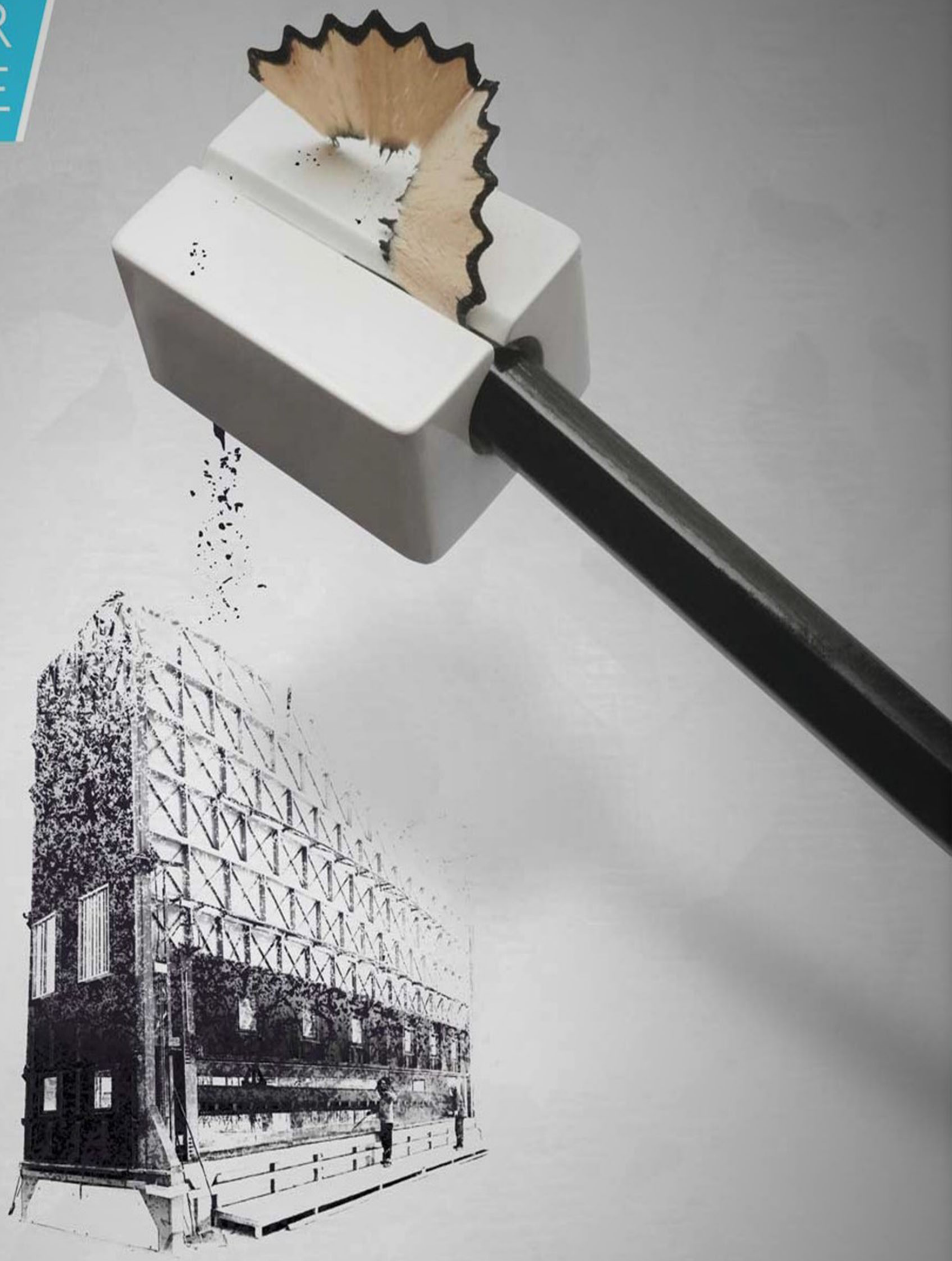
PROJEDEN
ANAHTAR
TESLİMİNE



www.estgal.eu

Est'Gal

EstGal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

HAKKIMIZDA

EKSAŞ A.Ş 1969 yılında Erhan Baycan tarafından Ankara da kurulmuş ve MKEK, ASELSAN, TCDD, TELETAŞ, SİMKO gibi önemli kamu ve özel sektör kuruluşlarının ithal zorluklar içindeki yüzey işlem konularına çözüm getirmiştir.

1996 yılında firma Bursa'ya taşınmış ve ihracata dönük ikinci firma 2002 yılında Bursa Serbest Bölgesinde EST Metal Ltd. Şti.yapısında yurt dışı taleplerini karşılamayı hedeflemiştir.

2014 yılına kadar Sıcak Daldırma Galvaniz Tesislerine Eksaş A.Ş. bünyesinde destek verilmekteyken gelişen talep nedeniyle "Teknolojik düzeyi yüksek Anahtar Teslimi tesisler" için yeni bir yapılanmaya geçilmiştir. Bu amaçla EstGal" A.Ş. Adıyla yeni firma kurulmuştur.

Teknolojimiz 1969 yılından beri birikimlerimiz ve dört lisanda takip edilen literatürlerden oluşmaktadır.Bu birikimler EstGal Projelerinde deneyimli mühendisler, üretim ve montaj şefleri yanında uzun yıllardır birlikte çalıştığımız yetişkin elemanlarla 52 kişilik bir kadro olarak,

1.Çalı Sanayi Bölge fabrikamızda; 5.000 m2

2.Bursa Serbest Bölge fabrikamızda ise; 3.700 m2 alanda hizmet vermektedir.

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

FABRİKA DİZAYNI
PROJELENDİRME
MALİYET ANALİZİ
SICAK GALVANİZ EKİPMAN TEDARİĞİ
MONTAJ ve DEVREYE ALMA
PROSES DANIŞMANLIĞI
Est"GaL
ARSA YERLEŞİMİNDEN
ANAHTAR TESLİMİNE
HER ŞEY
TEK ELDEN

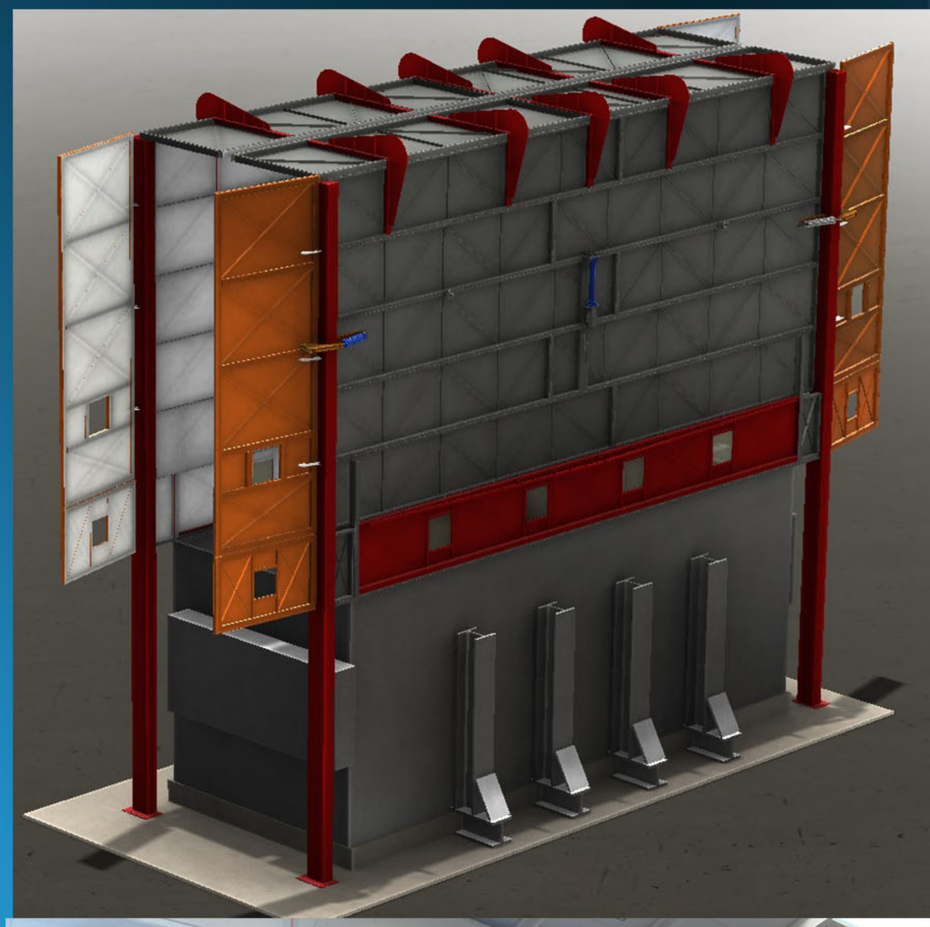
EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

TESİS PROJELENDİRME :

- Kaplanacak Ürünlerin Bilgileri
- Günlük Üretim Kapasitesi
- Prosesler Arası Geçişler
- Verimli Bir Yerleşim Planı
- Enerji Verimliliği ve Yenilebilir Enerji Faydaları
- Çevresel Duyarlılık



Tesisin uzun ömürlü, verimli, tesisin geri ödemesinde ve rekabetçi piyasada maliyetleri düşürme açısından önemli bir yer teşkil etmektedir.

4 Mühendis, 6 Teknik Ressam Personeli ile 2D ve 3D modelli tasarım ve projelendirmeden, Müşteri Sahasına Montaj !!!

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

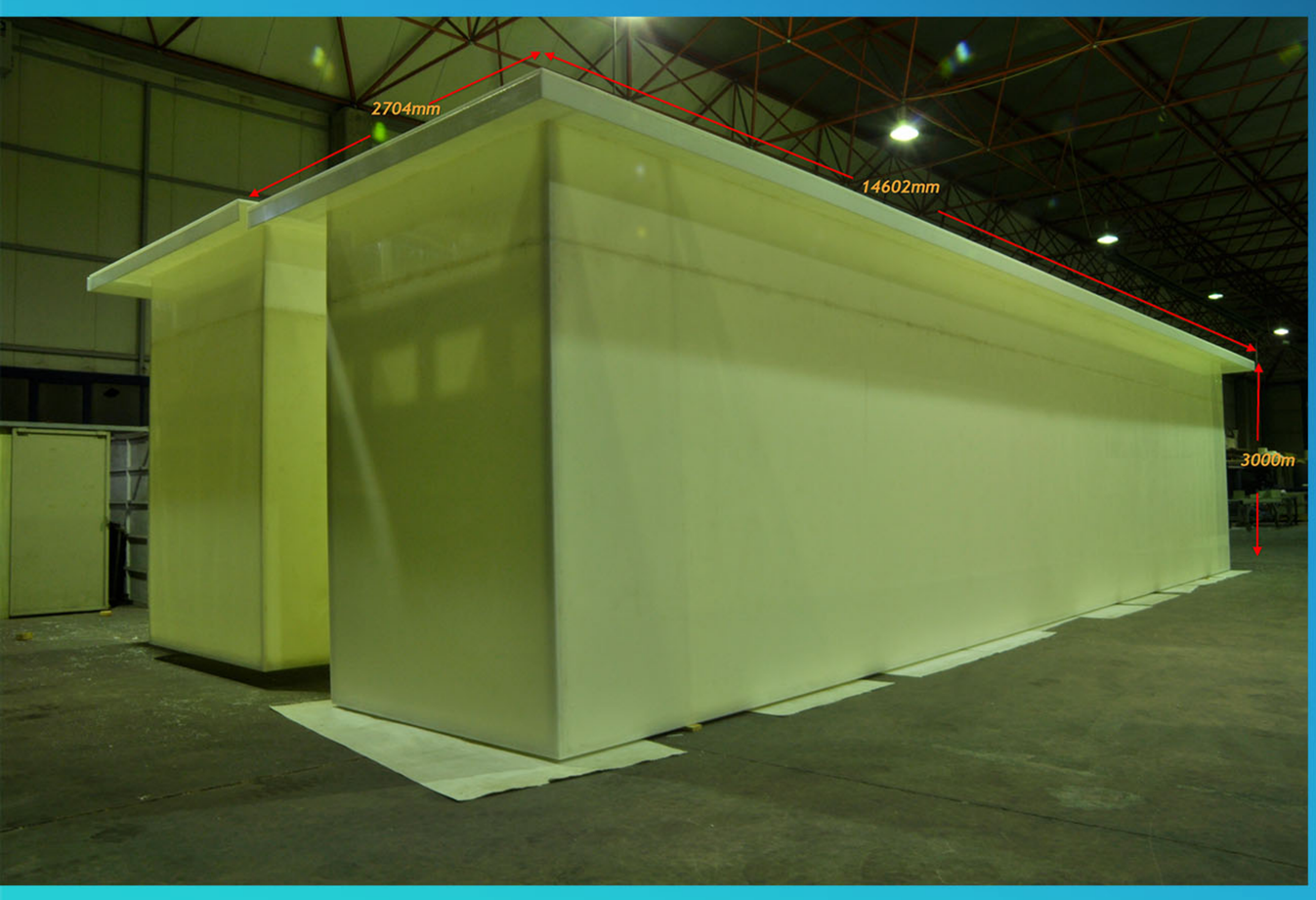
www.estgal.com.tr

Est Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

YÜZEY İŞLEM PROSES TANKLARI



- Her iki fabrikamızda kurulu olan Wegener Makinaları ile proses tankları tek parça haline getirilerek imalat imkanı,

- Wegener makinaları, parçaların Fusion Welding Teknolojisi ile arasında moleküler bağ oluşturama ve kaynatılması,

-Hidrostatik Yük Hesapları Alman DVS Standartları dikkate alınarak, özel bir software ile desteklenmektedir.

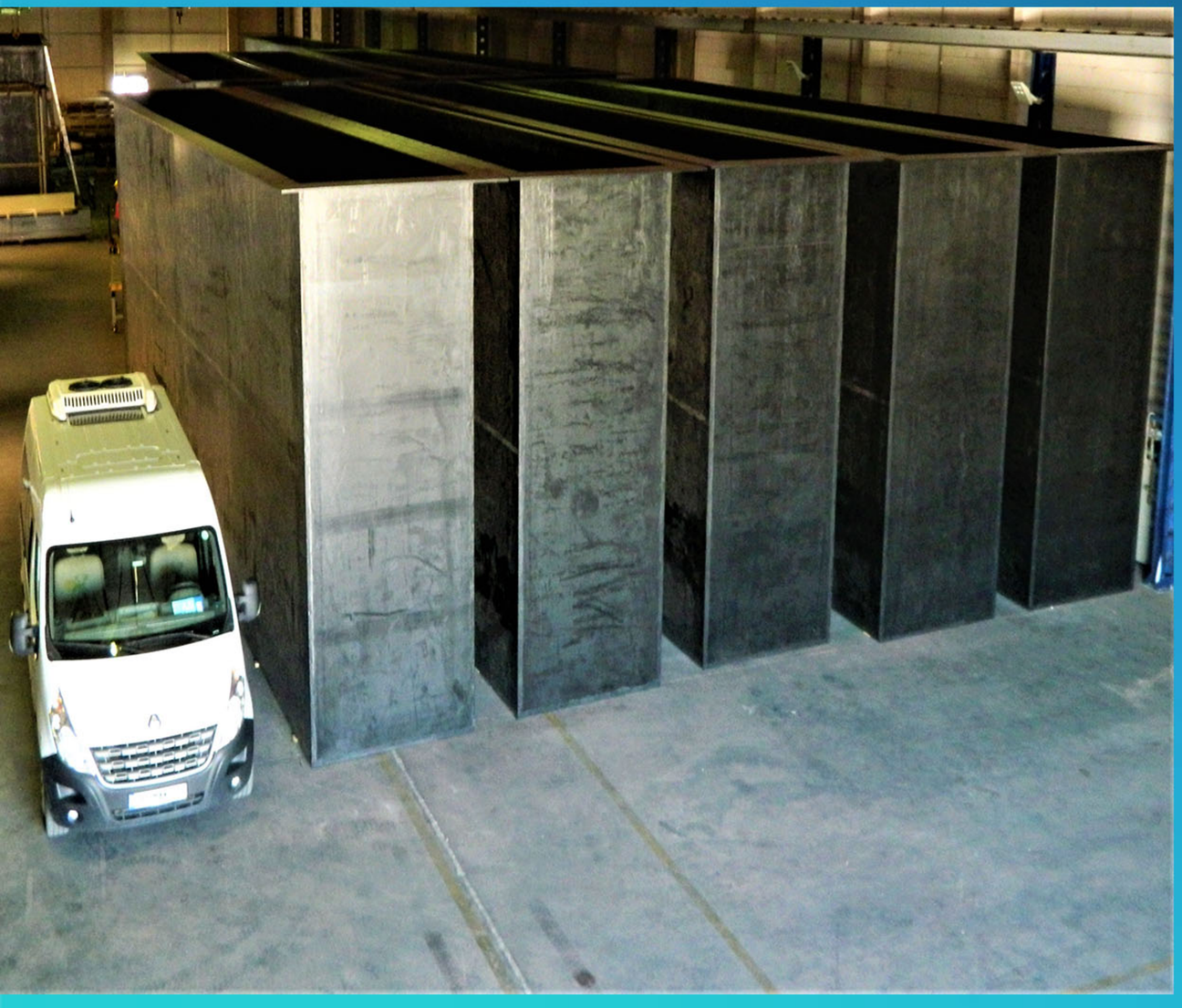
Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29
www.estgal.com.tr

EstGal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

YÜZEY İŞLEM PROSES TANKLARI



Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

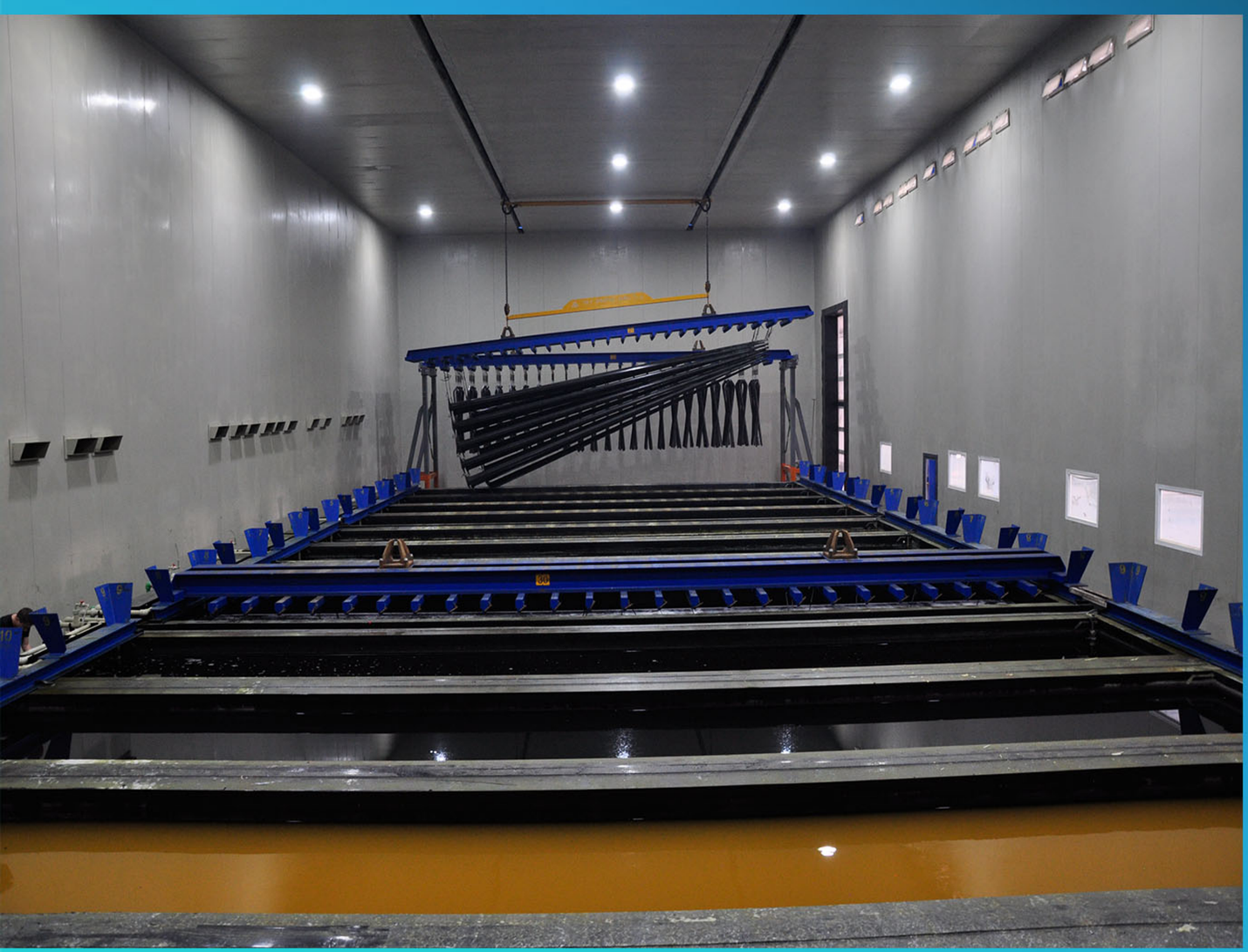
www.estgal.com.tr

EstGal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

YÜZEY İŞLEM ODASI KAPATMA



- Yüzey temizleme işlemleri sırasında oluşan atık gazların, kapalı bir alanda toplanıp, atık gaz yıkama sistemine aktarılması ile deşarj imkanı sağlamaktadır.

- Tesis binasının asit gazlardan korunması,
- İşletme içerisinde çalışan makina ekipmanların, asitli ortamdan uzak tutarak, uzun ömürlü çalışma imkanı,
- Çalışan personelin iş sağlığı ve güvenliği,

DONANIM

- Malzeme Giriş/Çıkış otomatik kapıları,
- Personel Giriş/Çıkış kapıları,
- Personel gözetleme camları,
- Sızdırmazlık ekipmanları,
- Atık gaz emiş menfezleri.

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

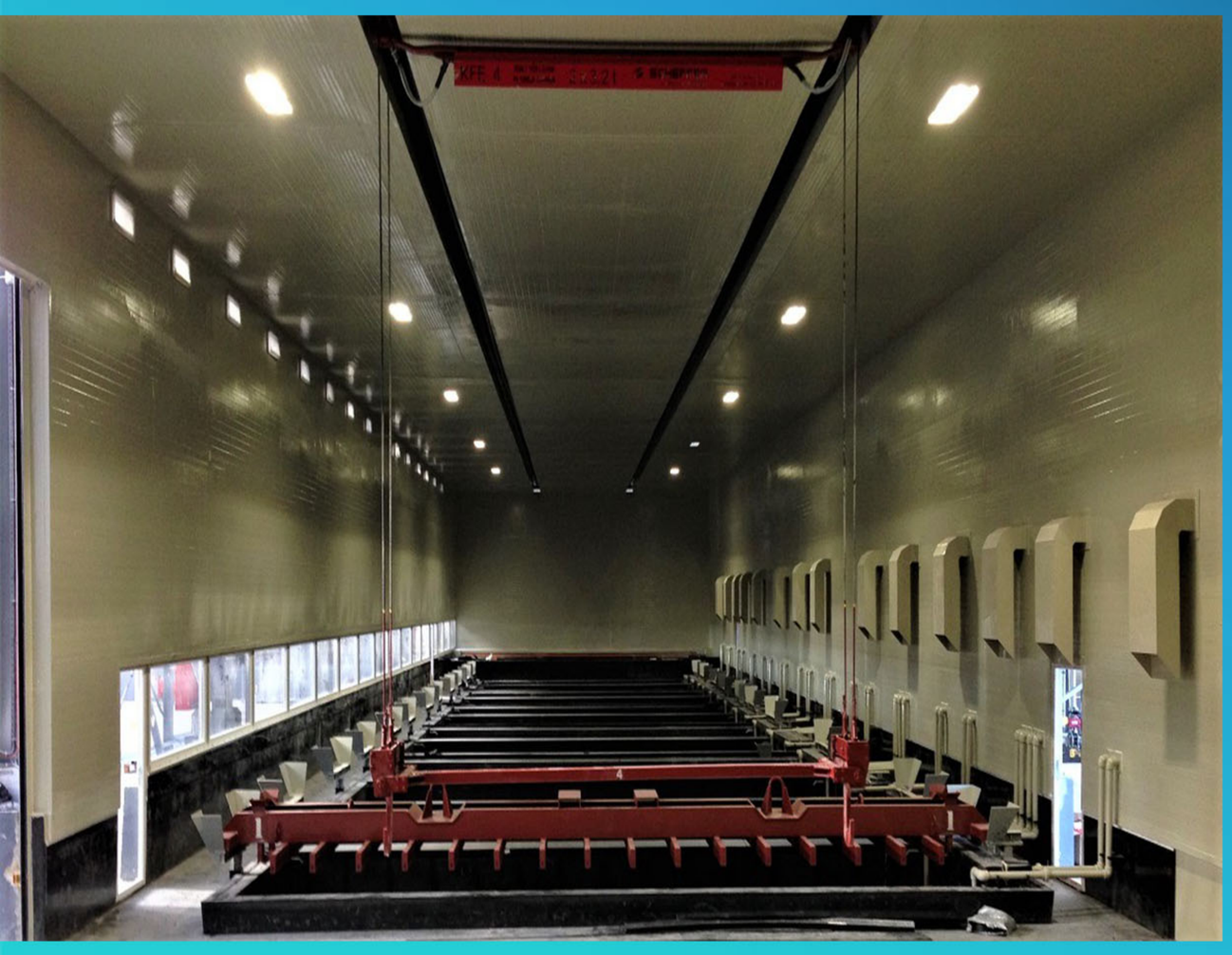
www.estgal.com.tr

Est Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

YÜZEY İŞLEM ODASI KAPATMA



Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

ATIK GAZ YIKAMA SİSTEMLERİ

- Gaz Yıkayıcı parametreleri daldırılan metal miktarı, kimyasalın sıcaklığı ve yüzey alanı verileri kullanılarak hesaplanır.

- Gaz Yıkayıcı tümüyle program kontrollu bir ünitedir

- Tesiste işleme girecek en büyük kapasite dikkate alınarak Demir Oksit+Muriatrik Asit reaksiyonu dikkate alınarak reaksiyon sonrası açığa çıkacak hidrojen ve bu hidrojenle sürüklenen HCl belirlenerek özel aspiratörler üretilmektedir.

- Ağır hizmet tipi bu aspiratörlerin statik ve dinamik balansları SCHENK Almanya ile internet üzerinden bağlanarak yapılmakta ve sonuç sertifikası alınmaktadır.

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

ATIK GAZ YIKAMA SİSTEMLERİ

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

Est Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

YÜZEY İŞLEM BANYOLARI
ISITMA SERAPNTİNLERİ

- Baca geri kazanım sisteminden veya sıcak su kaynağından gelen sıcak su, serpantinler üzerinden yüzey işlem proses kimyasallarının ısınmasını sağlar

- Serpantinler HDPE veya PP malzemeden imal edilir.
- Darbelere karşın koruma plakası ile muhafaza edilir,
- Serpantin tasarımları gerektiğinde sökülebilir ve yıllık bakımları rahatlık ile yapılabilir durumda imal edilir

- Yüzey işlem banyoların ebatlarına göre, ısı yüzey trasnfer hesapları yapılarak projeler gerçekleşir.

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29
www.estgal.com.tr

Est'II Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

KİMYASAL TRANSFER SİSTEMLERİ

- Ön yüzey işlem tanklarının ilk kimyasal dolumu ve sonraki proses süreçlerinde kullanılır.

- Taze su (Şebeke Hattı) doldurma işlemi,
- Taze asit doldurma işlemi,
- Eskimiş asitlerin depo tanklarına gönderme işlemi,
- Taze ve Çürük Asit depolama tankları arasında aktarma,

Dış tedarikçiye gönderilecek veya tedarikçiden gelecek asit transferlerini, aynı hat üzerinden gerçekleştirme imkanı.

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

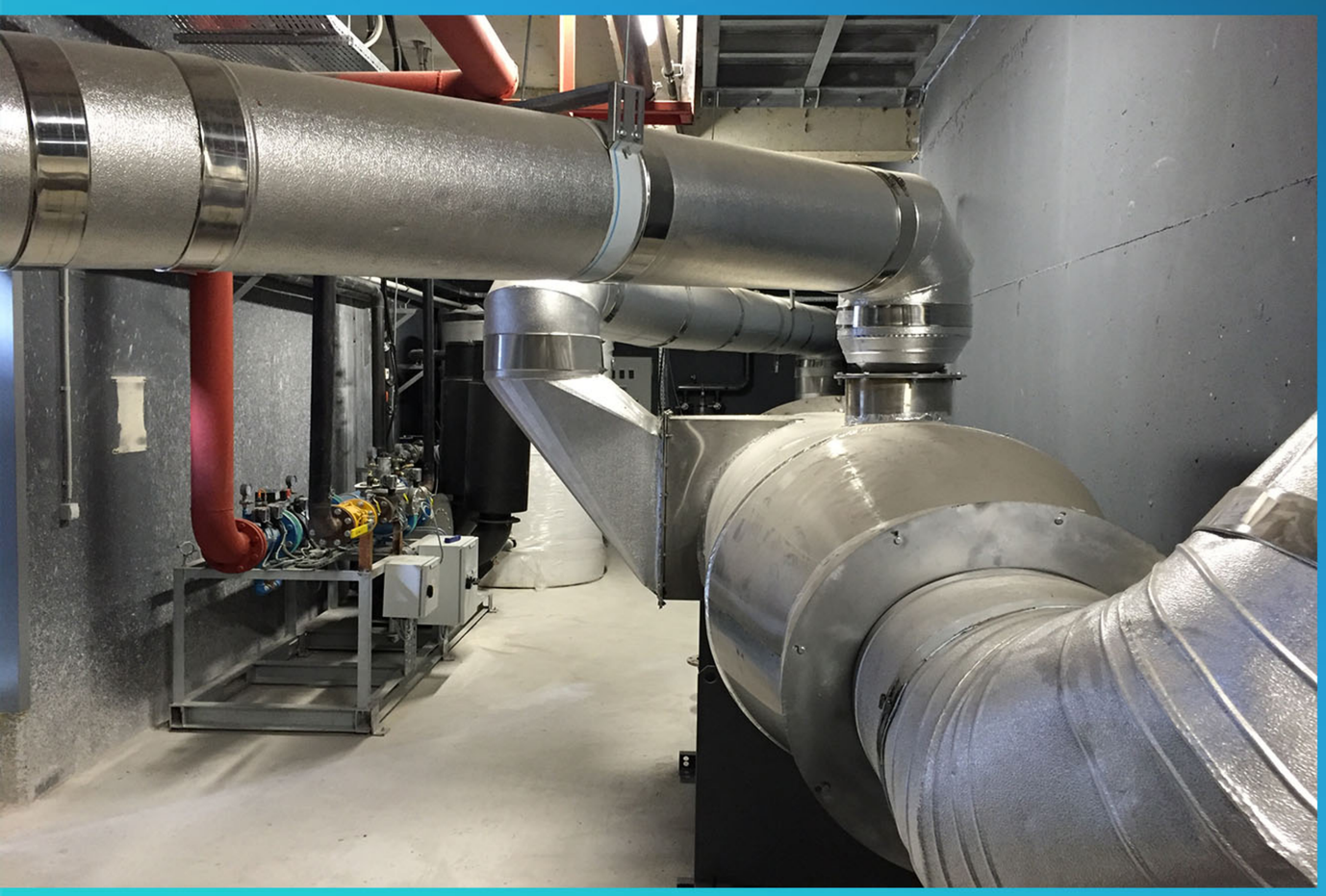
www.estgal.com.tr

EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

KURUTMA PROSES EKİPMANLARI

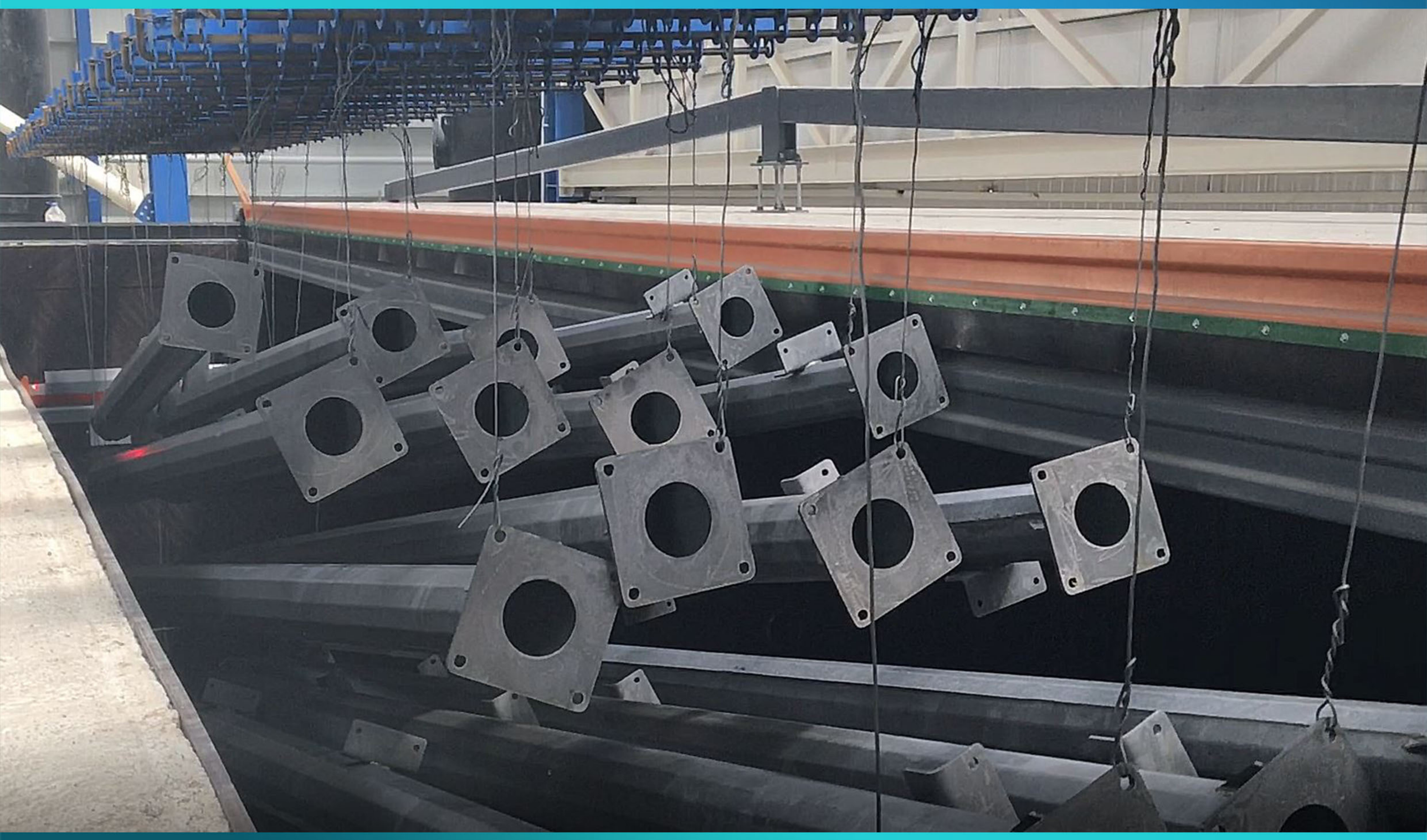


- Yüzey temizleme işlemi biten mazlemelerin, galvaniz daldırma öncesi yüzeylerinin kurutulması,

DONANIM

- Malzeme Giriş/Çıkış kapak sistemi,
- Kurutma içi stok/aktarma zincir konveyör sistemi,
- Kurutma ısı Jeneratörü,
- Kurutma izolasyon işlemler,
- Kurutma hava kanalları,

- Kurutma sistem ekipmanları, kendi içerisinde senkronize edilmiş ve program kontrollü çalışma imkanı.



Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

Est Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

KURUTMA PROSES EKİPMANLARI

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29
www.estgal.com.tr

Est Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

GALVANİZ FIRIN SİSTEMLERİ

- Hasco Fırınları 179 dan fazla Galvaniz Sektörüne Hizmet etmektedir.
- 21 m ye kadar uzunluklar, 2.5 m ye kadar genişlikler ve 4 m ye kadar derinlikte fırınlar.

- 1989 yılından itibaren düz alev sisteminden vazgeçilmiştir.

- Yüksek Hızlı Yakma Sistemi Kullanan Galvaniz Grupları
  - Coatinc Group (Germany)
  - Del Carlo (Italy)
  - El Sewedy Group (Middle East)
  - Galvapower Group (Belgium)
  - Galvaswiss Group (Switzerland)
  - Hill & Smith Group (UK)
  - Kopf Group (Germany)
  - Ersan Galvaniz (Turkey)
  - Marmara-Siegener Group (Turkey)
  - Mitas (Turkey)
  - Sa-Ra Enerji (Turkey)
  - Konkap Galvaniz (Turkey)
  - Weert Groep (Netherlands)

WORLD LEADERS IN HASCO THERMIC GALVANIZING PLANT

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

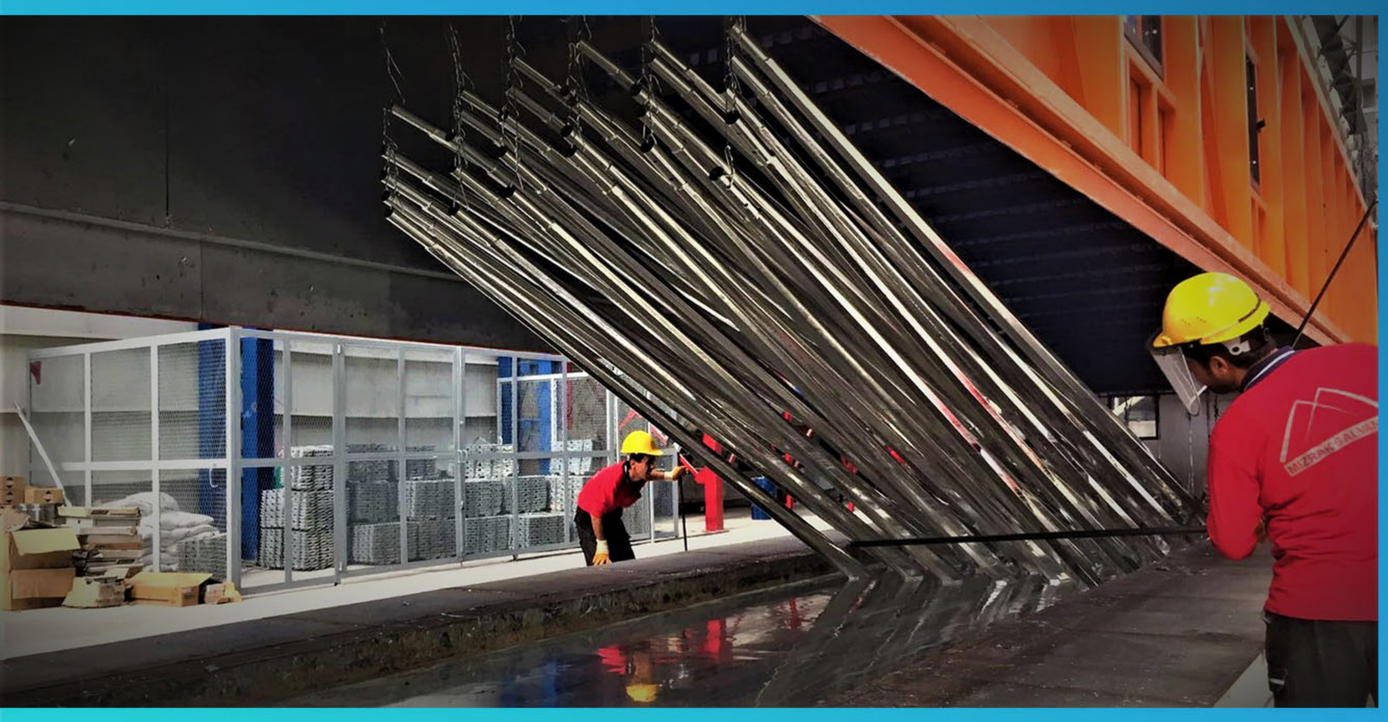
www.estgal.com.tr

EstGal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

GALVANİZ FIRIN SİSTEMLERİ

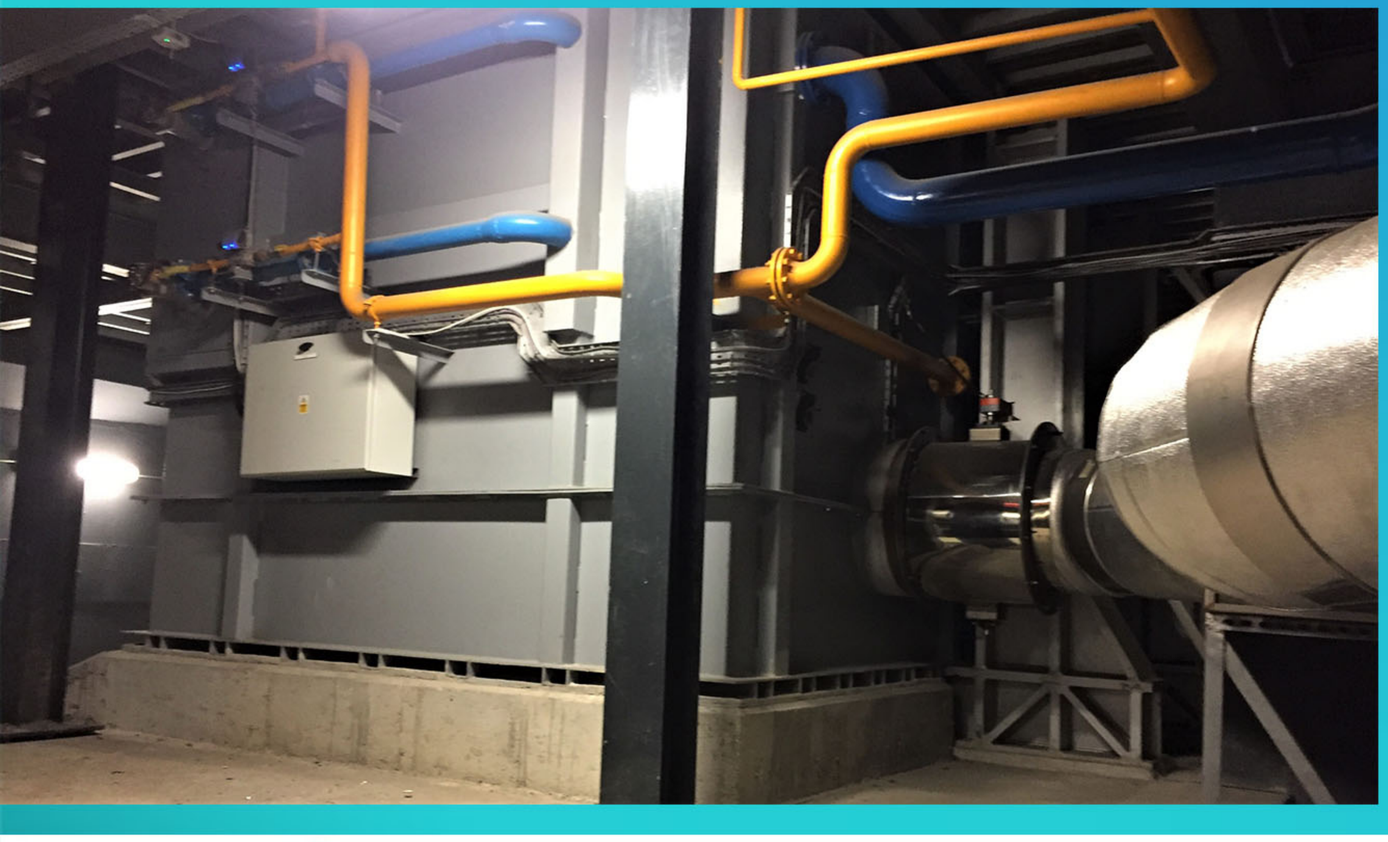


TEKNİK VERİLER :

- Yüksek Hızlı Brülör Sistemleri
- Doğal Gaz ve Dizel Yakıtlara Uygun Yakma Sistemi
- Gaz / HavaK Karışım Kontrol Sistemi
  Basınc regülasyonu ile oransal kontrollü yanma

- 3 ayrı yerden sıcaklık izleme P.I.D. kontrol
- Ana Kontrol Paneli

Siemens S7 PLC ile yüksek / düşük hava gaz kontrolü
Uzaktan arıza takip sistemi.



SUPPLIERS OF HIGH QUALITY GALVANIZING PLANT AROUND THE WORLD

WORLD LEADERS IN HASCO THERMIC GALVANIZING PLANT

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29
www.estgal.com.tr

EstGal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

GALVANİZ FIRIN KAPATMA SİSTEMLERİ

- Daldırma esnasında oluşan çinko dumanının, kapalı hücre içeriside tutulması,
- Sıçramalardan oluşan çinkonun tutulması,
- Çinko dumanından dolayı, işletme makinalarının arızalarını minumize edilmesi,

DONANIMLAR ;

- İki adet personel müdahale kapağı,
- Mazleme Giriş / Çıkış kapıları,
- Personel gözetleme camları,
- Aydınlatma menfezleri
- Sızdırmazlık ekipmanları,

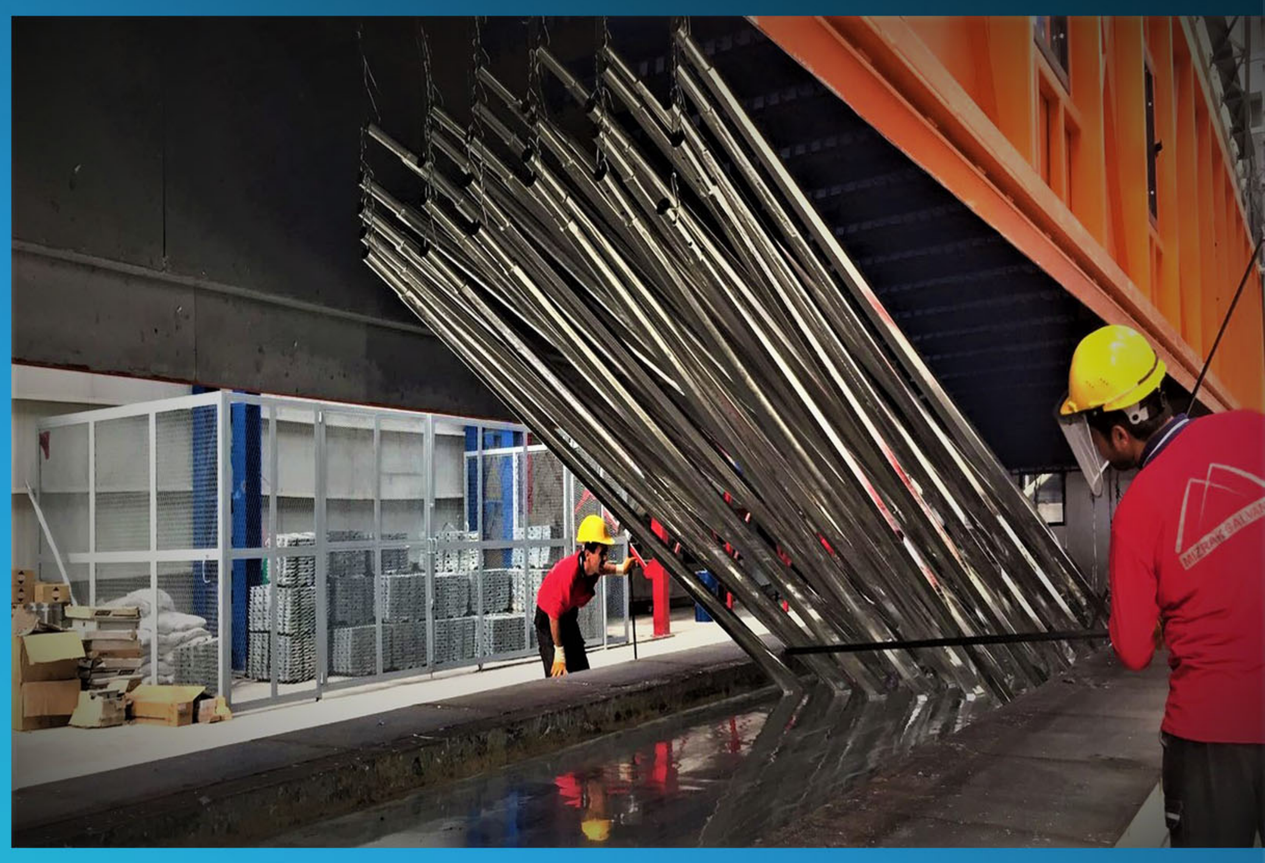
Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29
www.estgal.com.tr

EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

GALVANİZ FIRIN KAPATMA SİSTEMLERİ



Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

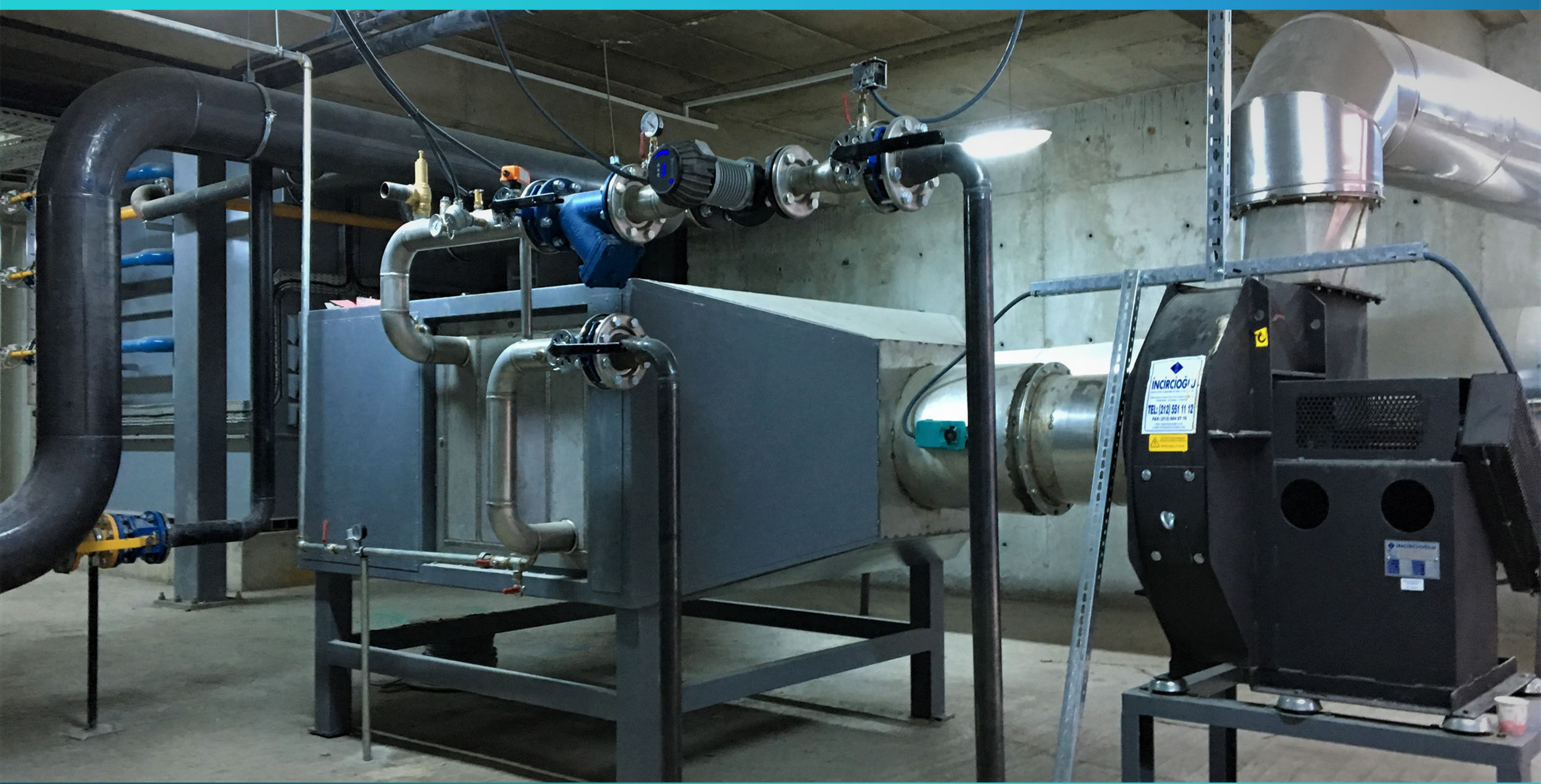
BACA ISI GERİ KAZANIM SİSTEMLERİ

- Galvaniz fırın bacasından atılan sıcak gazların, paslanmaz çelik mazlemeden imal edilmiş ısı değiştirici ile sıcak su edilmesi.

- Sıcak atık gazlardan elde edilen sıcak su, kapalı çevrim sistem ile yüzey işlem banyolarının istenilen sıcaklığa ulaşabilmesi için gerekli ısıtma serpantinlerine aktarılır.

DONANIM

- Frekans kontrollü sirkülasyon pompaları,
- Akış metre, motorlu klepeler, başınç göstergeleri,
- Üç farklı noktadan baca sıcaklığının ölçümü ve izlenimi,
- Galvaniz fırın ile organize çalışma imkanı,
- Arızda durumunda sesli ve ışıklı ikaz sinyali,
- Genleşme ve dengeleme sistemi,
- Sistem kontrol panosu,



Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EstGal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

BACA ISI GERİ KAZANIM SİSTEMLERİ

- Galvaniz fırın bacasından atılan atık gazların, havadan havaya ekonomizer yardımı ile kurutma fırınının ihtiyaç duyulan sıcaklığa ulaştımak amacı ile kullanılır.

- Sistem, galvaniz fırını sisteminden alınan veriler doğrultsunda çalışır
- Ekonomizer kontrolünde ısıya dayanıklı sarf mazlemeleri kullanılır.
- Ekonomizer paslanmaz çelik kullanılarak imal edilir.

- Kurutma hücresinin büyüklüğüne göre tasarım değişikliği,
- İhtiyaç duyulduğundan, bağımsız başka bir ısı kaynağı ile senkron çalışma imkanı.

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

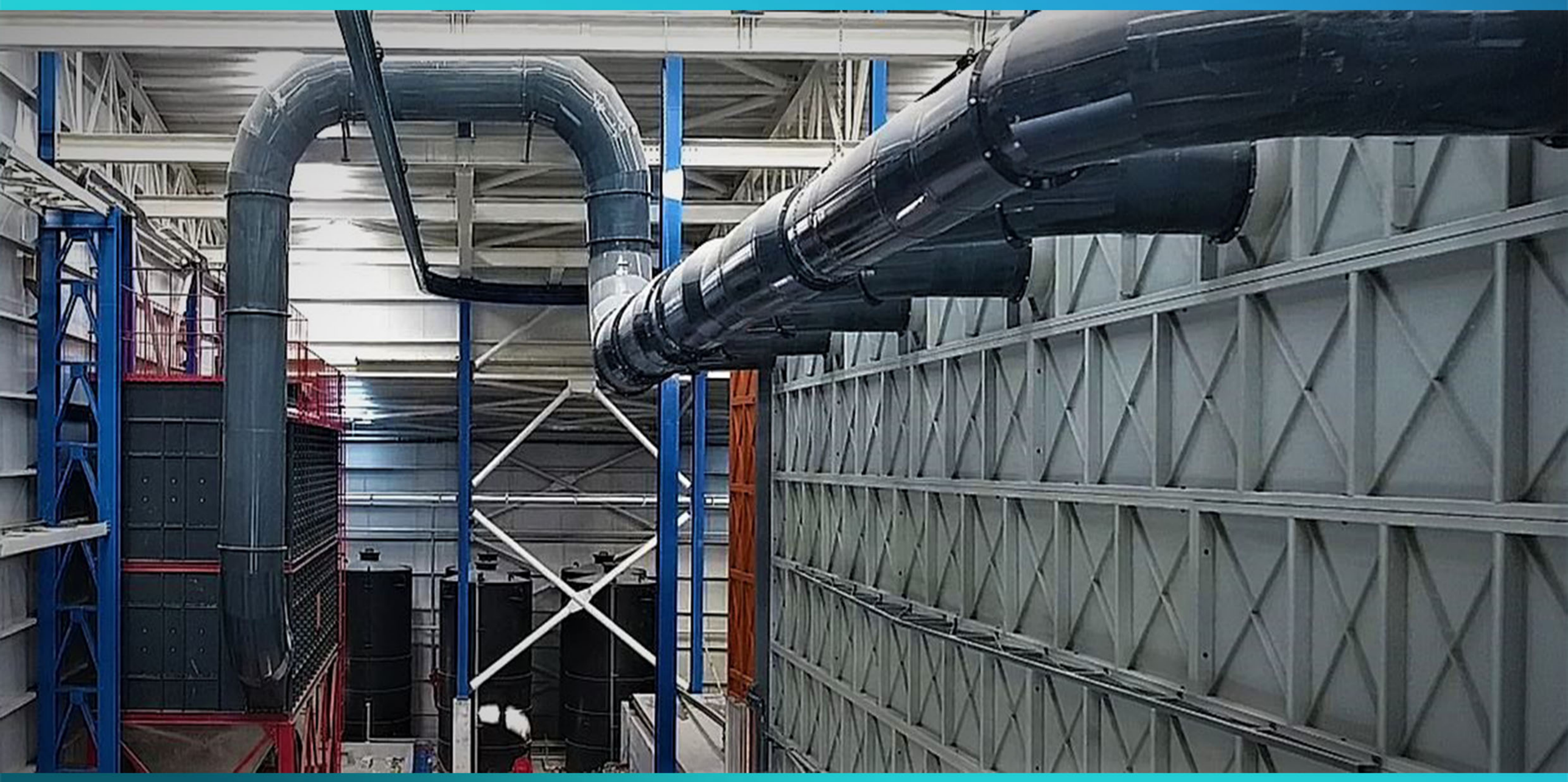
GALVANİZ FIRIN FİLTRE SİSTEMLERİ

- Taahhüt hizmetleri,
- Projeye ve teknik verilere uygun imalat,
- Montaj ve devreye alınması,

DONANIM

- 3-4-5 mm gövde, 6-8-12 mm baca çelik kontrüksiyon
- Bakım ve müdahale kapakları
- Basınçlı hava üfleme elamanları,
- Filtre girişinde difüzör,
- Fark basınç kontrollü (puls darbe) torba temizleme,
- Basınçlı hava kollektörü ve patlaç valf sistemi,

Besleme hattında sigorta ve regülatör ile donatılmış elektronik timer ünitesi ile otomatik temizleme imkanı.



Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

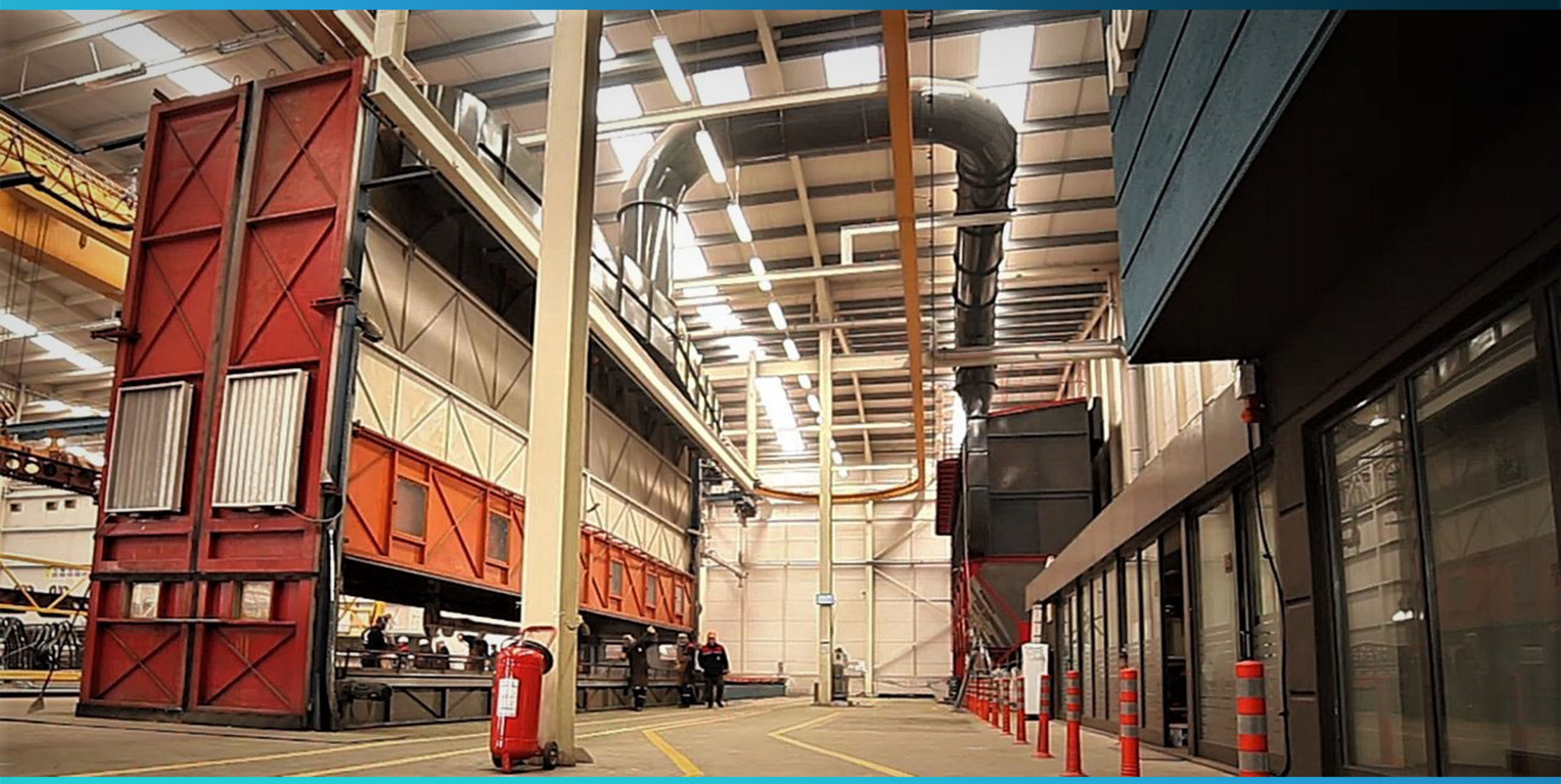
www.estgal.com.tr

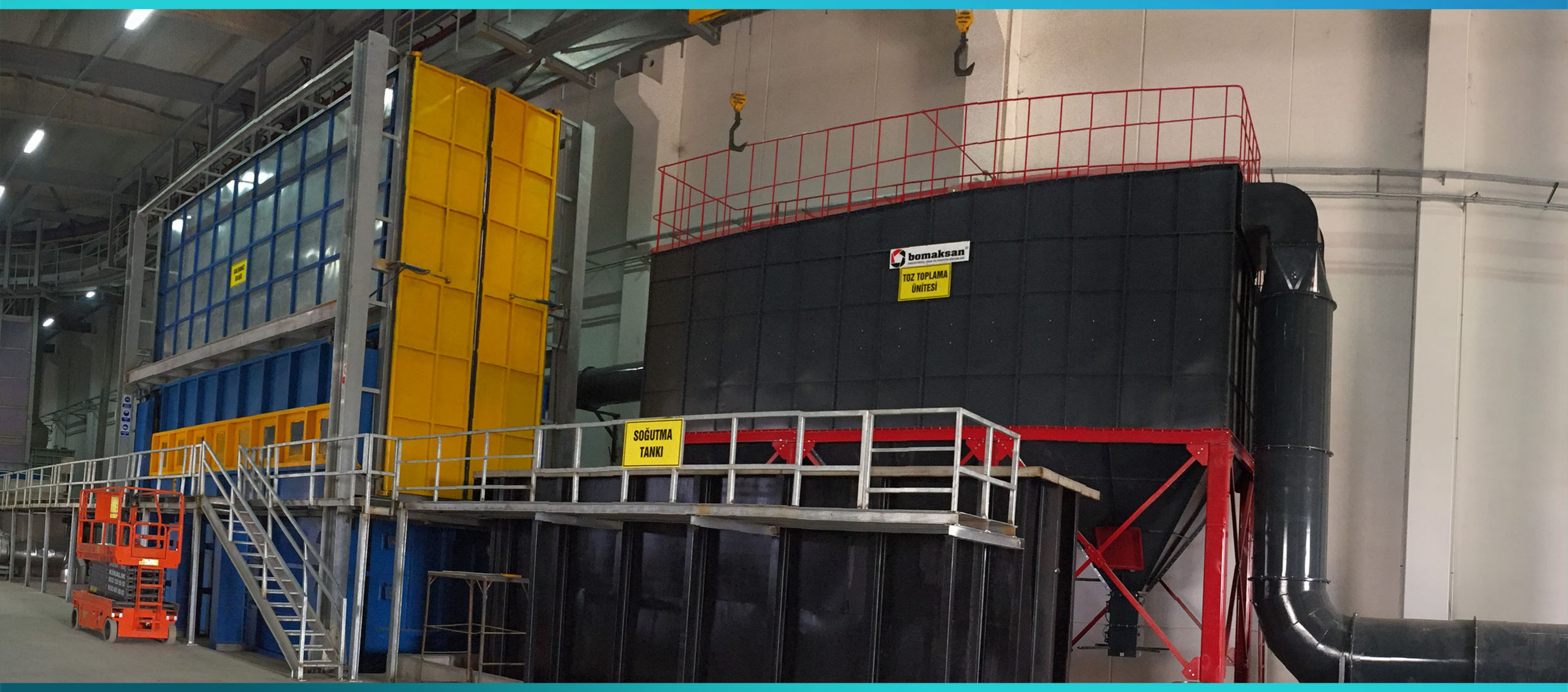
EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

GALVANİZ FIRIN FİLTRE SİSTEMLERİ





Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

Est Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

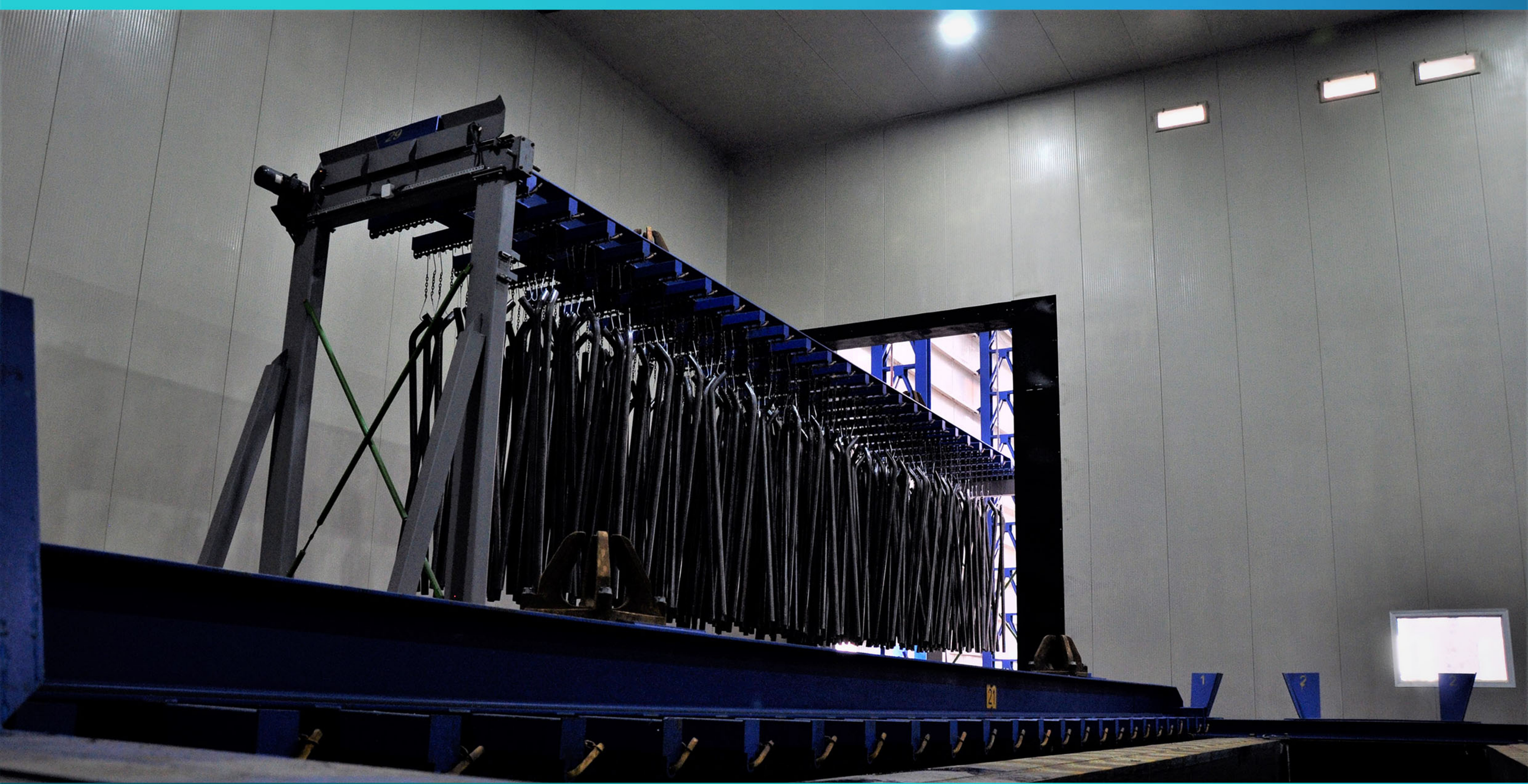
Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

TAŞIMA / AKTARMA SİSTEMLERİ

- Taşıma Aktarma Sistemi, askılanmış salların (jig) işletme içerisinde, prosesler arası geçişlerde verimli çalışma imkanı sağlamaktadır.

- Taşınacak yüklerin boyutuna göre projelendirme,

  - Transfer Arabaları,
  - Zincir Konveyör Sistemleri,
  - Proses Vinçleri
  - Aktarma Vinçleri



Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

Est Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

TAŞIMA / AKTARMA SİSTEMLERİ

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

Est"Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

YÜKLEME / BOŞALTMA SİSTEMLERİ

- İki taraflı çelik kontrüksiyon ayaklar üzerine kurulmuş hidrolik düzeneklerden oluşur,

- Ön görülen kapasiteye uygun ekipman hesaplamaları,
- Malzeme askılama sallarına göre projelendirme,
- Senkron / Asenkron çalışma imkanı,
- Yük seçimine göre hesaplanmış, ağır hizmet sistem ekipmanları
- 24 volt kumanda kontrol panoları

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

Est''Gal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

YÜKLEME / BOŞALTMA SİSTEMLERİ

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

KİMYASAL DEPOLAMA TANKLARI

- Her iki fabrikamızda kurulu olan Wegener Makinaları ile proses tank imalatları tek parça haline getirilerek bütünsel imalat sağlanmaktadır.
- Wegener makinaları, parçaların Fusion Welding Teknolojisi ile arasında moleküler bağ oluşturarak kaynatılma imkanına sahiptir.

DONANIM

- Seviye Göstergesi
- Flanşlı Boşaltma Çıkışı
- Kimyasal Dolum Girişi
- Personel Müdahale Kapağı

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EstGal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

KİMYASAL DEPOLAMA TANKLARI

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EstGal

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

FLAKS &ATIK SU ARITMA SİSTEMLERİ

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

ÇİNKO POMPASI & DROS KEPÇESİ

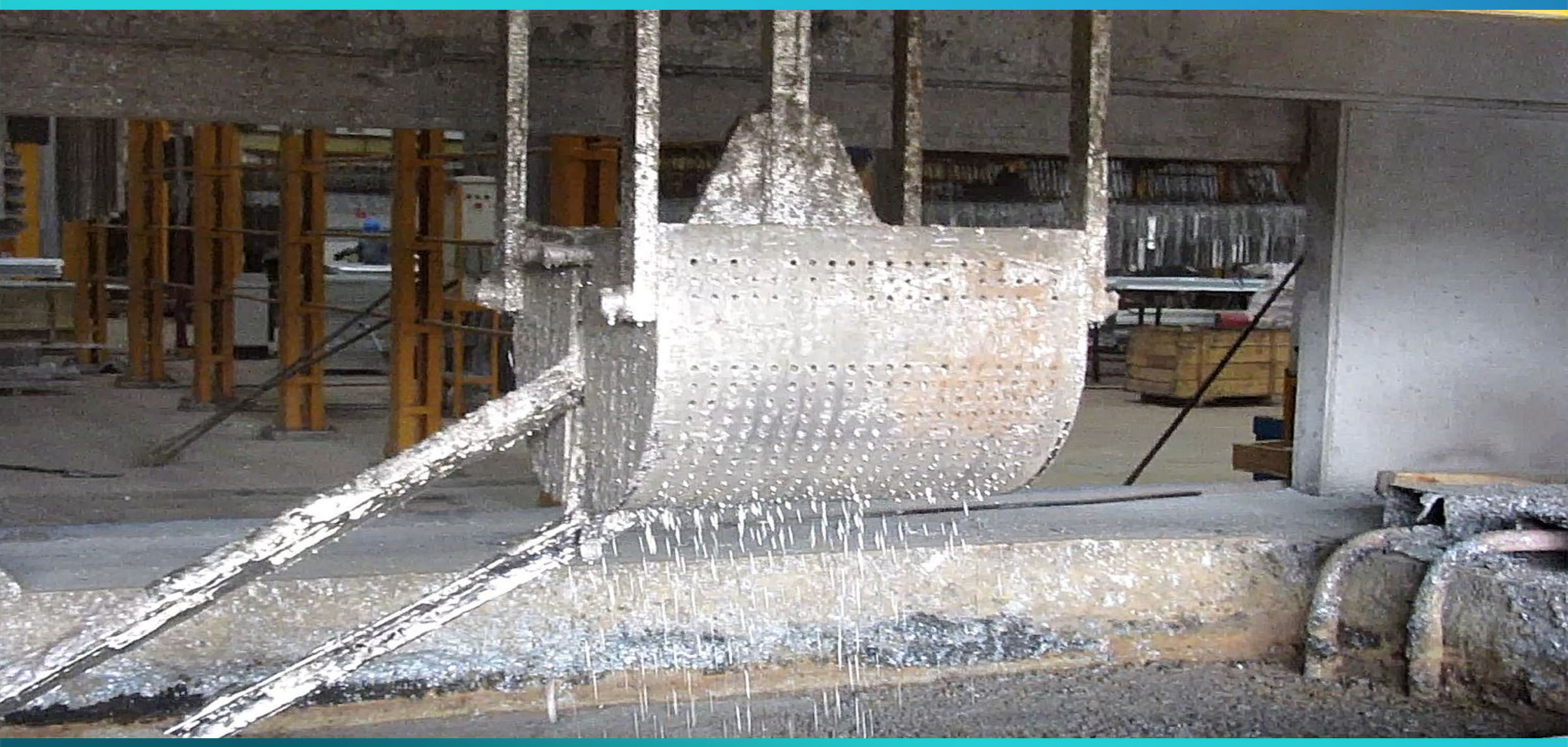
Dros Kepçesi

- Üretim esnasında, galvaniz ocağının içinde oluşan çinko-demir bileşenlerinin (Dros) belli periyodlar ile temizlenme işlemi için kullanılır.

Çinko Pompası

- Acil durumlarda, çinko tahliye işleminde kullanılan elektrikli pompalardır.

- Tasarım ve imalat ölçüleri, galvaniz potasının ölçülerine göre değişkenlikler göstermektedir.



Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29

www.estgal.com.tr

EST GAL

Tek Elden Anahtar Teslim Galvaniz Tesisleri

Projelendirme | İmalat | Devreye Alma

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA
+90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29
www.estgal.com.tr

Sanayi Bölgesi Geyveli Cad. No:38/1 Çalı / BURSA +90 224 482 28 12 +90 224 482 28 29
www.estgal.com.tr