



© AGTOS

BLASTING PROFILES - NEW MACHINE AT "SURFACE TECHNOLOGY" 2015 Granigliatura dei profili: nuova macchina a "Surface Technology" 2015

Ulf Kapitza

Head of Sales +
Marketing, AGTOS
Gesellschaft für technische
Oberflächensysteme GmbH,
Emsdetten (Germany),
info@agtos.de

After a need for blasting machines was indicated for smaller factories in the steel industry, AGTOS reacted by developing a machine that fulfils this need. The goal was to develop a roller conveyor shot blasting system for operators that have halls often with low ceilings. The "Ocean Blaster" fulfils this and other additional requirements. This machine is presented by the company during this year's show "Surface Technology" in Hannover - April 13-17, Hall 3, Stand C31(2).

The Ocean Blaster (**Ref. opening photo**) is a very compact roller conveyor shot blasting machine for smaller factories for which a turbine wheel shot-blasting machine was not profitable due to the capacity. From now on, these users can profit from the advantages of the AGTOS blasting technology. An in-house blasting system allows for more flexible, independent operation and transport channels and costs are not incurred. The work pieces to be processed can be up to 1,000 mm high and 500 mm wide. The AGTOS engineers have designed the

Opening photo:
Cleaned workpiece
is leaving the Ocean
Blaster by AGTOS.

Foto di apertura:
un pezzo pulito in
uscita da Ocean Blaster
di AGTOS.

Il bisogno delle piccole e medie aziende dell'industria dell'acciaio di attrezzarsi con impianti di granigliatura ha portato AGTOS a sviluppare un impianto in grado di soddisfare questa necessità.

L'obiettivo era sviluppare un sistema di granigliatura con trasportatore a rulli per le aziende che devono installare gli impianti in reparti con soffitti bassi e spazi limitati. Ocean Blaster soddisfa questa ed altre esigenze.

Il nuovo impianto verrà presentato da AGTOS all'edizione 2015 di Surface Technology ad Hannover, dal 13 al 17 aprile, Padiglione 3, Stand C31 (2).

Ocean Blaster (**rif. foto d'apertura**) è un impianto di granigliatura compatto con trasportatore a rulli per le piccole e medie aziende per le quali, fino ad oggi, avere un impianto di granigliatura a turbine non era giustificato in relazione ai costi ed alla propria capacità produttiva.

Da oggi questi utilizzatori possono sfruttare i vantaggi offerti dalla tecnologia di granigliatura AGTOS.

Possedere un impianto di granigliatura nella propria azienda permette di operare in modo più flessibile ed indipendente e di non incorrere in costi aggiuntivi dovuti ai tempi, ai trasporti, alla documentazione e alla movimentazione dei propri pezzi, necessaria quando ci si deve appoggiare ad una azienda esterna per la granigliatura.



Ocean Blaster to be much more compact than other commercial machines. It was thus possible to generate space advantages. Even the height of the system is extremely low at 4.1 meters. Thus, the machines can also be used in smaller production halls without a foundation. In addition, the machine is designed to be operator-friendly. A maintenance platform allows quick access to the wind sifter; appropriately dimensioned maintenance openings ensure easy access to wear and tear parts in case of maintenance.

Decisive advantages

Prior to starting the blasting process, using the rotating potentiometer, the operator sets the feed speed which corresponds to the degree of impurity, respective to the desired degree of cleaning for the work pieces. For processing surfaces that are

I profili da granigliare possono avere dimensioni fino a 1.000 mm di altezza e 500 mm di larghezza.

Gli ingegneri di AGTOS hanno progettato Ocean Blaster in modo che fosse molto più compatta rispetto agli impianti *standard* attualmente in commercio: in questo modo è possibile recuperare spazi preziosi nell'ambiente di lavoro.

Anche l'altezza dell'impianto è estremamente contenuta, 4,1 metri.

Grazie a questo, gli impianti possono essere installati in aree relativamente piccole e senza fondamenta.

Inoltre, Ocean Blaster è stata progettata per essere facilmente gestibile e accessibile dall'operatore: un ballatoio per le ispezioni di manutenzione permette infatti un rapido accesso al selezionatore e alle griglie, mentre aperture e portelle opportunamente dimensionate consentono di accedere facilmente ai pezzi usurati o danneggiati in caso di manutenzione.

Vantaggi chiave

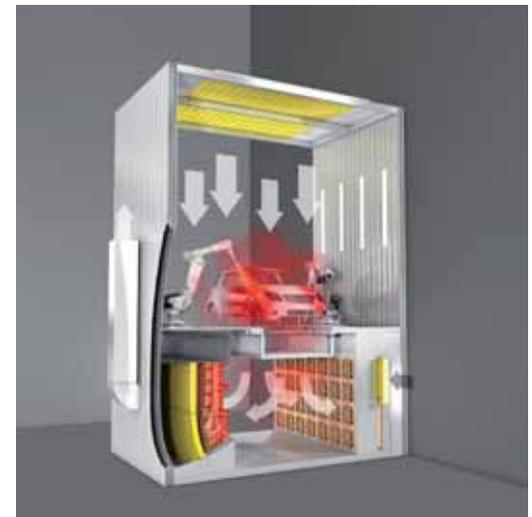
Prima di iniziare il processo di granigliatura, utilizzando un potenziometro comandato da *inverter*, l'operatore regola la velocità di avanzamento a seconda del grado di contaminazione del profilo ed in relazione al grado di pulizia e rugosità che si vuole ottenere.



Economical, flexible, efficient, high-class and environment-friendly too.



The edrizzi® cubes in this coating booth of the automotive ancillary industry are installed horizontally. The paint mist separators can be used horizontally or vertically, depending on the application.



For newly designed painting lines, the edrizzi® paint mist separators are installed vertically.

This enables access to the edrizzi® cubes independent of the painting zone and without removing the grating. Secondary filtration zone can be installed alternatively in any area of the exhaust air sector.

edrizzi®
The Original
Paint Mist Separator System
since 2003.
www.edrizzi.com

to have a purity grade of BSa 2.5 after the blasting process, the flow-through speed is generally approx. 1.0 m per minute when using round-grain abrasives.

An additional aspect of the design was energy efficiency. The powerful AGTOS high-performance turbines with increased abrasive throughput thanks to the one-disc technology and the cartridge filtration system with differential pressure-independent cleaning of the filter cartridges offer concrete advantages. As a result, the Ocean Blaster consumes a comparatively low amount of energy and abrasives in comparison to other commercial systems. Thus, the operating costs are kept low. To keep the height of the blasting machine low, the bucket elevator was separated into two parts. The first part cleans the abrasive. The second part is responsible for supplying the abrasive to the high-powered turbines.

So the wear and tear costs are kept low, a work piece tracking system on the intake of the blasting machine ensures that abrasives are only introduced to the turbines if a work piece is in the blasting area. When the fully cleaned part has passed the blasting area and no more work pieces have been fed into the blasting chamber, this is detected and the abrasive supply is closed and the second part of the abrasive circuit is shut off with the turbines.

If no additional work piece is detected at the intake light barrier within 15 minutes, the first part of the abrasive circuit shuts off. For an additional blasting process, the system must be restarted by pressing the button.

After the work pieces run through the blasting zone, they go to the blow-off system which is also activated by the slide register. A high-pressure bellows supplies air nozzles that are aligned so they blow off residual abrasive from the work piece surfaces and feed it back into the abrasive circuit. The outlet sluice, in accordance with the intake side, has several rows of sealing blades.

The discharge of stray blasting grains is thus reliably prevented. In a service case, these blades are replaced in only a few steps.

This and other advantages allow economic processing of the work pieces. 

Per granigliare le superfici che devono raggiungere un grado di pulizia di Sa 2,5 la velocità di passaggio è in genere di circa 1 metro al minuto con l'utilizzo di graniglia di acciaio con forma sferica. Un ulteriore aspetto di questo impianto è l'efficienza energetica. Le potenti ed efficienti turbine AGTOS ad elevate prestazioni, grazie alla girante monodisco ed all'esclusiva tecnologia di pre-accellerazione della graniglia, lanciano più kg di graniglia a parità di assorbimento energetico rispetto alle turbine tradizionali. Inoltre il flusso di graniglia non viene interrotto dai distanziali presenti nelle turbine con disco tradizionale, con enorme vantaggio di durata della stessa.

Il sistema di lavaggio ad aria delle cartucce filtranti avviene tramite elettrovalvole comandate da una sonda che rileva la differente pressione parziale e l'effettivo intasamento di ogni singola cartuccia, garantendo un risparmio concreto di consumo di energia per l'aria compressa utilizzata.

Di conseguenza Ocean Blaster ha un consumo molto contenuto di graniglia ed energia, rispetto agli impianti in commercio, mantenendo bassi i costi di gestione.

Per contenere l'altezza della granigliatrice, l'elevatore a tazze è stato separato in due parti.

La prima parte serve per pulire e depolverare la graniglia, mentre la seconda ha la funzione di alimentare le potenti turbine.

Affinché i costi dovuti ad usure siano minimi, un sistema di lettura e tracciabilità del pezzo all'ingresso della granigliatrice garantisce che la graniglia sia introdotta nelle turbine solamente quando un pezzo è in fase di attraversamento della zona di proiezione.

Quando il pezzo completamente trattato e pulito ha attraversato la zona di proiezione della graniglia e nessun altro pezzo è stato caricato sui rulli in entrata, il sistema rileva la situazione e interrompe l'alimentazione della graniglia, mentre la seconda parte del circuito della graniglia viene spento insieme alle turbine.

Se entro 15 minuti non viene rilevato nessun altro pezzo all'ingresso della barriera fotoelettrica, anche la prima parte del circuito della graniglia viene spenta.

Per un ulteriore processo di granigliatura, il sistema deve essere riavviato premendo un pulsante.

Dopo che i pezzi sono stati granigliati, avanzano verso la soffiante ad aria, anch'essa attivata da una barriera ottica.

Un getto d'aria ad alta pressione alimenta degli ugelli allineati per soffiare e rimuovere eventuale graniglia residua dalle superfici trattate, la quale torna al circuito di recupero.

Sia in entrata che in uscita dalla camera di granigliatura vi sono delle fitte bandelle in gomma antiabrasiva che impediscono la fuoriuscita di graniglia: in caso di usura, le bandelle sono facilmente e velocemente sostituibili.

Questo e gli altri vantaggi permettono un processo economico della lavorazione di granigliatura. 