

DELKOR[®]



DELKOR TESİSLERİ VE SİSTEMLERİ

Madencilik ve değerli cevherler genelinde uçtan uca teknoloji çözümleri

Innovation out of tradition - It pays to talk to a specialist!

TAKRAF Group, köklü ve tanınmış markaları TAKRAF ve DELKOR aracılığıyla madencilik ve ilgili endüstrilere yenilikçi ve teknolojik çözümler sunmaktadır. Müşterilerimizin madencilik, kırma-öğütme, malzeme transfer, katı / sıvı ayırma ve zenginleştirme gereksinimlerini en iyi şekilde karşılayan ekipman, sistem ve hizmetleri sağlamak için yüzyılı aşkın süredir edindiğimiz deneyimimizden yararlanıyoruz. Dünyanın dört bir yanındaki işletmeler ve operatörler, güvenli ve güvenilir ekipmanlarımızla verimliliği artırmak, toplam maliyeti düşürmek ve çevresel etkiyi azaltmak için tasarlanmış çözümlerimize güvenmektedir. Uzman servislerimizle desteklenen sürdürülebilir çözümler için TAKRAF Grup'a güvenebilirsiniz. www.takraf.com adresinden web sitemizi ziyaret edin.

TAKRAF Grup olarak bizler, tüm ticari etkileşimlerimizde çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği destekliyoruz. Küresel güvenlik sözümüz ile Sıfır Zarar yaklaşımını benimsiyoruz.

Dünyanın dört bir yanındaki işletmeler, TAKRAF Grup'un benzersiz proje gereksinimlerine en uygun çözümü sağladığına inanmaktadır. Kaynak endüstrisini sürdürülebilir bir geleceğe dönüştürmede en karmaşık zorlukların üstesinden gelmelerinde müşterilerimize yardımcı oluyoruz. Müşterilerimizi enerji tasarrufu sağlayan, çevresel etkiyi azaltan ve operasyonel gereksinimleri fazlasıyla karşılayan yenilikçi çözümlerle, güvenilir ve sürdürülebilir operasyonlar için kritik olan belirli alanlara odaklanıyoruz.

Odak alanlarımızdan biri, küresel DELKOR markamızdan ve binlerce başarılı kurulumun geçmiş performansından yararlandığımız katı / sıvı ayırma. Çevresel sürdürülebilirlik taahhüdümüz doğrultusunda, DELKOR susuzlandırma ve proses ekipmanları, madencilik endüstrisinin ihtiyaçları için özel olarak tasarlanmıştır.

Hem uygulama deneyimi hem de ürün bazlı bilginin benzersiz bir birleşimini sunarak küresel organizasyonumuzdan yararlanıyoruz ve geniş uzmanlığımızı bir araya getiriyoruz. Bu nedenle müşteriler, bu uzmanlıktan yararlanabilen ve güvenliği artıran, sürdürülebilirliği iyileştiren, maliyetleri azaltan ve verimliliği artıran en uygun yerel çözüm ve hizmeti sağlayan yerel uzmanlarımızla doğrudan teknik görüşmelerden yararlanabilmektedir.

Bağlılığımız şu şekilde özetlenmiştir:

Safety | Reliability | Innovation | Sustainability

DELKOR – CEVHER ZENGİNLEŞTİRME PAKETLERİ İÇİN TEK ADIMLI ÇÖZÜM



DELKOR, yer çekimiyle ayırma sistemleri, flotasyon, çöktürme, filtreleme ve eleme çözümleri sunar ve endüstriyel mineraller, kömür ve kimya sektörleri için cevher işleme uygulamalarında sektör uzmanıdır. DELKOR'un sunduğu hizmetler test çalışması, akım şeması tasarımı ve proses optimizasyonundan mühendislik, kurulum, devreye alma ve satış sonrası desteğe kadar uzanmaktadır. DELKOR; demir cevheri, altın, baz metaller, kömür, alüvyon cevherleri, kaya fosfatı, florit, manganez gibi bir dizi emtianın işlendiği proses tesislerinin kurulumunda kanıtlanmış bir başarı sahibidir.

DELKOR, konseptten devreye almaya kadar proje yaşam döngüsünün tamamını yönetmektedir. Son teknoloji mühendislik ve tasarım çözümlerimiz ile birlikte deneyimli proje yönetimi sistemlerimizden faydalanarak projenizin başarısını ve kârlılığını en üst seviyeye çıkarabilmekteyiz.



DELKOR GLOBAL, YEREL UZMANINIZ OLMAYI AMAÇLAMAKTADIR!

DELKOR, aşağıdaki hizmetler ile sıfırdan tesis tasarımları, tesis kapasite arttırmaları ve tesis sorunlarını giderme projeleri sunar:

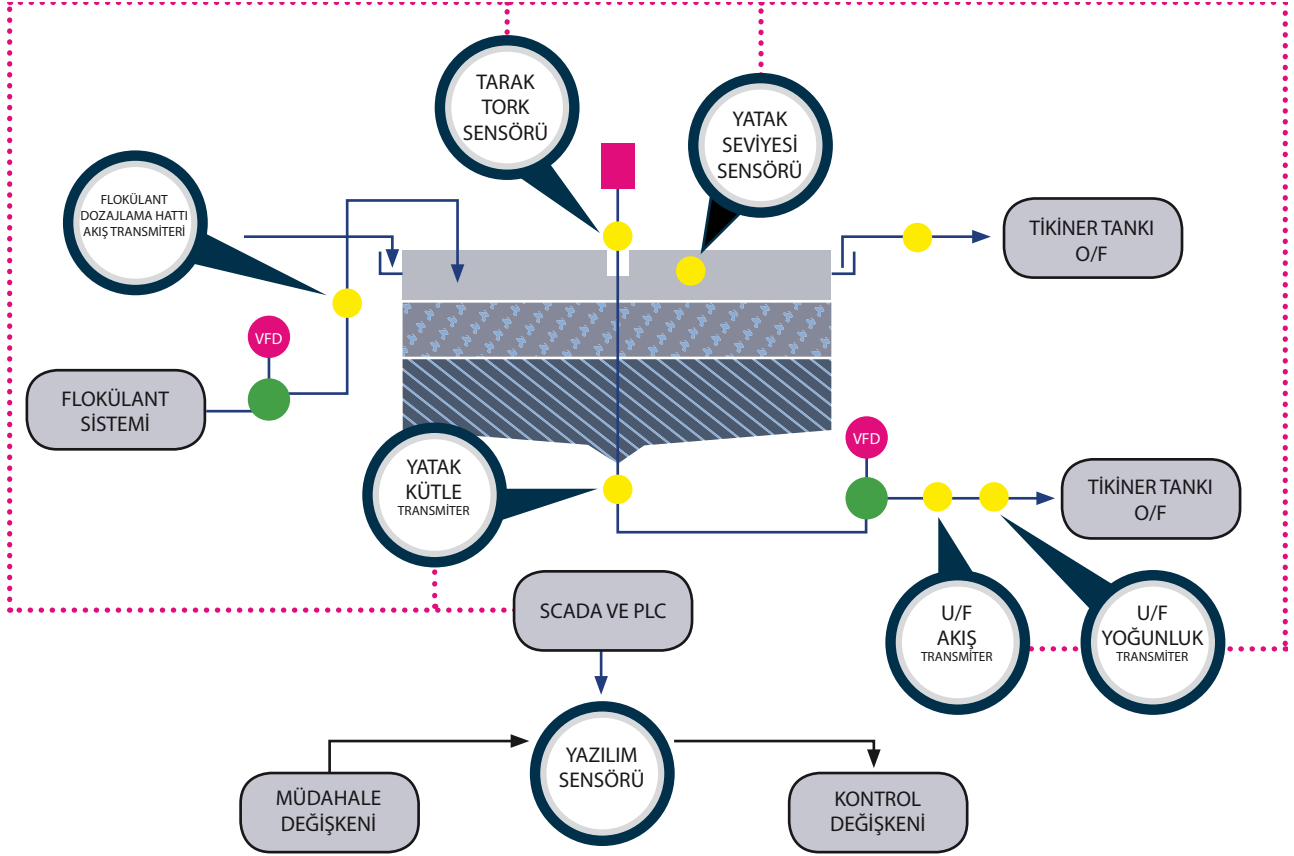
- Test çalışması tasarımı ve yönetimi
- Fizibilite çalışmaları
- Eksiksiz mühendislik çözümleri
 - Süreç mühendisliği
 - Makine mühendisliği
 - Boru tesisatı mühendisliği
 - İnşaat ve yapı mühendisliği
 - Elektrik ve cihaz sistemi mühendisliği
- Tesis denetimi ve proses optimizasyonu çalışmaları
- EPC/ESS hizmetleri
- Gelişmiş Proses Kontrolü (APC)
- Uzaktan tesis veri izleme sistemi
- Eksiksiz ve kapsamlı müşteri desteği ve satış sonrası hizmetler



DELKOR, projeye odaklanmış kapsamlı ve çok disiplinli bir ekibe sahiptir ve kapsamlı bir kolektif deneyim sunar. Ekibimiz, CAPEX, OPEX, proses verimliliği ve saha hususlarını optimize eden eksiksiz bir tesis tasarlamak ve inşa etmek için müşteri ile yakın bir işbirliği içinde çalışmaktadır. Ekibimiz, aynı zamanda ilgili malzeme test çalışmalarına dayalı olarak benimsenecek en uygun cevher zenginleştirme yöntemi için öneride bulunmaktadır.

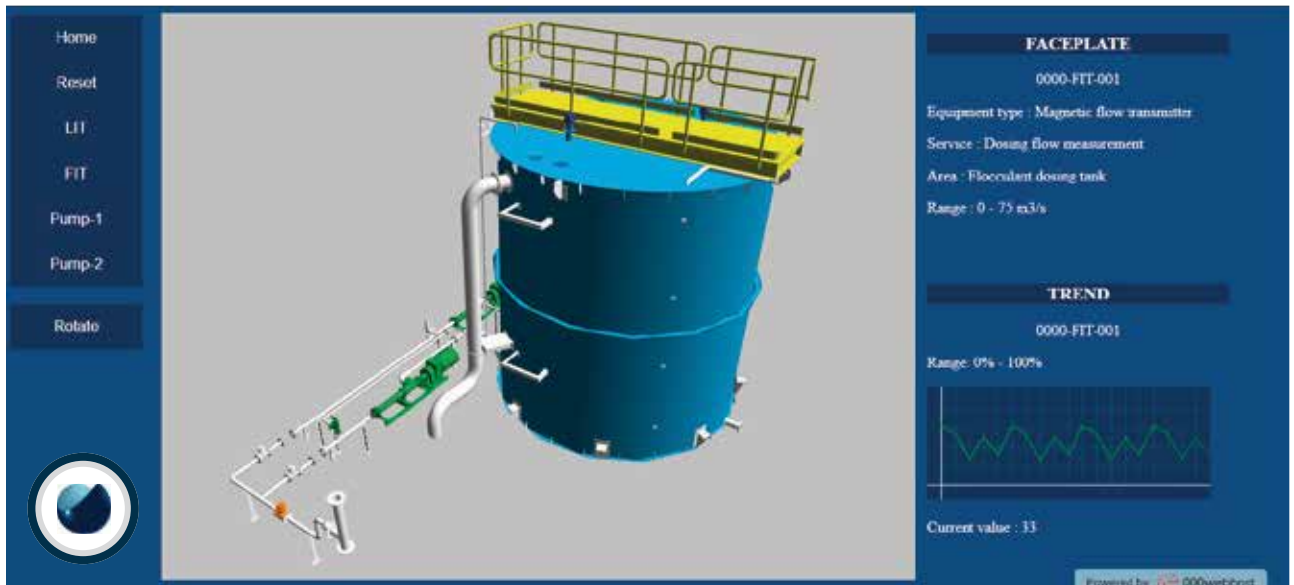
TİKİNER GELİŞMİŞ PROSES KONTROLÜ (APC)

DELKOR, iyileştirilmiş alt akım yoğunluğu elde etmek, üst akımın türbiditesini en aza indirmek ve flokülant tüketimini optimize etmek için bir APC modeli geliştirmektedir.



GERÇEK TESİS VERİLERİNİN İZLENMESİ

DELKOR, gerçek zamanlı tesis verilerini izlemek için e-posta ve sms ile KPI raporları ve alarmları oluşturabilen, bir bulut tabanlı 3 boyutlu SCADA sistemi modeli geliştirmektedir.



ANAHTAR PROJELER

DEMİR CEVHERİ

Tata Steel'in Hindistan Odisha'daki Khondbond Demir Cevheri Madenlerinde 8 mtpa demir cevheri kırma ve yıkama tesisi başarıyla kurulmuş ve devre alınmıştır. Proje, temel ve detaylı mühendislik, tedarik, proses ekipmanı tedariki, denetim, nakliye, tesis kurulumu gözetimi, test ve tesis devreye alma hususlarını kapsayacak şekilde EPC temelli olarak verilmiştir.



BAZ METALLER

1 mtpa kurşun çinko cevheri zenginleştirme tesisi başarıyla tamamlanmıştır. Proses tesisi kırma, öğütme, flotasyon hücreleri, tikiner ve filtrasyon devrelerinden oluşmaktadır.



FLORİT

Fas'ta EPC bazında yürütülen florit zenginleştirme tesisi. Tesis, saatte 50 t ezme ve 25 t zenginleştirme tasarım kapasitesine sahiptir. Proses tesisi kırma, öğütme, flotasyon ve susuzlaştırma devrelerinden oluşmaktadır.

KÖMÜR

DELKOR, anahtar teslim olarak Hindistan'da saatte 250 ton kapasiteli bir kömür ayrıştırma tesisi kurmuştur; bu tesis, mevcut kırma, eleme ve kuru jig devresi ile uyumlu bir kepçeli elevatör boşaltma sistemini kurmuştur.





KİREÇ TAŞI

DELKOR hem konsantre hem de atık malzemesinde yüksek oranlı tikiner tankları ve yatay bant filtreleri ile flotasyon hücreleri ve susuzlaştırma sunan bir kireç taşı zenginleştirme tesisi kurmuştur.

CEVHER ZENGİNLEŞTİRME İÇİN ÖZEL DELKOR EKİPMANI

DELKOR

TİKİNER TANKLARI

geleneksel, yüksek oranlı ve macunlu - mekanizmalar ile birlikte

DELKOR YATAY VAKUM BANTLI FİLTRELER

DELKOR BQR FLOTASYON HÜCRELERİ
birinci sınıf metalürjik performans için **MAXGen** mekanizması ile

KURU YIĞIN ATIK (DST) SİSTEMLERİ

çöktürme, susuzlaştırma ve malzeme transferi kapsayan - bireysel makinelerden eksiksiz sistemlere

YAŞ PROSES:

BQR FLOTASYON HÜCRELERİ

DELKOR'un artık özel **MAXGen** mekanizması ile sunulan revize edilmiş ve iyileştirilmiş BQR flotasyon hücreleri, daha yüksek sınıflarda üstün geri kazanım ile birlikte tercih edilebilir kabarcık büyüklüğü dağılımı ve enerji verimli hidrodinamikler oluşturan daha hızlı flotasyon kinetikleri sunar. BQR flotasyon hücrelerinin büyüklüğü 1,5 m³ ile 300 m³ arasında değişiklik gösterir.

YER ÇEKİMİ

KONSANTRASYONU

DELKOR APIC masterları ve yerçekimi kum filtreleri

DELKOR BANTLI DOĞRUSAL ELEK

çöp, karbon geri kazanımı ve karbon güvenliği

DELKOR

DURULTUCULAR

geleneksel ve sabit yatak

DELKOR FP FİLTRE PRESLERİ

overhead beam ve side bar dizaynı



ÇÖKTÜRME: TİKİNER TANKLARI VE DURULTUCULAR

DELKOR'un tikiner tankı, birçok farklı uygulamada başarısı kanıtlanmış bir performans sergiler. DELKOR'un geleneksel, yüksek oranlı, yüksek yoğunluklu ve macun tikinerlerinin avantajları arasında düşük sermaye maliyeti, daha küçük ayak izi, flokülantın etkin kullanımı ve ileri düzey otomasyon yer almaktadır.



FİLTRASYON: YATAY BANTLI FİLTRELER

DELKOR yatay vakum bant filtreleri, en zorlu koşullarda çalışmaya dayanabilen, verimli, güvenilir ve uygun maliyetli bir katı/sıvı ayırma ünitesi haline getiren en modern tasarım yeteneklerini ve malzemelerini kullanır. Sürekli gelişme yaklaşımımız, tasarımını kolaylaştırma için sadeleştirmemizi sağlamıştır ancak bu sadeleştirmede dahi tüm aşınmaya tabi parçalara rutin bakım amaçlı olarak kolaylıkla erişilebilmektedir.

FİLTRASYON: DELKOR FİLTRE PRESLERİ

DELKOR esnek çalışma, güvenilirlik ve kolay bakımı garanti eden kendi filtre pres serisini tasarlamakta ve tedarik etmektedir.

Teknoloji portföyümüz (üstten askı ve yan ray) ilgili proses uygulamanız için uygun olan makineyi seçebilmemizi sağlar. Filtre preslerimiz, cevher konsentratlarından atık filtrelemeye, cilalamadan elektrolitik süreçlere kadar çeşitli susuzlandırma uygulamaları için uygundur.





YAŞ PROSES:

DELKOR BANTLI DOĞRUSAL ELEKLERİ

DELKOR bantlı doğrusal elekleri, CIP veya CIL süreçlerinde büyük bir sorunu (fazla büyük veya çöp malzemelerin proses karışımlarından verimli ve etkili bir biçimde kaldırılması) çözmek için geliştirilmiştir. Birimlerimiz 150 ve 2000 mikron arasında eleme yapma kapasitesine sahip olmakla beraber ince cevherden veya kimyasal karışımlarda atıkların giderilmesi için geniş kapsamda kullanılmaktadır.

YAŞ PROSES:

DELKOR APIC JİGLERİ

DELKOR'un sunduğu APIC jig, yer çekimi farkına dayalı olarak değerli ürünü gang (atık) malzemeden ayıran ve bu şekilde temiz, satılabilir bir ürün elde edilmesini sağlayan etkili bir yer gravity separatörüdür.

DELKOR'un APIC Jig teknolojisi ve kontrolleri (JIGSCAN) sayesinde jig yüksek yoğunluklu ayırma işlemleri ve önemli kömür uygulamalarında oldukça etkilidir.



DELKOR'UN KÜRESEL VARLIĞI

DELKOR, dünyanın her yerinde kapsamlı müşteri desteği sunar. Ayrıca yedek parça tedariki, stok yönetimi ve/veya bakım sözleşmeleri gibi özelleştirilmiş bakım çözümleri önerebilmekteyiz.



TAKRAF GmbH

Torgauer Strasse 336
04347 Leipzig – Almanya
T +49 341 2423 500
info@takraf.com

Kuzey ve Güney Amerika

Kanada
T +1 403 252 8003
(Calgary)
T +1 604 451 7767
(Vancouver)

ABD
T +1 303 714 8050

Meksika
T +52 55 8525 7363

Brezilya
T +55 31 3298 3000

Şili
T +56 223 983 000

Peru
T +51 1 264 2224

Asya

Hindistan
T +91 80 4262 1000
(Bangalor)
T +91 44 2499 5514
(Chennai)
T +91 33 6645 5800
(Kalküta)

Çin
T +86 10 8447 5656

Sahra Altı Afrika

Güney Afrika
T +27 11 201 2300

Avrupa, Orta Asya, Kuzey Afrika, Orta Doğu

Almanya
T +49 341 2423 500
(Leipzig)
T +49 3574 854 0
(Lauchhammer)

Rusya
T +7 495 787 4336

Özbekistan
T +998 71 202 4639

Kazakistan
T +7 717 227 3097

Asya Pasifik

Avustralya
T +61 7 3015 3200
(Brisbane)
T +61 2 8335 0400
(Sidney)
T +61 8 6146 1200
(Perth)

