



BOYA



YÜZEY HATALARINI YOK ETMEK VE MÜKEMMEL BİR GÖRÜNÜM SAĞLAMAK İÇİN

- Mükemmel refrakter özellikler
- Yüzey hatalarında azalma
- Özel uygulama teknolojisi
- Bütün boyama tekniklerine uyumlu
- Uygulama mühendisliği ve proses bilgisi



Yüksek performanslı kalıp ve maça boyaları

Yüzey hatalarını yok etmek ve mükemmel bir görünüm sağlamak için

Dökümhaneler için

Döküm endüstrisi çok değişik boyutlarda ve özelliklerde döküm parçalar için dizayn edilmiş bir çok metal tipi ve üretim prosesinden oluşmaktadır. Bu değişkenliklerin farkında olarak Foseco bütün bu ürün ve proseslere uyumlu değişik boyalar geliştirmiştir.

Bütün Foseco ürünleri teknik uzmanlardan oluşan bir ekip tarafından desteklenmekte ve bu ekip sizlere boyama prosesinizi geliştirmeniz için destek vermektedir.

RHEOTEC*

Demir dökümde artan müşteri beklentilerini karşılayabilmek için özel olarak dizayn edilmiş, daldırma şeklinde boyamaya mükemmel uyum sağlayan, su bazlı boya çeşitleri.

SEMCO*

Dökümhane özel ihtiyaçları için, üstün refrakterlik ve akış özellikleri sunan, yüksek performanslı su bazlı boya çeşitleri.

TENO*

Özel dökümhane ihtiyaçları için geliştirilmiş üstün refrakterlik özelliği ve akış özellikleri sunan, yüksek performanslı Alkol bazlı boya çeşitleri.

Özel boyalar

- strafor döküm prosesi için
- savurma döküm için
- metalurjik özellikleri geliştirmek için
- refrakter ve metal takımları korumak için

Koruma

Refrakter özellikli bir boya döküm sırasında metal ile kalıp veya maça arasında bir bariyer oluşturarak, döküm parçasının yüzey düzgünlüğünü sağlar.

Döküm hatalarından korunma

Foseco boyaları, özel olarak seçilmiş refrakter malzemelerin yardımıyla, aşağıda sıralanmış bir çok döküm hatasından korunmak için özel olarak dizayn edilmiştir:

- Metal Penetrasyonu
- Kalıp Erozyonu
- Gaz Hataları
- Kalıp/Metal Reaksiyonları
- Kum Genleşme Hataları
- Metalurjik Hatalar
- Döküm Parçasının Kalıp veya Maçadan ayrılması

Uygulama

Uygun bir boya kalınlığı verirken, yüzeyde boya akıntıları ve damlacık bırakmayacak şekilde akış özellikleri sağlanmış geniş bir uygulama metodu çeşitliği;

- Daldırma
- Yıkama
- Fırça
- Sprey

Kontrol

Boya kuruduğu zaman yüzeyde kalan boya, gerekli korumayı sağlayabilmesi için belirli bir kalınlıkta olmalıdır. Üretim ortamında gereken bu boya kalınlığını sağlamak için aşağıdaki kontroller önerilmektedir:

- Yaş Boya Kalınlığı - Kalınlık Ölçüm Tarağı ile
- Viskozite - Din Kabı ile
- Baumé - Baumé Çubuğu ile.

Ekipman

Foseco, konteyner ve mikser ünitelerinden, sprej ve Boya Yıkama Ünitelerine kadar bir çok değişik ekipmanı, refrakter boyaların kullanılması için sizlere sunmaktadır.

Boya Yıkama

Foseco Boya Yıkama Ünitesi ile yıkama metodunun gelişmesine öncülük etmiştir. Bu ünite dökümhane ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak dizayn edilmiş olup aşağıdaki faydaları sağlamaktadır:

- kararlılık ve operatör etkilerinden bağımsız boyama
- derin gözler ve dikey yüzeyler de dahil olmak üzere bütün kalıp yüzeyinde eşit boya kalınlığı
- kalıp erozyonunda ve dolayısı ile döküm sonrası yüzeylerde çıkan kum ve refrakter inklüzyonlarında azalma
- fırça ve yüzey düzeltme izlerinin ortadan kalkması
- harf ve numara gibi detay görüntülerin iyileşmesi

Foseco Boya Yıkama Ünitesi



DIN kabı kullanarak viskozite ölçümü



Baumé ölçüm çubuğu



Yaş boya kalınlık ölçüm tarağı



Yüksek performanslı kalıp ve maça boyaları

Demir ve çelik uygulamaları

Çelik

Çelik dökümhanelerinde yüksek sıcaklıklarla çalışılması nedeniyle, oluşma riski yüksek olan yüzey penetrasyonlarını önlemek için boya yapımında özel seçilmiş sığağa dayanıklı malzemelerin kullanılması gereklidir.

Çelik döküm uygulamalarında en zor koşullarda bile çok iyi bir koruma sağlayabilmek için, SEMCO ve TENO serisi boyalarda yüksek saflıkta zirkonyum silikatlar kullanılmaktadır.

Aynı zamanada mangan çelikleri, yüksek alaşımlı paslanmaz çelik uygulamaları veya aşırı ısınan bölgelerdeki veya ferostatik basınçtan dolayı oluşan metal penetrasyonunu önlemek gibi değişik uzmanlık gerektiren dökümler için de çok çeşitli boyalar mevcuttur.

Bu boyalar her uygulama tipine yönelik akış özelliklerini de sağlamaktadır.

Fırça izlerinin kapanıp yüzey kalitesinin artması için dizayn edilmiştir



Parça Demir Dökümü

Bu segmentte üretim yapanlar arasında aynı anda birkaç kilodan, tonlarca kiloya kadar tek parça döküm yapabilme kabiliyetine sahip dökümhaneler bulunmaktadır. Bu dökümhanelerde genellikle üretilen döküm parçalar kısa serilidir ve değişik üretim teknikleri gerektirir. Bu değişik üretim tekniklerine uyumlu kalıp ve maça boyaları Foseco' nun ürün gamında mevcuttur. Hem maça hem de kalıplar için titizlikle seçilmiş refrakter boya hammaddeleri SEMCO ve TENO serisi boyalarımızda kullanılmaktadır. Özellikle çok kalın kesitli bölgelerde, zirkon silikat ve grafit esaslı dolgu maddeleri kullanılması ile optimum refrakterlik sağlanarak metal penetrasyonu engellendiği gibi aynı zamanda da kalıptan parçanın kolayca ayrılması sağlanıp, beyaz parlak bölgelerin oluşumu da önlenir.

Kalıp malzemesiyle boya arasındaki en uyumlu bağlantı



Parça kesit kalınlıklarının az olduğu yerlerde ise izolasyon özelliklerini artırarak kum genişleme hatalarını yok etmeye yardımcı olmak ve aynı zamanda da çok iyi bir kalıp bozma özelliği sağlayıp mükemmel bir yüzey görünümü elde etmek için alternatif olarak alüminyum silikat dolgu maddeleri kullanılabilir.

Bütün özel uygulamalar için farklı çeşitte boyabulma imkanı vardır. Örneğin sfero dökümde yüzeyde grafitlerin lamelleşmesini engellemek için özel bir boya mevcuttur.

Bütün boya çeşitlerimiz hangi metotla uygulanıyorsa ona uygun akış özelliklerine sahip olarak üretilir.

Olası operator hatalarını minimize eder



Yıkama boya tekniği
kalıp yüzeyinde her
bölgenin eşit kalınlıkta
boyanmasına olanak verir



Çok büyük parçalarda
bile en iyi korumayı sağlar



Çok süratli bir şekilde
kalıp yüzeyinde
tabaka oluşturur



Yüksek performanslı kalıp ve maça boyaları

Demir döküm ve özel uygulamalar için

Demir Döküm Uygulamaları

Büyük kapasiteli, özellikle ürünlerinin çoğu maçalı olan dökümhaneler bu segmenttedir.

Üretim yüksek otomasyonla ve boyama uygulamalarıda genel olarak daldırma yöntemiyle yapılmaktadır.

RHEOTEC, SEMCO ve TENO serisi boyalar çok iyi daldırma karakteristiklerinin yanısıra döküm hatalarından arınmış temiz bir iç yüzey sağlarlar.

Refrakter dolgu maddelerinin kombinasyonu çok dikkatli seçilmiş ve en uygun boya kalınlığının oluşmasını sağlayan akış özellikleri özel olarak dizayn edilmiştir. Bir çok yaygın hatanın önlenmesi için özel boyalar geliştirilmiştir.

Örneğin RHEOTEC XL damarlaşma (fin) hatasına karşı benzersiz bir koruma sağlar.

Damlacık ve akıntı olmadan eşit boya kalınlığı



Hızlı ve tekrar edebilen kararlı bir uygulama



Metalurjik Özellikteki Boyalar

Bölgesel olarak hızlı soğutma veya tane inceltme sağlayabilen özel amaçla geliştirilmiş boyalar da mevcuttur. TELLURIT gri döküm için çil yapıcı bir boya olup özellikle aşınma dayanımı istenen yüzeyler için idealdir.

MOLCO 50 gri dökümde bölgesel sıkılaştırma amacıyla dizayn edilmiştir. Bu uygulama ile özellikle beslenmesi zor olan sıcak bölgelerde metal çil kullanımı kaldırılabilir.

Strafor Kalıp Uygulamaları

SEMCO PERM su bazlı boyaları, mükemmel bir yüzey görünümü sağlarken aynı zamanda da yağlayıcı grafit oluşumu, metal penetrasyonu ve erken kalıp dağılması gibi yaygın problemleri de önler.

Strafor kalıplar için çok önemli olan gaz geçirgenliği ve boya kompozisyonu özel olarak dizayn edilmiştir. Boya sprey, daldırma veya fırça ile uygulanabilir.

Savurma Döküm

SPUNCOTE savurma döküm prosesi için formüle edilmiş gaz geçirgenliği yüksek ve gaz oluşumu düşük özel bir üründür. Aynı zamanda metalin akışına yardımcı oldukları gibi döküm sonrası kalıptan kolay sıyrılmaya da yardımcı olurlar.

Döküm Takımları ve Refrakterler

FRACTON boyaları refrakter yüzeylerinin, metal kalıpların ve kanalların, pik döküm kalıpların ve diğer metal takımların korunması için kullanılır.

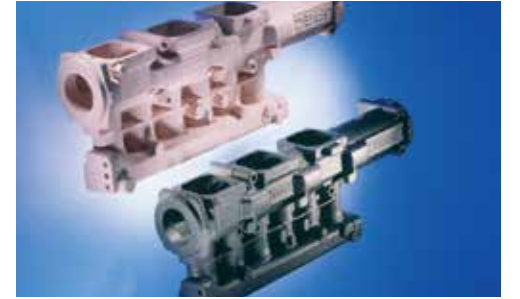
Sfero dökümde lamelleşmeyi engelleyen boya



Strafor uygulamalarında yüksek gaz geçirgenliği



Strafor uygulamalarında çok iyi bir yüzey kalitesi



Proses kontrolünün optimizasyonu



Yüksek kalite döküm için

Araştırma ve Geliştirme

Döküm parçası son kullanıcılarının beklentileri arttıkça boya teknolojisinin de bunu izlemesi kaçınılmazdır. Foseco bugünün ve yarının problemlerini çözmek için araştırma ve geliştirme faaliyetlerine sürekli olarak yatırım yapmaktadır. İçinde döküm yapma imkanı da bulunan ürün geliştirme laboratuvarlarımız, yeni geliştirilen ürünlerin, müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için çalışmaktadır.



Dünya sınıfı üretim tesisleri

Kararlılık

Üretimden üretime değişkenliği ortadan kaldırmak için kontrollü ve yüksek oranda otomatize edilmiş üretim prosesleri yüksek kalitede ve kararlılıkta spesifikasyonları karşılamaktadır.

Kalite Güvence

Akredite olmuş kalite güvence sistemlerimiz en uygun ürün testlerinin yapılmasına olanak kılıp aynı zamanda da ileri proses optimizasyonu ve sürekli gelişme faaliyetlerini desteklemektedir.

Esneklik

Değişik paketleme seçeneklerimiz her bir müşterimizin ihtiyacını karşılayacak şekildedir.

Servis

Daha fazla bilgi ve size özel, demir veya demir dışı Foseco boya çözümlerimiz için lütfen Foseco Dökümhane Bölümü'nü arayınız.

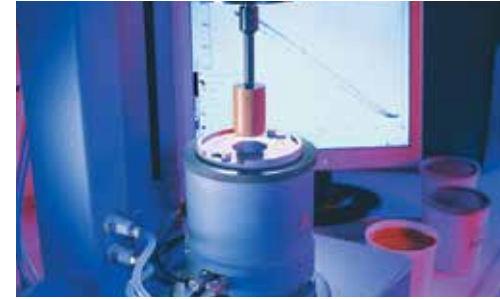
Yüzey kalitesinin iyileşmesiyle toplam maliyetlerinin azalması



Müşteri odaklı araştırma ve geliştirme



Kalite güvence prosesleri



* FOSECO, logosu ve RHEOTEC, SEMCO ve TENO Vesuvius grup şirketlerinin Dökümhane Bölümünün ticari markasıdır ve ancak lisans alınarak kullanılabilir. Her hakkı saklıdır. Bu basım içinde yer alan hiçbir detay, yayımının yazılı izni olmadan, kısmen ya da tamamen hiçbir şekilde kopyalanamaz, Uyarı: İzinsiz yapılan kopyalama, zarar ve hırsızlık kovuşturması için dava açılmasına yol açacaktır. Bu kısım içinde yer alan bütün ifade, bilgi ve datalar bir kılavuz olarak yayımlanmıştır ve (üreticinin sahip olduğu pratik tecrübelerle göre) doğru ve güvenilirdir. Ancak, ne üretici, ne yetkilisi, ne satıcısı ne de yayımcı aşağıdaki hususların tam, eksiksiz ve garanti olduğu konusunda hiçbir sorumluluk taşımaz: (1) eksiksiz/tam güvenilirlik (2) kullanılan ürünlerin üçüncü partinin haklarını çiğnemediği (3) yerel yasalara uygunluk için ilave güvenlik önlemi gerektirmeyeceği. Satıcı, üretici adına temsilcilik veya kontrat yapmaya yetkili değildir. Bütün satışlar, istenildiğinde temin edilebilen, üretici/satıcı arasındaki ilgili satış anlaşması şartlarına göre yapılmıştır.
© Foseco International Limited 05/11.

COMMITTED TO FOUNDRIES

Foseco Dökümhane Bölümü
Vesuvius İstanbul Refrakter San. ve Tic. A.Ş.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
1000. Cad. No:1022
41420 Çayırova - Kocaeli / TÜRKİYE
Tel: +90 262 677 10 50
Fax: +90 262 677 10 60
www.foseco.com.tr