



Düchting Pumps ve SICcast

Almanya'da baca gazı yıkama, 1982'de yürürlüğe giren özel bir yasa ile başlamıştır. En başından beri DÜCHTING Pumps bu sektörde yer almış ve bugün Avrupa enerji santrallerinde bu uygulamada kullanılan pompalar arasında

yüksek bir orana ulaşmıştır. SICcast® malzemesinin geliştirilmesiyle beraber FGD uygulamalarında SICcast® yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu eşsiz ve yenilikçi teknoloji ile beraber Düchting ve SICcast® ürünleri Avrupa sınırlarının ötesinde, giderek artan oranda tercih edilmektedir.

Düchting Pumps ve SICcast® in sloganı olan "Tercrübeyle Gelen Kalite" çok yönlü bir ürün yelpazesinin temelini şekillendirir.

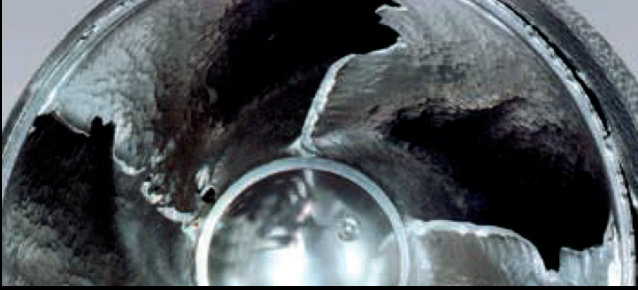
Konstrüksiyon, üretim, test ve ürünlerini devreye alma konusundaki yüksek kapasitesi, hizmet verdikleri sektörlerde bu iki firmaya saygınlık kazandırmıştır. Düchting Pumps ve SICcast® verim odaklı, güvenilir, yenilikçi ve ürünle-



rin kullanılacağı ülkelerde çalıştıkları iş ortakları tarafından sağlanan müşteri odaklı satış sonrası hizmete dayalı sürdürülebilir bir şirket politikası izler.



Metal ve SICcast Karşılaştırması



Duplex Paslanmaz Çelik Fan - 11,000 çalışma saatinden sonra yüksek aşınma



SICcast® Fan - 24,000 çalışma saatinden sonra hiç aşınma yok

SICcast®, bağlı olunan Düchting Pumps şirketinin MC ve MCC serileri pompalarının bazı parçalarının kaplanmasıyla başladı. Malzemenin önemli anahtar özelliği korozyon ve aşınmaya karşı eş zamanlı direncidir.

SICcast® malzemesi aşındırıcı korozyona karşı özel olarak geliştirilmiş, silikon karbit sertliğinde, Mohs' ölçeğinde 9.7 yani elmasa yakın bir sertliktedir. Bileşenlerin yüksek döküm kabiliyeti sayesinde gerek yeni pompa parçalarının gerekse aşınmış parçaların kaplanmasında çok iyi sonuçlar vermiştir. 1990'ların ortasında kurulan SICcast®, müşterileriyle beraber büyümektedir.

Silikon karbit (SiC) epoksi ile vakum altında hassas kalıplarda dökülür. Ara bağlantı parçaları elmas uçlarla işlenir.

Sıcaklık kontrollü döküm prosesi sayesinde, 8 tona kadar parçalar dökülebilir. Bu malzeme aşınma dayanımı son derece yüksek, sıcaklıktan etkilenmeyen ve darbeye dayanıklıdır. Dolayısı ile enerji santrallerinin baca gazı desülfürizasyonu, külleştirme tesisleri, tarım, titanyum dioksit ve demir oksit üretimi gibi ağır koşullarda kullanılır.

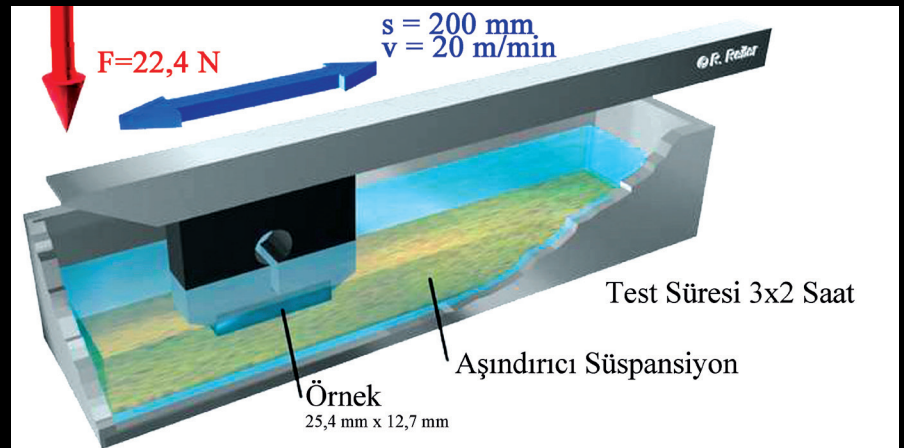
Avantajları:

- ✓ Yüksek aşınma dayanımı
- ✓ Tam korozyon direnci
- ✓ Kolay kalite kontrol
- ✓ Metale kıyasla düşük ses ve titreşim

Sadece korozyonun yüksek olduğu, aşınma olmayan uygulamalarda, hastelloy kullanmak mümkündür. Aynı durum sadece aşınma olan uygulamalarda da geçerlidir. Nötr madde ortamında aşınma ise Ni-hard ya da benzeri kullanılarak önlenir. Çamurun aşındırıcılığının ölçülmesinde kullanılan standart yöntem Miller Aşınma Testi'dir.

Miller Numarası, çamur aşındırıcılığının göreceli ölçümüdür. Öncelikli amacı, çamur aşındırıcılığını standart referans bir malzemenin aşınmasına göre sıralamaktır. Miller Numarası yükseldikçe, standart aşınma bloğu üzerindeki aşınma hasarı kötüleşir.

SICcast® mineral döküm hem korozyon hem aşınmayı mükemmel bir şekilde kaplar. Nötr olmayan ortamlarda, baz ya da asit (pH-değeri 0-12), karışımda katı varsa, SICcast malzemeler çok daha avantajlı hale gelir.



Ağırlık Kaybı [mg]	Hacim Kaybı [mm ³]	FARK (%)
SICcast	57,12	22,66
SIConit	75,13	33,10
1.4404	1.528,15	192,22
Alloy 625	1.297,16	152,66
1.4462	1.093,17	140,15
St52	1.023,48	130,38

SICcast®, 2001 yılında tamirat ve bakım işlemleri için soğuk sertleştirme tamirat malzemesi olan SIConit®'i geliştirdi. Patentli tamirat seti, SICcast® ile benzer karakteristiklere sahiptir. Patentli SIConit®, aşınma, korozyon ve pH değeri 0 - 12 olan asitlere maruz kalmış metalik yüzeylerin korunmasında ve tamiratında kullanılan silikon karbür kaplama malzemesidir.

SIConit®, karışık ve pahalı tamiratların gerektiği son derece aşındırıcılığı yüksek uygulamalarda kullanılmak için yüksek silikon karbür içeriğe sahiptir. Bileşim, aşınmış yüzeyleri tamamen yeniden inşa etmek için ya da önleyici kaplama amacıyla da kullanılır. Sıklıkla da orijinal metalin aşınma dayanımını artırmak için. SIConit®, metal uygulamaların, tiling, kauçuk ve diğer kaplamaların yerine kullanılabilir.



SIConit® ÜRÜN YELPAZESİ	
SIConit®	Uygulamalarda Sıva ile Aşınma Koruması
SIConit® K	Dökülebilir Aşınma Koruması
SIConit® M	Gözenek ve Birleşme Yerleri için Sıva ile Aşınma Koruması
SIConit® F	Verim Optimizasyonu için Düzgün Yüzeylerin Fırça ile Aşınma Koruması

SIConit® pompa ana ve ara parçaları, adaptörler, redüktörler, nozzleler, hidrosiklonlar, karıştırıcılar vb. alanlarda kullanılır.

KAYNAK : Seterm Teknik