

Walther Trowal Santrifüjlü Arıtma ve Geri Dönüşüm Sistemleri

Walther Trowal Centrifugal Treatment and Recycling Systems

Yüzey işlemlerde kullanılan su ve kimyasalın geri dönüşümü sayesinde temiz su ve kimyasal kullanımında tasarruf sağlanması mümkün olmaktadır ve çok daha az atık oluşmaktadır.

Uzun yıllardır "Trowal" işlemi olarak bilinen mekanik ve kimyasal yüzey işlemler (çapak alma, yuvarlama, yüzey temizleme / parlatma, asitli temizleme vb.), metal işlem sektöründe güvenilir ve uygun maliyetli bir seçenek olmuştur.

Teknolojik ilerlemelere karşın yüzey işlemler sonrası atık sıvı (su+kimyasal+metal ve aşındırıcı taş parçacıkları+yağ) oluşmaktadır. Bu atık işlem sıvılarının geri dönüştürülebilmesi, temiz su ve kimyasal kullanımını azalttığı için tasarruf imkanı sağlamakta, çok daha az atık çıktısı ile de çevrenin korunmasına katkıda bulunmaktadır. Bu amaçla Walther Trowal yenilikçi ve güncel teknolojiye sahip santrifüjlü arıt-

ma / geri dönüşüm sistemlerini geliştirmiştir. Bu sistem sayesinde:

- Kimyasal kullanımı %90'a kadar azaltılabilmekte
- Su tüketimi %98'e kadar azaltılabilmekte
- Diğer sistemlere göre %70 daha az çamur oluşmakta
- Diğer sistemlere göre çok daha az yer kaplamakta ve
- Resmi otoriteler tarafından herhangi bir belgelendirme / denetim gerektirmemektedir.

30 g/l'te kadar parçacık içeren atık sıvılar kirli su tankında toplanmakta ve sürekli olarak santrifüj temizleme bölümüne gönderilmektedir. Oluşturulan yüksek merkezkaç kuvveti (yerçekiminin 2417 katı)



Trowal santrifüjlü arıtma / geri dönüşüm sistemleri birden fazla vibrasyon makinasında kapalı devre olarak çalışabilmektedir.

sayesinde mikron büyüklüğündeki parçacıklar dahil ayrıştırılabilmektedir. Daha sonra temizlenen su+kimyasal karışımı yeniden kullanılmak üzere makinalara gönderilmektedir.

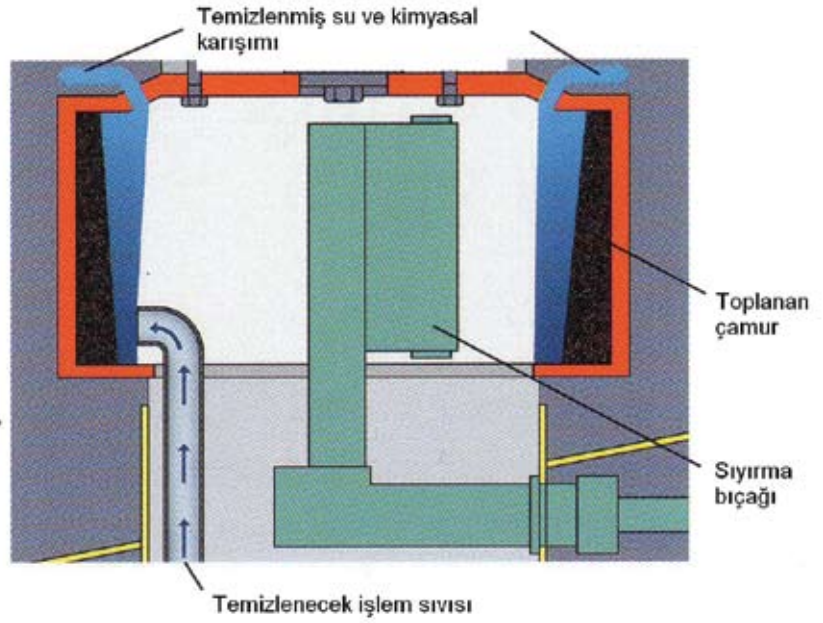
Temizleme bölümünde biriken çamur manuel (çamur sepetli) veya otomatik (çamur sıyırma bıçaklı) olarak temizlenebilmektedir. Trowal santrifüjlü arıtma sisteminin genel özellikleri :

- Yüksek merkezkaç kuvveti (yerçekiminin 2417 katı)
- Toplanan çamur içinde çok düşük su miktarı
- Modüler tasarımı sayesinde küçük bir alan gerektirmesi
- Düşük gürültü seviyesi (max 75 dba)
- Entegre toplayıcı kimyasal ünitesi (Böylece mikrondan küçük parçacıklar ve toplanmış yağ ayrıştırılabilmektedir.)

Bu özellikler sayesinde Trowal



Parçacık içeren atık sıvılar kirli su tankında toplanmakta ve sürekli olarak santrifüj temizleme bölümüne gönderilmektedir. Oluşturulan yüksek merkezkaç kuvveti sayesinde mikron büyüklüğündeki parçacıklar dahil ayrıştırılabilmektedir. Daha sonra temizlenen su+kimyasal karışımı yeniden kullanılmak üzere makinalara gönderilmektedir

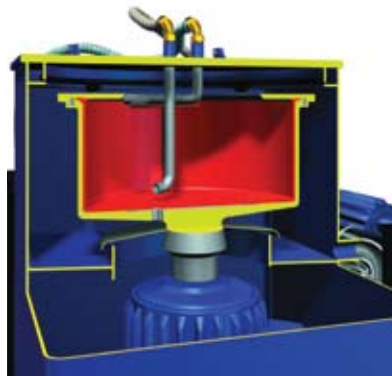


ZM 03 çamur sepetli manuel model kesit resmi

arıtma sistemleri ile her çeşit metal/katı parçacıkların sıvılarından ayrıştırılması mümkün olmaktadır. Ayrıca güçlü tasarımı sayesinde ciddi bir bakım maliyeti gerektirmemektedir.

Yüzey işlem sıvılarının arıtılmasının yanında diğer uygulama alanları :

- Taşlama, hassas taşlama, parlatma işlemleri sıvıları
- Boya kabin suları
- Fosfat banyoları
- Cam taşlama işleminde kullanılan sıvılar
- Islak kumlama işlemleri

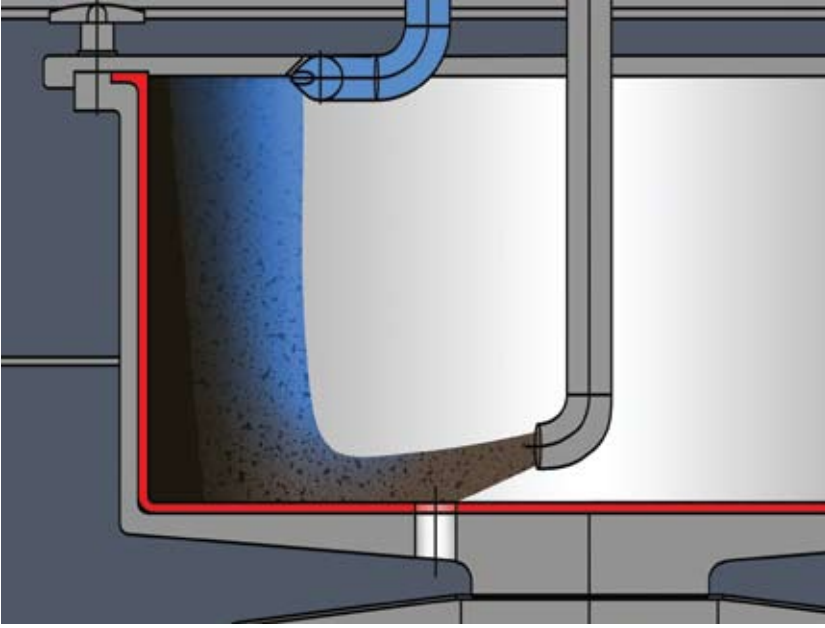


ZM 03 çamur sepetli manuel model kesit resmi

For decades the mechanical - chemical surface finishing, the so called trowalizing (deburring, radiusing, cleaning, polishing and descaling) of work pieces has proven itself as a reliable cost-saving process in the metal processing industries.

The technical development of the finishing equipment has steadily been improved. Thanks to modern high-performance plants, such as the trowal-centrifugal force machines of type TT, the treatment times for the surface finishing process in comparison with the usually employed circular vibrators could be reduced up to one tenth! Delicate work pieces are finished in trowal-drag finishing machines TMD or trowal-inline machines MC without any impingement.

Despite this technological progress, the surface finishing process produces effluent, which usually has to be cleaned in effluent treatment plants by addition of precipitating and flocculating agents, in order to be either re-used or discharged to drain.



ZM 03 – manuel sepetli model : Kirlı işlem sıvısı santrüfüjlü temizleme bölümüne iletilmektedir. Çamur sepet (kırmızı renkli) iç duvarında birikmekte ve en içte kalan temiz su ve kimyasal karışımı makinalara geri gönderilmektedir.

The effluent treatment causes a cost increase of 5 % to 10 %. Furthermore, strict environmental

regulations enforce recirculation of processing water. The aim is to save fresh water and, above all, to reduce the consumption of che-

mical compounds.

This was the starting point for WALTHER TROWAL, the inventor of the vibratory surface finishing, to develop systems offering not only an up-to-date recycling technology, but, furthermore, considerable cost savings!

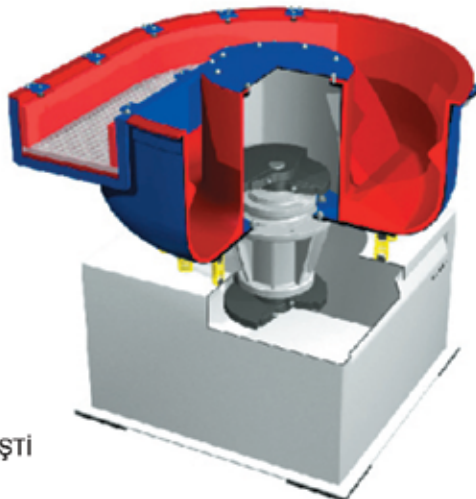
By employing centrifugal filters for recycling of processing water the users benefit from the following advantages:

- Compound savings of up to 90 %
- Water savings of up to 95 %
- Sludge reduction of up to 70 % as against precipitation and flocculation
- Low space requirement compared with flocculation plants
- No controls by the water authorities

Most of the users fulfil the requirements for the centrifugal technique, i. e. the employment of one or more ph-neutral trowal-compounds.

WALTHER TROWAL!

Yüzey işlemler ile ilgili istekleriniz ?



Türkiye Temsilcisi
BVA MÜMESSİLLİK MAKİNA LTD.ŞTİ
Tel : 216 658 80 05
Faks : 216 658 80 05
e-mail : info@bva.com.tr



Çapak Alma



Köşe Kırma



Yüzey Parlatma



Yağ Alma

www.walther-trowal.com
...yüzeyleri iyileştiriyoruz