyetindedir.

Elektrostatik Toz Boya Tesisi hareketli kabinleri ile mevcut kapasite 2 katına çıkarılırken enerji tasarrufu ve çevre duyarlılığı gibi çok önemli konularda yatırım yapılmıştır.

Tesisin en büyük özelliği Crom-free çalışarak boya öncesinde yapılması gereken kromatlama işleminin içerdiği kromu indirgemesi ve bu sayede bir yandan üretirken diğer yandan çevre sağlığını gözetmesidir.

Elektrostatik Toz Boya tesisimiz de QUALICOAT kalite gereksinimlerinin tamamı karşılanarak üretimlerimiz yapılmaktadır.



Elektrostatik Toz Boya Tesisi, Uluslararası geçerliliği olan QUALICOAT belgesi ile yıllık 2.000.000 m² kapasitede QUALICOAT standartlarında üretim yapmaktadır.

Boyalı ürünlerin kalite kontrolleri laboratuvar ortamında ağırlık kaybı hesabı, kaynar su testi, çizik testi, darbe testi, bombe testi, silindirik bükme testi, parlaklık ölçümü ve kaplama kalınlık ölçümleri yapılarak kontrol edilmektedir.



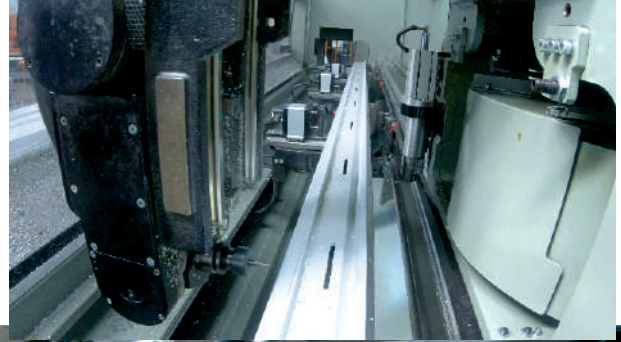
CNC - Mekanik İşlem Tesisi

FORMAL Alüminyum bünyesinde kurulan profil işleme tesisinde çok eksenli CNC makinelerle 0,1 mm hassasiyetle kesme, kertme, delme, havşalama, diş açma, gönyeleme, kaynak gibi işlemlerle mamüller ve yarı mamüller üretmektedir.

Özellikle sanayici müşterilerinin herhangi bir alüminyum işleme prosesine yatırım yapmalarına gerek bırakmadan ürün montajına olanak sağlamaktadır. Kurulan bu tesiste 10,5 metreye kadar alüminyum profiller işleyerek çözümler üretilmektedir.



3 adet 5 eksen CNC Yatay İşlem,
3 adet 4 eksen CNC,
1 adet 3 eksen CNC (Dik İşlem),
olmak üzere toplam 7 adet CNC tezgahımız
mevcuttur.



CNC özelliklerde 12 adet hassas kesim testeresi,
2 adet V kesim ve 4 adet özel eksantrik pres tezgahı
bulunmaktadır.

Mekanik İşlem bölümü; tüm üretimin %55'ine
müşteri talepleri doğrultusunda bütün yüzey
işleme çözümlerine cevap verebilmektedir.

İşlenmiş ürünlerin boy,
gönye, teknik resim
uygunluğu ve tolerans
sapma değerleri ile
standartlara uygunluk
kontrolleri yapılarak
proses ara kontrol
formları ile kayıt altına
alınmaktadır.



Paketleme Tesisi

Formal Alüminyum Paketleme Tesisi, standart paketleme yöntemleri dışında; Shrink, Folyo, Sarma, Streçleme ve Şerit Çekme makineleri ile ürüne özel paketleme modelleri sunmaktadır. Bu modeller ile profil görünür yüzeyleri korunmakta ve montaj kolaylığı sağlanmaktadır.

Formal Alüminyum Paketleme Tesisi içerisinde yapılan kasalama yöntemleri ile uzun mesafeli ve kısa mesafeli teslimatlar da sorunsuz ürün gönderimi amaçlanmaktadır.

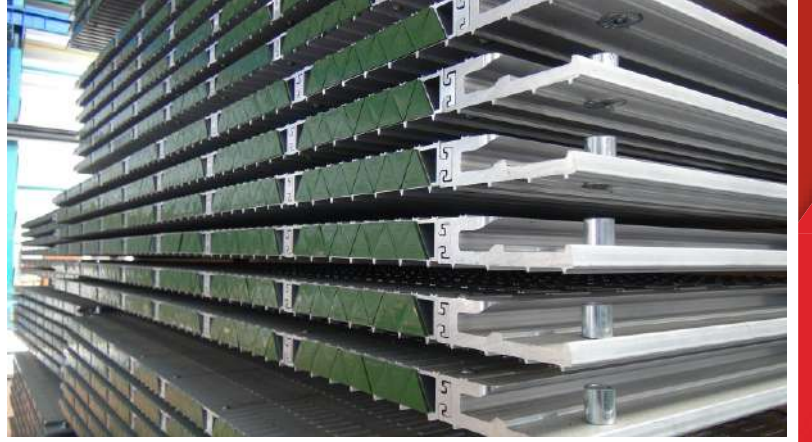


Müşteri talepleri doğrultusunda uygulanan paketleme metotları, Proses Kontrol ekipleri tarafından sevkiyat öncesi kontrol edilmektedir.

Barkod sistemleriniz ile uyumlu etiketlemeler için lütfen satış temsilciniz ile görüşünüz.

Ürünlerin yüzey özelliklerine, kullanılacakları alanlara ve saklama koşullarına göre tercih edilen paketleme yöntemlerinde, üretilen profiller

Proses Kontrol ekiplerimiz tarafından kontrol edildikten sonra birimlerimiz tarafından özenle paketlenmekte, böylece teslimat anında sorun yaşamamanız için gereken tüm önlemler alınmaktadır.



Laboratuvar - Kalite Kontrol

Gelen hammaddelerin analizleri mobil spektrometre cihazı ile ürünlerin mekanik analizleri ise Çekme Test cihazı ile yapılmaktadır.

Talep eden müşterilerimize EN 10204 standardına göre 3.1 sertifikası düzenlenebilmektedir.

Ayrıca profil kesit ölçümleri 2D olarak profil projeksiyon cihazımız ile alınmakta, projelerinizde kullanılacak beraber çalışan profiller 3D yazıcı ile prototip halinde sunulmaktadır.



Parlaklık ve renk ölçümleri, micron kalınlığı ve sertlik ölçümleri konusunda uzman Kalite Kontrol mühendislerimiz tarafından gerçekleştirilmektedir.

Ultrasonik Test Cihazı

Çekme Test Cihazı

Mikroskop

Sertlik ölçme aleti

Spektrofotometre ile Alüminyum Billet Ölçümü

Elektrolitik Dağlama Cihazı

Kurutma Fırını (ETÜV)

Prototip için 3D Yazıcı

2D Profil Kesit Ölçüm Cihazı

Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı

Spektrofotometre ile Renk Ölçümü

Glossmeter ile Parlaklık Ölçümü

Qualicoat ve Qualanod Test Cihazları

Eloksal Havuz Ölçüm Ekipmanları

Hassas Kesim Testere

Bakalite Alma Cihazı

Yüzey Parlatma Cihazı



Lojistik Hizmetlerimiz

Formal Alüminyum bünyesinde bulunan Lojistik hizmet alanı ile, siparişlerinizin güvenli ve zamanında ulaşması için gereken desteği sağlamaktadır.

Tüm sevkiyat işlemlerimiz e-devlet hizmetleri ile yapılmakta olup, yükleme akabinde ürünlerinizin çıkış saati ve sürücü bilgilerini anlık olarak takip edebilmektesiniz.



Profil Katalogları

Güncel Kataloglarımıza www.formal.com.tr adresinden ulaşabilirsiniz.



Profil Üretimi ve Müşteriye Sevki Esnasında Kullanılan Malzemelerinin Geri Dönüşümü

Formal

- Ekstrüzyon ile Profil Üretimi

Formal

- Profilin Ambalajlanması

Müşteri

- Müşteride Çıkan Ambalaj Atıkları
(Kağıt, Karton, Tahta, Plastik vb.)

Müşteri

- Ambalajlama Ürünlerinin Geri Dönüşüm Sevki

Geri
Dönüşüm
Firması

- Ambalajlama Ürünlerinin Geri Dönüşümü





Formal Alüminyum 2003

Formal Alüminyum San. ve Tic. A.Ş.

Merkez: Organize Sanayi Bölgesi 35. Cad. No:27 KAYSERİ / TÜRKİYE

Serbest Bölge Şubesi:Kayseri Serbest Bölge Anbar Sb Mah. 17.Cad. No:6 KAYSERİ / TÜRKİYE

Detaylı bilgi ve iletişim için ;

www.formal.com.tr
444 9 258

alüminyum profil ve çözüm üretir



O.S.B. 35. Cadde NO:27 38070 KAYSERİ / TÜRKİYE
www.formal.com.tr

Tanıtım Videosu