

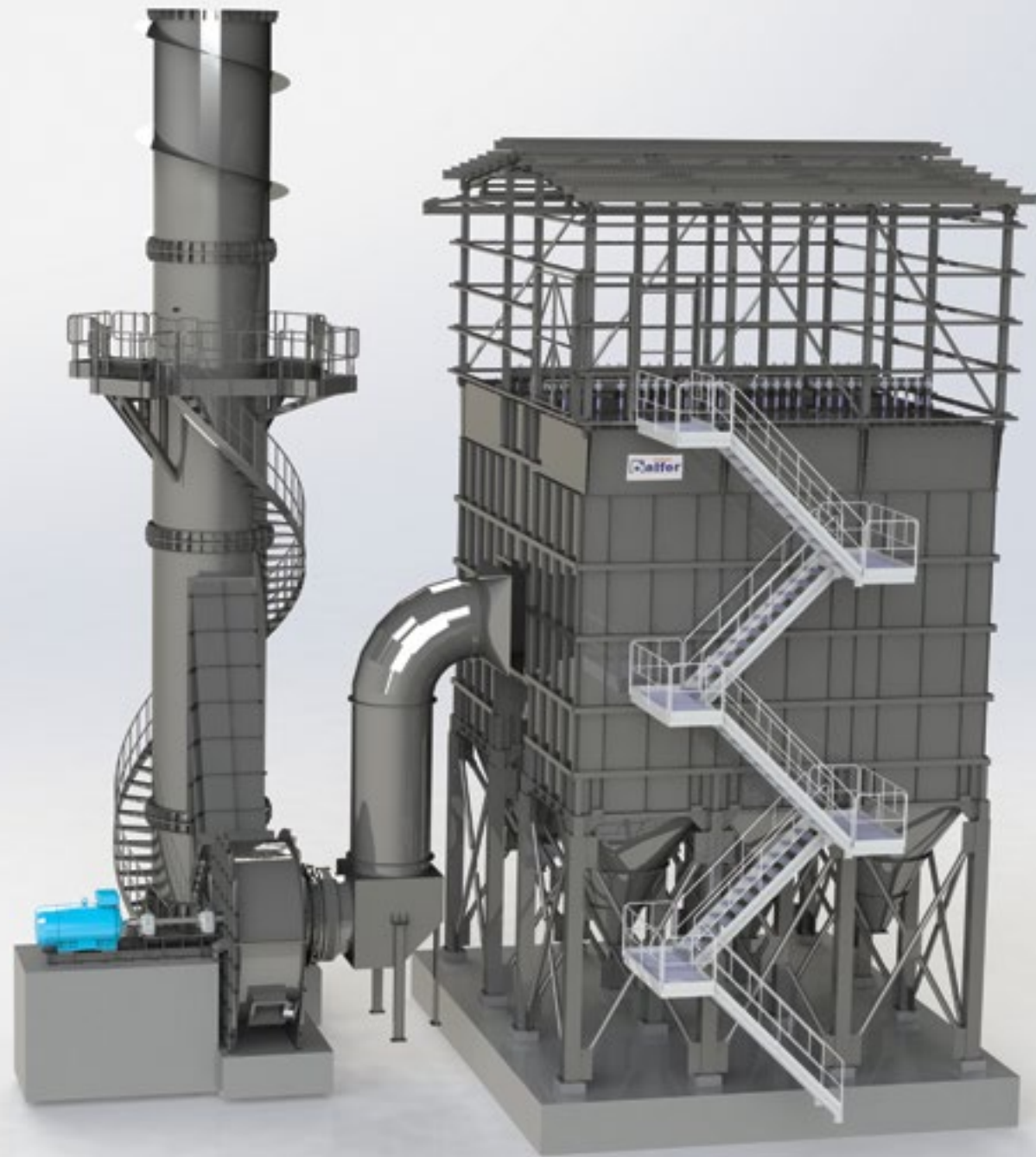
1984



 alfer

ANKARA 1984

TOZ TUTMA
SİSTEMLERİ



ANKARA 1984



Hakkımızda

• 1984 yılında çalışma hayatına başlayan Alfer Mühendislik Ankara 1. OSB’de, 14 bin metrekaresi kapalı olmak üzere toplam 20 bin metrekare alanda her geçen gün gelişen vizyonuyla, çalışmalarına devam etmektedir.

• Alfer ,1998 yılından beri üretmeye başladığı filtrasyon sistemleri ile de endüstriyel tesislerinde aranan markası haline gelmiştir. Keşif gezileri, ihtiyacın yerinde belirlenmesi, işletme şartlarına uygun tasarım , imalat, montaj ve tesisin işletmeye alınması ile süren hizmeti ,periyodik bakımlar ve sürekli danışmanlık desteği ile kesintisiz devam etmektedir.

• Gelişmiş ve özel imalat yöntemleri ile üretilen yüksek performanslı tozsuzlaştırma sistemleri Alfer markasına sektöründe ayrıcalıklı bir yer sağlamaktadır.

• Konusunda uzman bir ekiple endüstriyel tesislere çözüm ortağı ve güvenilir partner olma bilinciyle hareket etmektedir.

• Yerli piyasada güçlü yapısıyla önde gelen fan ve filtrasyon sistemi üreticilerinden biri olmakla beraber kapasitesinin % 25 lik kısmını 41 ülkede gerçekleştirdiği ihracat payı oluşturmaktadır.

• Alfer standard üretim metodları ve standart bileşenlerin kullanımı sayesinde yüksek düzeyde kalite ve verimliliğe sahip torbalı filtreleri ve fanları ekonomik fiyatlar ve kısa teslim süreleriyle sunmaktadır.

• Alfer’in müşteriye özel tasarımlardaki yüksek deneyimi, teknik açıdan karmaşık problemleri çözebilmekte ve müşteriye çok esnek çözümler sunabilmektedir.

• Alfer Ar-Ge departmanı ürünlerinin sürekli gelişimini sağlamaktadır ve müşterilerinin özel taleplerini karşılamak için çalışmaktadır.

• Kurumsal vizyonumuz; faaliyet gösterdiğimiz sektör içinde yasalara ve etik kurallara uygun davranan, katılımcı ve şeffaf bir yönetim şeklini benimseyen, müşteri ile bütünleşmeyi ön planda tutan, yeniliklere ve yaratıcılığa önem vererek araştırma ve geliştirmeye sürekli yatırım yapan, topluma, devlete ve çevreye karşı sorumluluklarını bilerek bu doğrultuda hareket eden, sahip olduğu vizyonu her geçen gün daha ileri taşıyarak hedeflerini büyüten bir firma olmaktadır.

• Bugün ülkemizde sektörün lider firması olan ALFER her geçen gün gelişerek dünya piyasalarında söz sahibi olmayı hedeflemektedir.

Uygulamalar

Çimento Fabrikaları

Alfer'in çimento sektörüyle, tozsuzlaştırma filtreleri yapımı ile başlayan işbirliği, şuan çimento sektörü prosesi için önemli ;

- Farin Değirmeni Fırın Torbalı Filtresi
- Çimento Değirmeni Filtresi
- Klinker Soğutma Torbalı Filtresi & Soğutma Eşanjörü
- Kömür Değirmeni Filtresi
- Tozsuzlaştırma Filtreleri

İmalatı ile güçlü bir şekilde devam etmektedir.

Çimento endüstrisinin ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan torbalı filtre sistemlerimiz uzun yıllardır sorunsuzca dünya genelinde yüzlerce müşterimizde başarıyla kullanılmaktadır.

Demir ve Çelik Fabrikaları

Demir çelik fabrikaları için ;

- Sinter Tesisi Toz Toplama Sistemi
- Sinter Soğutma Bölgesi Toz Toplama Sistemi
- Kömür Kırma ve Hazırlama Ünitesi Toz Toplama Sistemi
- Kireç Tesisi Toz Toplama Sistemleri
- Yüksek Fırın Döküm Bölgesi Toz Toplama Sistemleri
- Ark Ocakları Bölgesi Toz Toplama Sistemleri
- Kükürt Giderme Bölgesi Toz Toplama Sistemleri
- Döküm Çukurları Bölgesi Toz Toplama Sistemleri
- Bantlı Konveyör Transfer Kuleleri Tozsuzlaştırma Filtreleri

İmalatlarımız uzun yıllardır devam etmekte olup, şu ana kadar anahtar teslimi birçok geniş kapsamlı toz toplama projesi tamamlanmış ve devreye alınmıştır.



Enerji Santrali

Alfer Mühendislik ;Kömür Kazanlı Termik Santraller için;

- Kazan Egzos Bacası Filtreleri
- Kömür Kırma ve Hazırlama Ünitesi Toz Toplama Sistemi
- Bantlı Konveyör Transfer Kuleleri Tozsuzlaştırma Filtreleri

İhtiyaçlarını karşılayacak tecrübe deneyime sahip olup termik santrallerin bu alanda taleplerini karşılamaktadır.

Ayrıca, Alfer Mühendislik , mevcut kullanılmakta olan ESP lerin torbalı filtreye dönüşümü taleplerine cevap verebilecek , mühendisliğini ve imalatını kendisi yapabilecek deneyim ,tecrübe ve uluslararası işbirliklerine sahiptir.

Entegre Ağaç ,MDF ve Sunta Sanayi

Firmamızın bir diğer güçlü olduğu, mühendislik ve proje alanında da kayda değer tecrübe ve bilgiye sahip olduğu , entegre ağaç sektöründe de çok önemli referanslar oluşturmuştur. Bu kapsamda bir çok tozsuzlaştırma ihtiyacı olan noktalarda Alfer imalatı;

- Serme Hattı Toz Emiş Filtresi
- Pres Hattı Toz Emiş Filtresi
- Kenar Kesme Hattı Toz Emiş Filtresi
- Ebatlama Hattı Toz Emiş Filtresi
- Kaplama Hattı Toz Emiş Filtreleri
- Parke Hattı Toz Emiş Filtresi
- Kapı Hattı Toz Emiş Filtresi
- Hatalı Pasta Ünitesi Toz Toplama Sistemi
- Pres Hattı Üzeri Havalandırma Sistemi
- Filtre altı tozların reject silolarına taşınması için pnömatik nakil hattı sistemleri

Yüksek performansları ile çalışmaya devam etmektedir. Ayrıca Alfer, torbalı filtre sistemleri ve pnömatik nakil hatlarını ,tesisin ihtiyacına göre tasarlayarak ve projelendirerek, komple anahtar teslimi çalışır halde teslim etmektedir.



Diğer Uygulama Alanları

- Metal İşlemleri: Taşlama, Dikiş, Kumlama ve Parlatma,
- Kağıt Endüstrisi,
- Biyokütle Enerji Santrali
- Kimya ve İlaç Endüstrisi
- Asfalt Karıştırma Fabrikaları
- Malzeme İşleme,
- Seramik Endüstrisi, Alçı Kireçtaşı Tesisleri
- Karıştırma ve Harmanlama İşlemleri,
- Madencilik,
- Gıda Tesisleri
- Döküm Fabrikaları
- Atık Yakma Tesisleri
- Çinko Tesisleri
- Cam Tesisleri,
- Akü Tesisleri / Kurşun İzabe.



Tozsuzlaştırma Sistemleri

Uzun yıllardır endüstriyel vantilatörlerin güvenilir markası olan Alfer ,1998 yılında üretmeye başladığı filtrasyon sistemleri ile endüstriyel tesislerde aranan bir marka haline gelmiştir.

Alfer ; jet pulse torbalı filtre ,siklon, helezon , fan ve hava sirkülasyon boru tesisatları, klapeler, rotary valf, pnömomatik toz nakil sistemleri, havalı bantlar, bantlı ve zincirli taşıyıcılar, taşıma elemanından oluşan anahtar teslimi tozsuzlaştırma sistemlerinin , proje mühendislik imalat, montaj ve devreye alma işlerini gerçekleştirmektedir.

Özellikler

- 3.000.000 m³/h Kapasiteye Kadar Torbalı Filtreler
- Kapasite ve Çıkış Emisyon Garantisi (\leq 5 mg/Nm³ e kadar)
- Her Türü İşletme Şartlarına Uygun Özel Tasarlanmış Filtreler
- Tutulacak Tozun Yüğü ve Kimyasal Yapısına, Akışkanın Nem ve Sıcaklığına Uygun Kumaşlardan Üretilen Filtre Torbaları
- Tam Otomatik ,PLC kumanda Ünitesi ve Geliştirilmiş Δ P Temizleme Sistemi Sayesinde Minimum Basıncılı Hava Sarfiyatı
- Toz Siloları ve Bunker İmalatları
- Siklon ve Multisiklon Grupları
- Silo Üstü Filtreler
- Siklonik Torbalı Filtreler





Jet Pulse Torbalı Filtreler

Jet Pulse Torbalı Filtreler endüstriyel proses gazlarını temizlemek amacıyla yoğun olarak kullanılmaktadır. Bu filtreler çelik yapı içinde optimum sayıda ve tozun niteliğine uygun olarak seçilmiş torbalar, basınçlı hava sistemi, hava kilidi, konveyör ünitesi, otomatik kontrol sistemi ve fandan meydana gelir.

Alfer , müşterilerinin ihtiyacına göre ;

- modüler ve siklonik filtre olarak yapabilmektedir.
- temizleme metoduna göre online yada offline olarak filtrelerini tasarlayabilmektedir
- paslanmaz çelik yada aşınmaya mukavim çelik olarak filtrelerini imal edebilmektedir.
- Filtre edilecek toz ve gazların; fiziksel ve kimyasal özellikleri,yoğunluğu,çalışma ortamı sıcaklığı ,nem gibi kriterleri göz önünde bulundurarak en uygun torba seçimini yapmaktadır.
- İstenilen boyut,çap ve uzunlukta ,isteğe göre parçalı ve kullanım alanına uygun paslanmaya karşı galvaniz işlemi uygulanmış yada paslanmaz çelik tel kafes ve venturi kullanmakta olup,sistemin özelliğine göre ihtiyaç duyulan tel sayısını, çapını ve uzunluğunu belirleyerek en uygun tel seçimini yapmaktadır.

Torbalı Filtre Aksesuarları

Alfer ; filtre ve filtre fanlarını kendi bünyesinde imal etmekte olup basınçlı hava tankı, torba , kafes, hücre tekeri gibi yardımcı ekipmanları, sektörün öncü konusunda uzman üreticilerinden tedarik etmektedir.



Siklon Toz Toplayıcılar

Siklon toz toplayıcılar ,endüstriyel tesislerde, filtreye gelen toz yükünü azaltmak için ,filtre öncesi iri taneleri tutmak amacıyla ön ayırıştırıcı olarak kullanılmaktadır. Bu sayede torbalı filtreler daha verimli olarak çalışmaktadır.

Uygun siklon seçimi için gerekli parametreler ;

- Taşıyıcı gazın debisi ve sıcaklığı,
- Toplanacak malzemenin parça büyüklüğü analizi, toz dağılımı
- Toplanacak malzemenin özgül ağırlığı,
- Siklon çıkışında istenen toz yükü
- Hedeflenen toplama verimi,

yani siklonda tutulan malzemenin siklona giren malzemeye oranı gibi bilgilerdir. Alfer tüm bu tasarım girdilerini kullanarak, siklon tasarımını ve imalatını yapmaktadır.



Isı Değiştirici -Soğutma Eşanjörü

Jet-pulse torbalı filtrelerin verimli çalışma koşullarından bir tanesi de filtre torbalarının sıcaklığa karşı hassasiyetleri nedeniyle filtre giriş sıcaklığıdır.Bu nedenle filtreye giren yüksek sıcaklıklardaki gazların ısısının düşürülmesi gerekmektedir.Bu işlem filtre öncesi soğutma eşanjörü yani ısı değiştiricilerle yapılır ve soğutma çıkışındaki gaz öncelikle eşanjörden geçirilerek aksel fanlar ile soğutulur gaz sıcaklığı düşürülmektedir. Sonrasında da filtreye giriş yapılarak toz tutulması sağlanmaktadır.

Alfer ,torbalı filtre ve fan imalatlarının yanısıra ,eksenel fanları ile birlikte soğutma eşanjörü imatları konusunda deneyimlerini sektöre aktarmaya devam etmektedir.



ESP Dönüşüm Projeleri

Firmamız, ESP (Elektrostatik Toz Toplama Filtresi) Dönüşüm Projelerinde de tasarım mühendisliğini ve imalatını kendisi yapabilen firma olarak ,geçen süreçte ESP dönüşümü projelerini tamamlamış olduğu özellikle Çimento Fabrikalarından da bu konuda övgüler alarak, önemli referanslara ulaşmış ve bu projelerin uygulanmasında bilgisine ve tecrübelerine danışılan önemli bir firma haline gelmiştir.

ESP filtrelerin, genel gövde yapısının torbalı filtre gövdesine benzer yapıda olması sebebiyle, yeni bir torbalı filtre yapmak yerine, mevcut ESP'lerin torbalı filtrelere dönüştürülmesi işi, hem maliyet hem de değerli olan fabrika içi alandan tasarruf etmek açısından avantajlı görülmekte ve genel uygulamalar bu doğrultuda yapılmaktadır. Bu dönüşüm işlemi sonucunda; firmaların emisyon oranları 10mg/Nm3h' in altına düşmekte ve bunun yanı sıra, uzun vadede enerji ve işletme maliyetlerinde de önemli ölçüde tasarruflar sağlanmaktadır.

Firmamız; bu konuda da sektöründe ileri gelen birçok firmaya hizmet vermekte ve filtrasyon sektörünün yabancı olduğu bu proselere de sahip olduğu mühendislik bilgisi ve tecrübeleri ile en uygun çözümleri sunmaktadır.



Çimento Farin Fırın ESP Dönüşüm
895.000 m³/h



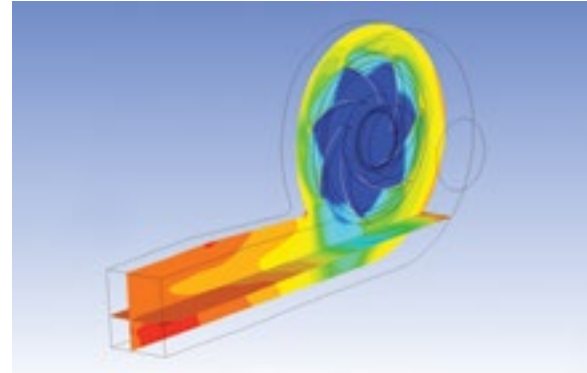
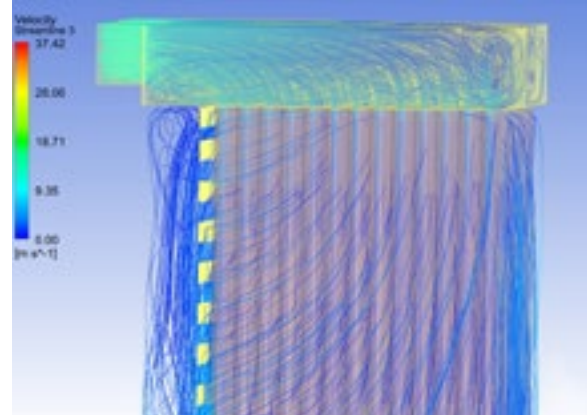
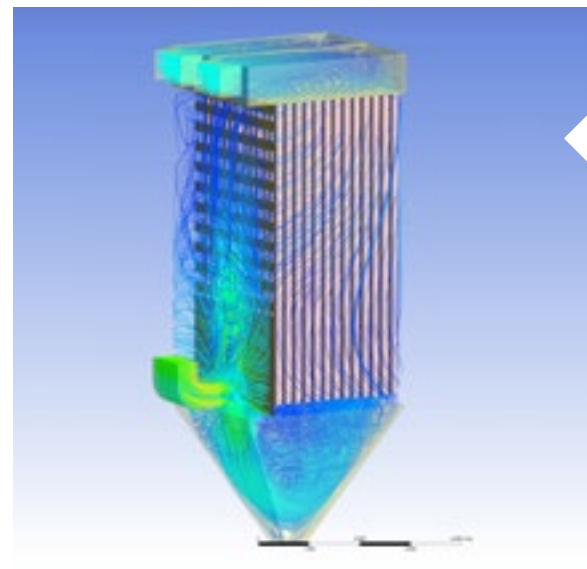
Çimento Farin Fırın ESP Dönüşüm
220.000 m³/h



Çimento Farin Fırın ESP Dönüşüm
425.000 m³/h



Çimento Değirmeni ESP Dönüşüm
90.000 m³/h



Çimento Farin Fırın ESP Dönüşüm
650.000 m³/h



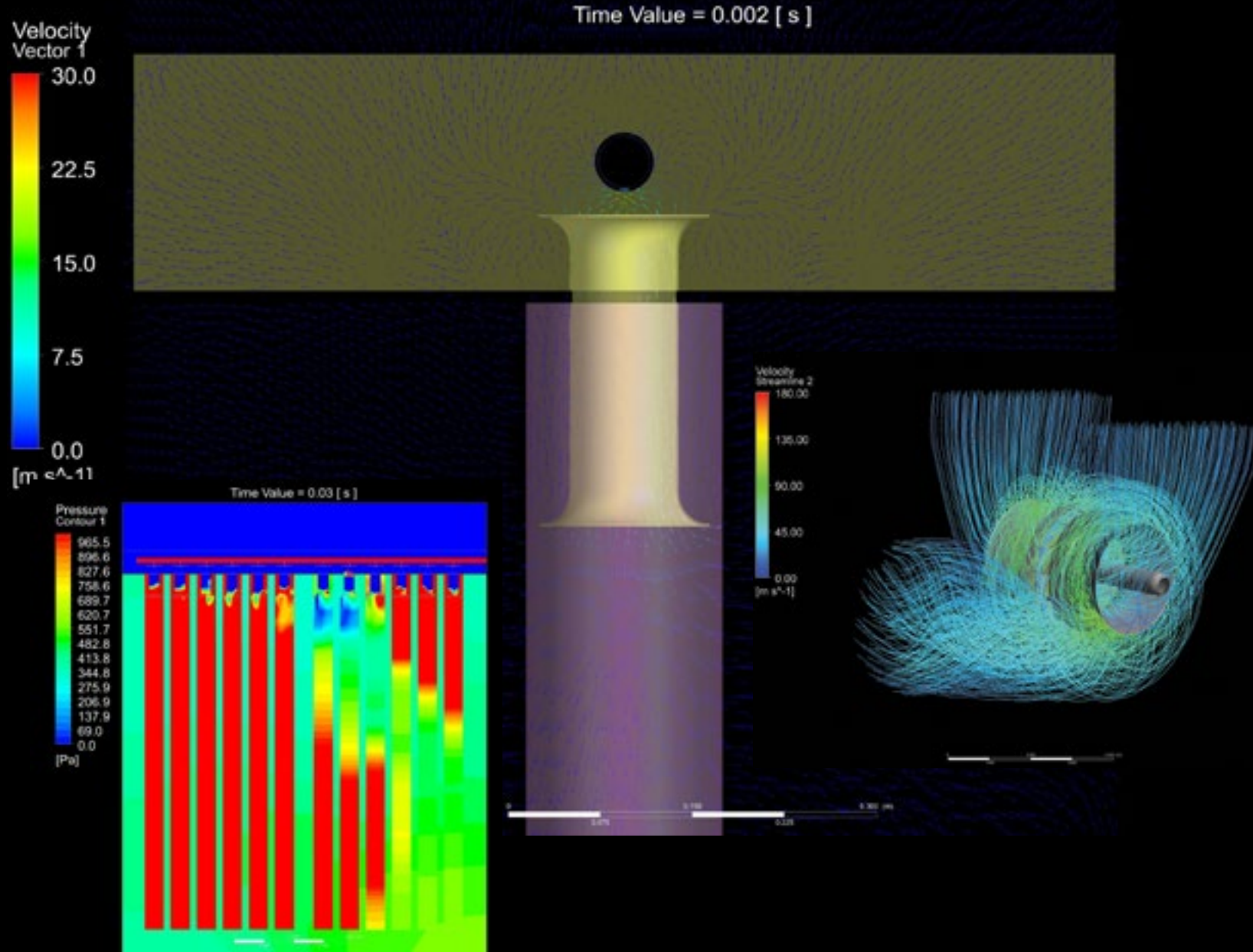
Çimento Farin Fırın ESP Dönüşüm
500.000 m³/h



Çimento Farin Fırın ESP Dönüşüm
508.000 m³/h



Çimento Farin Fırın ESP Dönüşüm
647.000 m³/h



Araştırma ve Geliştirme

Filtre performansını nasıl iyileştiriyoruz ?

Firmamız tüm imalat sürecinde araştırma ve geliştirmeye büyük önem vermektedir. Amacımız daha kaliteli, daha az enerji tüketen sistemler üreterek müşterilerimize sunabilmektir. Firmamız, Ar-Ge bölümümüz aracılığıyla , filtre teknolojisindeki ve enerji verimliliği ile ilgili son gelişmeleri müşterilerimizin yararına takip etmekte ve ürün geliştirmeye çalışmaktadır.

Kusursuz bir filtreyi CFD yetenekleri ile geliştiriyoruz

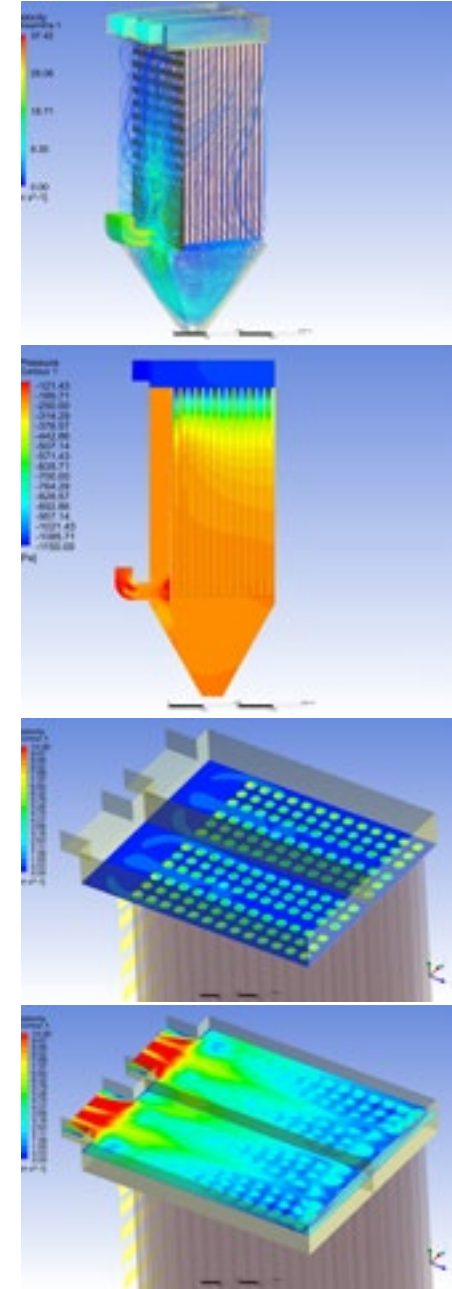
- CFD (Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği) yazılımlarıyla yapılan simülasyon sayesinde, sonuçlar ve sanal deney ortamı, simülasyondan sonra dahi elimizin altında olmaktadır.

- Gelişmiş CFD olanaklarımız sayesinde filtrenin çalışma şartlarının simülasyonunu yapıp tüm operasyon noktalarında filtrenin nasıl davrandığını bilgisayar ortamında görebilmekteyiz

- CFD analizi ile, geleneksel ölçüm yöntemleri kullanılarak çoğunlukla mümkün olmayan ;akışı bozmadan akış özelliklerini ve gözlemlenmesi tehlikeli veya ulaşılamaz bölgelerdeki akışkan davranışlarını inceleyebilmekteyiz.

-CFD analizi ile

- kararlı rejim veya zamana bağlı akışkan davranışları ,
- basınç, hız ve sıcaklık dağılımları,
- ısı transferi,
- tek ve çok fazlı akışlar,
- sabit yoğunluklu ve sıkıştırılabilir akışkanlar ,
- tanecik ve duman dağılımları ilgili detaylı bilgi sağlayabilmekteyiz.
- temizleme sistemi analizleri ile basınçlı hava tüketimi torba temizleme performansı , venturi ve nozul geliştirilmesi mümkün olmaktadır.



Hizmetlerimiz

Araştırma ve geliştirme, danışmanlık, satış sonrası hizmetler noktasında verilen tüm hizmetler yenilikçi ve pazardaki son gelişmeler takip edilerek sunulmakta olup, müşterilerinin çözüm ortağı olma bilinci ile hareket eden, tecrübeli ve dinamik kadrosu yeni projeleri bitirmenin heyecanı ile hareket etmektedir.

Keşif gezileri, ihtiyacın yerinde belirlenmesi ile başlayan, işletme şartlarına uygun tasarım, imalat, montaj ve tesisin işletmeye alınması ile süren hizmetimiz periyodik bakımlar ve sürekli danışmanlık desteğimiz ile kesintisiz olarak devam etmektedir. Alfer Mühendislik uzmanları, montaj, devreye alma, bakım ve satış sonrası hizmetler kapsamında bulunan süreçlerde sahada bulunarak gerekli görülen tüm eğitim faaliyetlerini de koordine etmektedir.



Servis ve Hizmet Vermekte Olduğumuz Konular

- Teknik danışmanlık
- Keşif gezileri ve ihtiyacın yerinde tespiti
- Projelendirme
- Montaj ve devreye alma
- Aerodinamik optimizasyon sağlanabilmesi adına CFD analizlerinin gerçekleştirilmesi
- Teknik servis ve periyodik bakım
- Filtrasyon sistemleri ve tüm ürünlerimizin bakım ve onarımı
- Filtre ve filtre fanlarında revizyon ve kapasite artırımı
- Filtre fanlarının yerinde vibrasyon analizinin yapılması
- Hava akış ölçümlerinin gerçekleştirilmesi
- Yedek parça temin hizmetleri





Referanslar

Alfer Mühendislik, 1984 yılından beri hem ülke içinde hemde yurtdışında başta çimento, demir-çelik, entegre ağaç, maden, döküm, makine, enerji sektörleri olmak üzere bütün sektörlerle hem ürün tedarikinde hem de anahtar teslim projelerde önemli referanslar elde etmiştir. Bugüne kadar çeşitli kapasite ve özelliklerde, müşteri istek ve ihtiyaçlarına uygun olarak proses, sistem ve tozsuzlaştırma torbalı filtreleri imalatı yapmış olmakla birlikte, bu ürünlerin her türlü servis, montaj, devreye alma, bakım ve onarım hizmetini de vermektedir.



Çimento Değirmeni Torbalı Filtresi
610.000 m³/h



Çimento Değirmeni Torbalı Filtresi
150.000 m³/h



Çimento Farin Fırın Torbalı Filtresi
675.000 m³/h



Çimento Farin Fırın Torbalı Filtresi
508.000 m³/h



Çimento Farin Fırın Torbalı Filtresi
650.000 m³/h



Çimento Klinker Soğutma Torbalı Filtresi ve Soğutma Eşanjörü 455.370 m³/h



Çimento Farin Fırın Torbalı Filtresi
900.000 m³/h



Çimento Değirmeni Torbalı Filtresi
610.000 m³/h



Çimento Değirmeni Torbalı Filtresi
170.000 m³/h



Demir ve Çelik Fabrikası Kükürt Giderme Tesisi Torbalı Filtresi 220.000 m³/h



Demir ve Çelik Fabrikası Sinter Cevher Hazırlama Tesisi Torbalı Filtresi 300.000 m³/h



Demir ve Çelik Fabrikası Kok Kırma Eleme Tesisi Torbalı Filtresi 100.000 m³/h



Demir ve Çelik Fabrikası Sinter Hammadde Stoklama Tesisi Torbalı Filtresi 275.000 m³/h



Demir ve Çelik Fabrikası İndüksiyon Fırını Toz Toplama Filtresi 600.000 m³/h



Ağaç Entegre Tozsuzlaştırma Torbalı Filtresi 110.000 m³/h



Maden Manyezit Tozsuzlaştırma Torbalı Filtresi 200.000 m³/h



Ağaç Entegre Siklonik Filtreler 5.000 m³/h



Döküm Fabrikası Torbalı Filtresi 150.000 m³/h

Sertifikalarımız

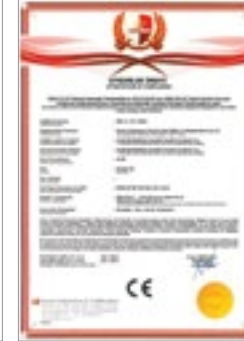
Alfer Mühendislik; gelecek yıllarda da "müşteri odaklılık" ilkesi ile uyumlu olarak yeni projelerle hem müşterinin yanında olmaya hem de artan hizmet kalitesi ile yurt içi pazarda ve yurt dışı pazarda adını duyurmaya ve payını arttırmaya devam edecektir.

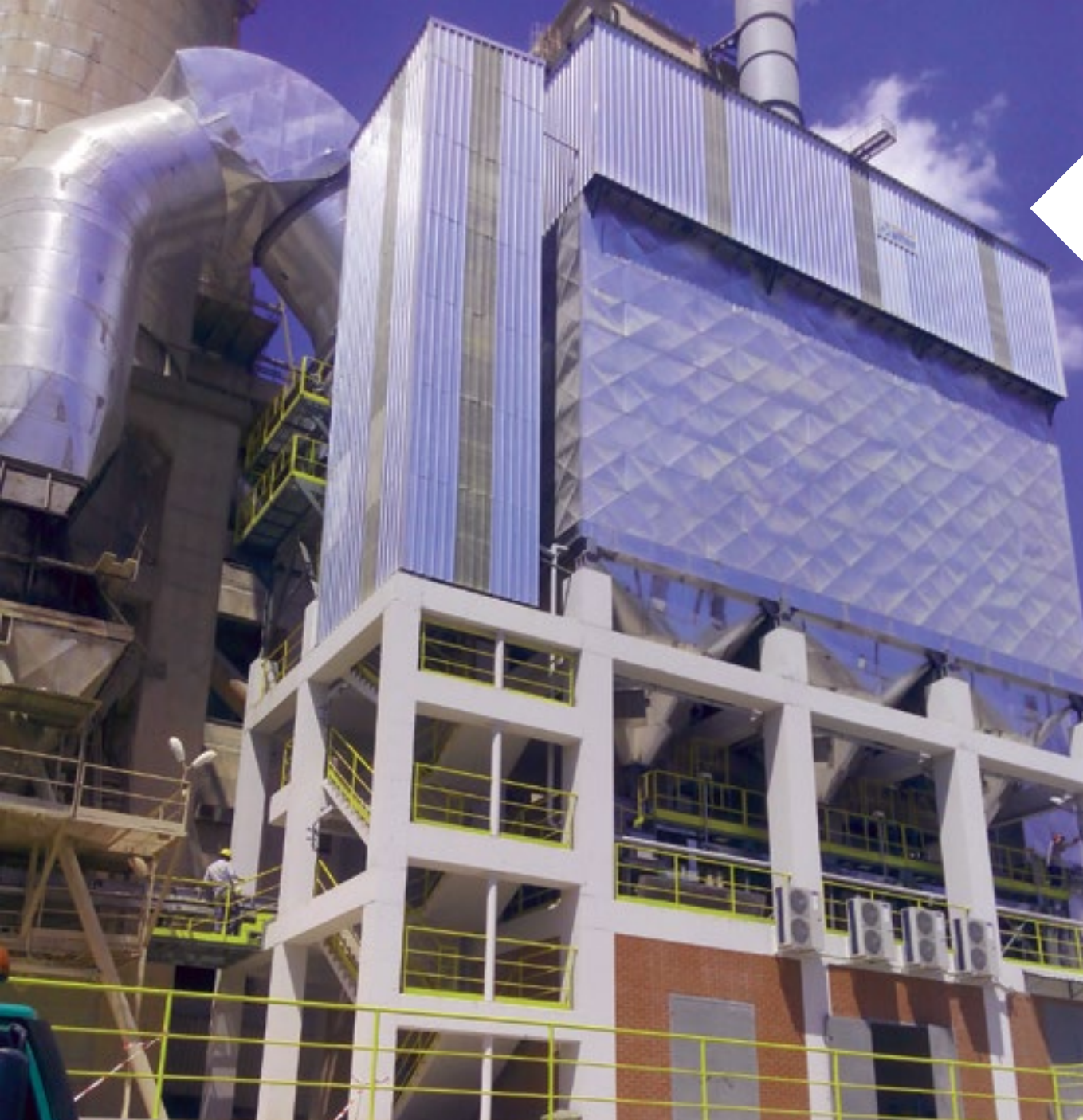
Bu anlayışla; mevcutta olan kalite politikamızın "Bütün faaliyetlerimizde, müşteri memnuniyetini göz önünde tutmak ve bu doğrultuda ulusal ve uluslararası kabul edilmiş değer ve standartlara uygun ürün ve hizmet sunmak" olan birinci maddesini ilke edinerek mevcut Belgelerimize yenilerini ekleyerek yolumuza devam etmekteyiz.

DVS ZERT
DIN EN 1090-1:2009+A1:2011
DIN EN ISO 3834-2:2008

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001

CE





Dünyada Alfer

Yurtiçi pazarda sektörünün devleri ile önemli projelere imza atan "Alfer A.Ş.", yurtdışı projeler özelinde gerek son kullanıcılara gerekse de anahtar teslim projeler üreten kuruluşlara yönelik sunduğu ihtiyaç odaklı özel çözümler ile birçok dünya devi firmanın farklı ülkelerde gerçekleştirdiği projeleri bağlamında "onaylı tedarikçi" konumuna gelmiş bulunmaktadır.



ALFER Mühendislik Taah. ve San. Tic. A.Ş.
Ankara 1. Organize Sanayi Bölgesi Oğuz Caddesi No:15 06930
Sincan/Ankara
Tel: 0312 267 01 42 / Fax: 0312 267 19 40
www.alfer.com.tr
alfer.satis@alfer.com.tr

