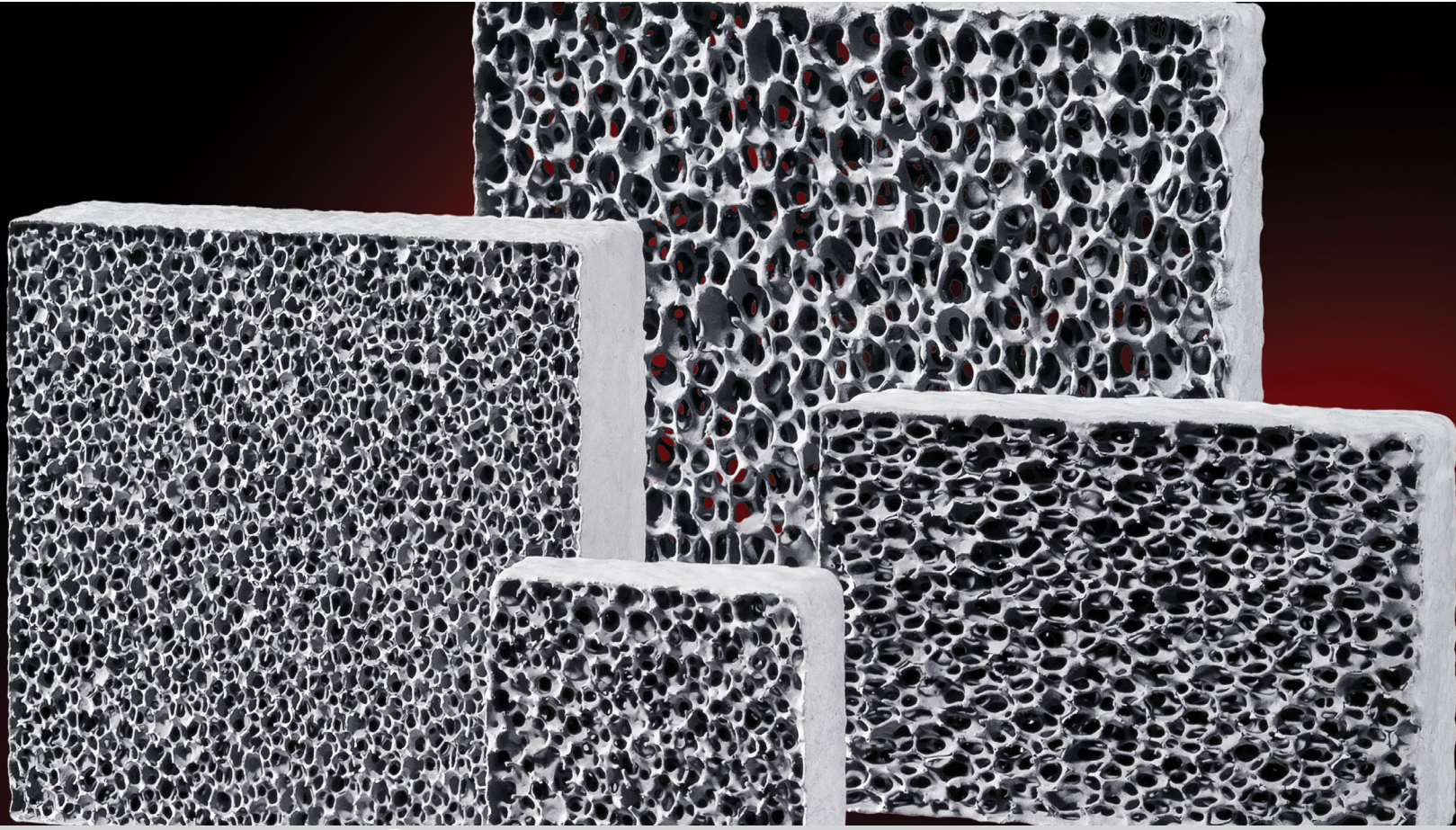




SEDEX* ULTRA 

DEMİR DÖKÜMLER İÇİN SERAMİK KÖPÜK FİLTRE

- + En yüksek filtrasyon kapasitesi
- + Artan verimlilik
- + Tutarlı akış hızları



SEDEX ULTRA

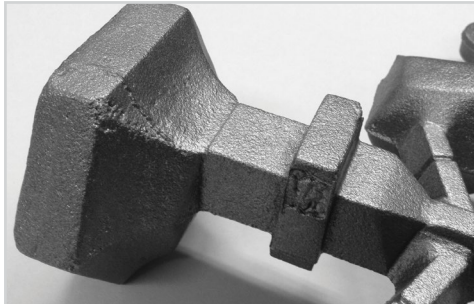
Demir döküm filtrelerinde yeni nesil

SEDEX ULTRA seramik köpük filtreler, sfero, gri ve temper demir döküm alaşımlarının filtrasyonu konusundaki en son gelişmeleri uygulamaya koyan filtrelerdir. Benzersiz bir üretim tekniği kullanılarak, geliştirilmiş yan yüzeyler oluşturacak şekilde, filtrenin çevresi (4 kenarı) kapalı hale getirilmiştir.

İlaveten, SEDEX ULTRA filtrelerin üretiminde özel seramik bileşim kullanılmıştır ve bu sayede filtrelerin ağırlıkları azaltılmış ve tutarlı ve daha açık bir gözenek yapısı elde edilmiştir. Sonuç olarak SEDEX ULTRA filtreler en yüksek metal filtrasyon performansını verebilmekte ve bu sayede de dökümhanelerde hedeflenen döküm zamanı ve akış hızı değerlerinde sorun yaşanmadan daha ince gözenekli filtrelerin kullanımı mümkün olmaktadır. Bazı uygulamalarda bu avantajın bir sonucu olarak dökümhaneler kullandıkları filtrenin boyutunu ufaltabilmektedirler ve buna bağlı olarak kullanılan filtre yuvası ve onun için kullanılan metal miktarda azaltılabilmekte ve kalıp verimi yükselmektedir.

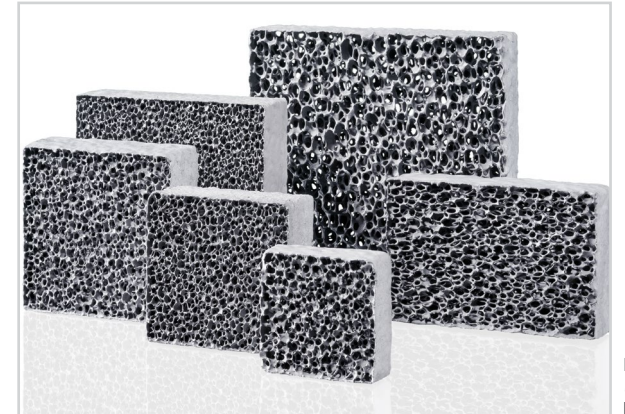
SEDEX ULTRA filtrenin kapalı kenar yapısı özellikle otomatik yerleştirme uygulamalarında taşıma ve yerleştirme işlemlerini geliştirmiş ve filtre yuvası ile filtre arasında daha gelişmiş bir sızdırmazlık sağladığı için by-pass yapma riskinde önemli ölçüde azaltmıştır.

DISAMATIC
dökümde
yolluk
sistemine
yerleştirilmiş
SEDEX ULTRA
filtre



SEDEX ULTRA filtrelerin sağladığı başlıca kazanımlar:

- + Daha temiz dökümler ve bağlantılı daha düşük fire
 - Daha ince gözenekli filtre kullanarak inklüzyonların daha etkili tutulması ve gelişmiş akış kontrol
 - Uygun dolum zamanını sağlamak için daha açık yapı
- + Artan döküm verimliliği
 - Daha ufak filtre kullanımı mümkün olabilir ve böylece filtre yuvası ağırlığı azalır dolayısı ile döküm verimi yükselir
- + Tutarlı akış hızları
 - Pek çok uygulamada daha açık gözenek yapısından dolayı daha tutarlı dolum zamanı değerlerinin elde edilmesi



Mevcut SEDEX
ULTRA filtre
boyutları

SEDEX ULTRA filtreler

Daha temiz dökümler ve artan verimlilik

Yolluk sisteminin hesaplanması

SEDEX ULTRA filtrelerin kullanıldığı yolluk sistemlerinde, en dar kesit veya choke alanı olarak belirlenen kesit düşey yolluk tabanında olmalıdır. Choke Alanı (CA) hesaplanması aşağıda verilen "genel düşey yolluk formülü" esasına dayalıdır

$$C_A = \frac{22.6 \times W}{\xi \times \rho \times t \times \sqrt{H}}$$

C_A	=	düşey yolluk [cm ²]
22.6	=	sabit sayı
W	=	dökülen ağırlık [kg]
ξ	=	sürtünme faktörü
ρ	=	yoğunluk [g/cm ³]
t	=	istenilen dolum süresi [s]
H	=	etkin döküm yüksekliği [cm]

ULTRA ürünlerin daha yüksek olan akış hızı kapasitesinden dolayı, yapılan uygulamaya da bağlı olarak, filtre alanında %20 lere varan bir ufalma ve daha ufak gözenekli filtre kullanımı mümkün olabilir. Çalışmalarda aşağıda verilen kapasite referans aralıkları kullanılabilir:

Filtre kapasitesi kg/cm ²	Demir Alaşımı
0.5 - 1.2	NiHard, SiMo, GJS (kalıp içi)
1.0 - 2.4	GJS / GJV
2.0 - 4.8	GJL / GJM

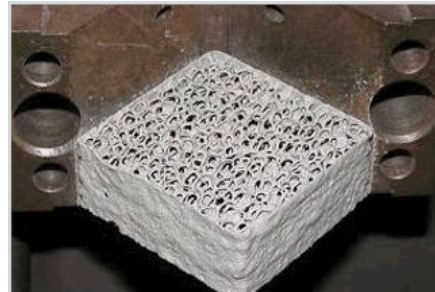
SEDEX ULTRA uygulama örneği

Bu örnek çalışmada, sfero bir volan parçasında SEDEX ULTRA kullanılarak filtrasyon alanının nasıl ufaltılabildiği ve buna bağlı olarak da döküm verimliliğinin nasıl artırılabilirdiğini görebileceğiz.

En üstte, toplam döküm ağırlığı 25 kg ve dolum zamanı 15.5 sn olan, filtresiz mevcut konvansiyonel yolluklu döküm salkımı görülmektedir.

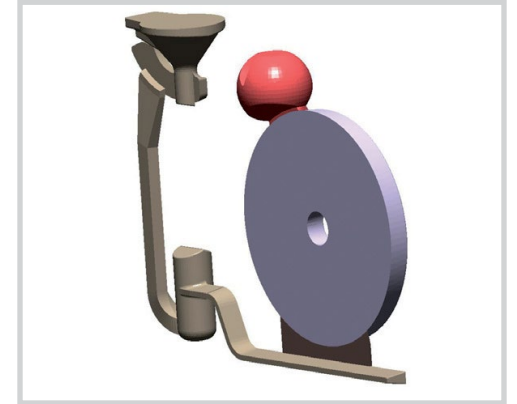
İlk optimizasyonda, konvansiyonel 50x50x15mm/20 ppi SEDEX filtre kullanılmış ve toplam döküm ağırlığı 23.7 kg ve dolum zamanı 10.5 sn olarak ölçülmüş ve bu kazanımların yanısıra sakat oranıda azaltılmıştır.

İkinci optimizasyonda ise, yolluk sistemi tekrar düzenlenerek 40x40x15 SEDEX ULTRA 20 filtre kullanılmıştır. Toplam döküm ağırlığı biraz daha azalarak 23.5 kg ye inmiş – standard filtreli yolluk sistemine göre 0.2 kg daha metal kazanımı elde edilmiştir. Dolum zamanı yine 10.5 sn olarak kalmıştır. Sadece son iyileşme ile bile yıllık 10,000 kg metal kazanımı sağlanmıştır. Dolum süresini kısaltılması ve üretkenliğin artması, metal kazanımları ve sakatlardaki azalmalarla birlikte hesaplandığında, dökümhane için çok önemli miktarda bir maddi kazanımın ortaya çıktığı hesaplanmıştır.

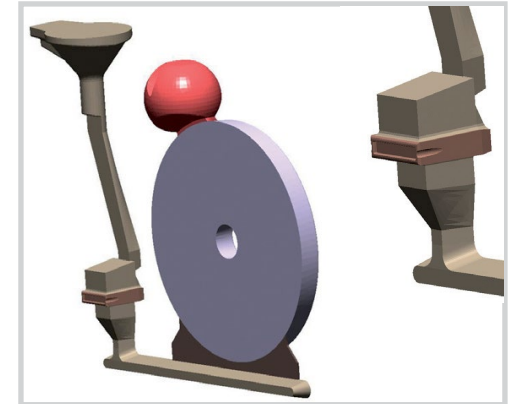


DİSA kalıplama makinası maça yerleştirme maski üzerindeki yuvada tutulan SEDEX ULTRA filtre

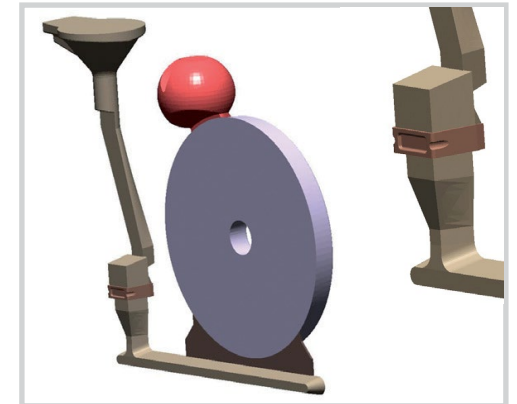
Mevcut yolluk sistemi



Birinci Optimizasyon – konvansiyonel SEDEX 50x50x15mm / 20 ppi filtre



İkinci Optimizasyon – SEDEX ULTRA 20 40x40x15 filtre

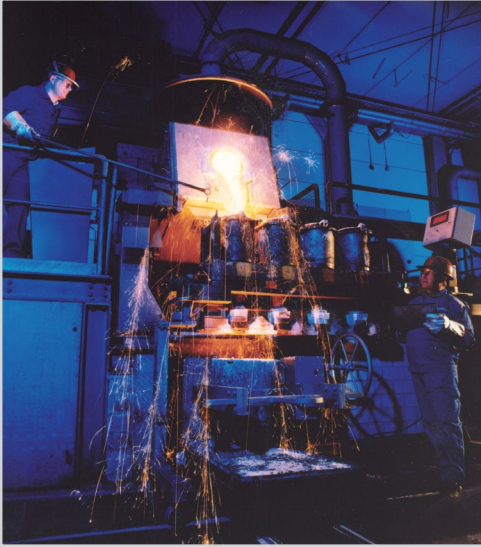


Kalite Güvencesi

Yüksek kalite ve düşük maliyet

Kalite yönetimi

Foseco kalite sistemi DIN ISO 9001, VDA 6.1 ve ISO 14001 kalite sistemleri sertifikalarına sahiptir. SEDEX *ULTRA* filtrelerin üretimlerinin bütün aşamaları benzer ürünlerin kalite özelliklerine göre ve burada belirtilen kalite standartları çerçevesinde kontrol edilmiş ve kayıt altına alınmıştır.



Termal Şok Test Ünitesi

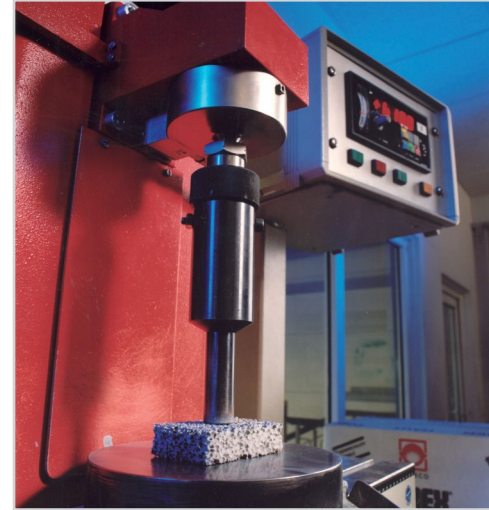
Bu şekilde izlenen önemli ürün özellikleri şunlardır:

- + Filtre boyutları
- + Filtre ağırlıkları
- + Soğuk basma dayanımı
- + Gözenek yapısı
- + Termal şok dayanımı (sıvı metal döküm test.)

Filtrasyon etkinliğinin yanısıra, termal şok ve sıvı metal aşındırmalarına karşı olan dayanımda ürünlerin en önemli özelliklerindendir. Bu özellikler sıvı demir döküm kullanılarak yapılan testlerle düzenli olarak gözlemlenmektedir. Bunun için, termal şok dayanım testi, özel bir test düzeneği oluşturulmuştur. Düzenli ve sık şekilde uygulanan bu test sayesinde Foseco SEDEX filtrelerin kalite ve performanslarını sürekli olarak geliştirmektedir. Bu test filtrelerin, ferrostatik basınç ve alt destekleme açısından, olabilecek en zor şartlarda denenmelerini sağlar. Ve bu sayede müşterilerimizin beklediği en yüksek kalite değerlerini kontrol etmiş olur.



Filtre Boyut Ölçümü



Oda sıcaklığında dayanım kuvveti Ölçümü



Foseco, Logo ve SEDEX, Vesuvius grubunun içinde yer alan ve belirli ülkelerde lisanslı kullanılan ticari markalarıdır. Her hakkı saklıdır. Yasal izin olmadan yada yayıncı izni olmaksızın, bu yayının hiçbir parçası yenilenemez, hiçbir koşulda saklanamaz ya da fotokopi ve kaydetme dahil herhangi bir şekilde başka bir forma dönüştürülemez. İzin için tüm başvurular belirtilen adrese yapılabilir. Uyarı : Telif haklarıyla ilgili her tür yasal olmayan işlemler, hukuksal ve cezai yaptırımlarla sonuçlanabilir. Burada yer alan bütün ifade, bilgi ve veriler bir kılavuz olarak yayınlanmıştır, dolayısıyla doğru ve güvenilir (üreticinin uygulamalı deneyimine dayanarak) olduğuna inanılmasına rağmen ne üretici, ne lisansör, ne satıcı ne de yayıncı açıkça veya dolaylı olarak (1) bunların doğruluğu / güvenilirliğiyle ilgili, (2) bu ürün/ürünlerin kullanılması üçüncü şahısların haklarını ihlal etmeyeceğiyle ilgili, (3) yerel mevzuatların yerine getirilmesi için daha fazla güvenlik önlemi alınmasının gereksizliği ile ilgili garanti vaad etmemektedir. Satıcı, üretici/lisansör adına kontrat yapma veya temsilci bulma hakkına sahip değildir. Üretici/ satıcı tarafından yapılan tüm satışlar talep üzerine yapılan satışın saygınlığına dayanmaktadır. © Foseco Uluslararası Ltd. 07/16

FOSECO DOKUM SANAYİ

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

Lütfen bölgenizdeki Foseco ekibi ile irtibata geçiniz.