

■ Oberflächenbearbeitung von Gussteilen

Premiere auf der Gifa: Kompakte Durchlauf-Strahlanlage für kleine, filigrane Gussteile

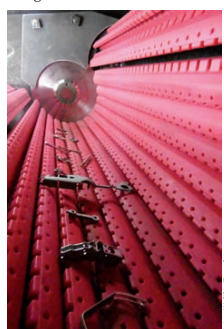
Auf der Gifa 2019 zeigt Walther Trowal erstmals die kompakte Muldenband-Strahlanlage THM 300/1, die das Unternehmen speziell für hohen Durchsatz kleiner Bauteile entwickelt hat. Sie vereint die Kompaktheit der Chargenanlagen mit den Vorteilen des kontinuierlichen Betriebes. So vereinfacht und beschleunigt sie Abläufe bei der Oberflächenbearbeitung von Gussteilen.



Muldenband-Strahlanlage THM 300/1

Walther Trowal hat die THM 300/1 für kleine, filigrane oder dünnwandige Gussteile konzipiert, so zum Beispiel für Teile aus Aluminium- oder Zinkdruckguss mit Diagonalen zwischen 20 und 150 mm. Beispiele sind Teile für Modellautos, Unterhaltungselektronik oder Beschläge für die Möbelindustrie.

Neu ist, dass jetzt erstmals eine Strahlanlage für kleine Teile verfügbar ist, die nur so groß wie eine Chargenanlage ist, aber im kontinuierlichen Durchlauf arbeitet. Die THM 300/1 baut im Vergleich mit den bisher kleinsten Maschinen von Walther Trowal deutlich kompakter: Sie beansprucht eine Grundfläche von lediglich 1,4 x 2,7 m und ist so leicht in vorhandene Produktionslinien integrierbar.



Die THM 300/1 eignet sich für das Strahlen kleiner Bauteile im kontinuierlichen Betrieb

Damit entspricht Walther Trowal dem Wunsch vieler Kunden aus der Gießereiindustrie, die die Oberflächenbehandlung kleiner Teile nahtlos in ihre Fertigungslinien integrieren wollen.

Das Muldenband-Transportsystem, das Walther Trowal als einziger Hersteller von Strahlanlagen anwendet, fördert die Werkstücke besonders schonend in einer Spiralbewegung durch die Maschine. Dabei werden die Teile kontinuierlich umgewälzt und von allen Seiten gleichmäßig gestrahlt.

Meik Seidler, Vertriebsleiter Strahltechnik bei Walther Trowal, sieht einen deutlichen Trend beim Strahlen: „Die THM-Durchlaufanlagen mit dem einzigartigen Muldenband-Prinzip ersetzen mehr und mehr die bisher üblichen Chargenanlagen. Unsere Kunden integrieren sie in verkettete Prozessabläufe und vereinfachen so das Werkstück-Handling. Die Teile werden in dem Takt in die Maschine gegeben, in dem sie in der Produktion anfallen. Der

Zwischentransport von einer Prozessstufe zur nächsten und das Zwischenlagern von Teilen entfallen ersatzlos.“

In der neuen Maschine verwendet Walther Trowal eine der im eigenen Hause entwickelten WTY-Turbinen mit gebogenen Schaufeln. Im Vergleich mit herkömmlichen Schaufelrädern steigern sie die Abwurfgeschwindigkeit des Strahlmittels, erhöhen den Impuls jedes einzelnen Partikels beim Aufprall auf die Oberfläche des Werkstücks und senken so die Bearbeitungszeit.

Ein Kommunikationsprozessor ermöglicht die einfache Integration in die übergeordnete Prozesssteuerung. Absauganlagen gewährleisten den sicheren Betrieb – den aktuellen Normen entsprechend.

Die THM Muldenbandanlagen von Walther Trowal sind sowohl für Schüttgut als auch für komplexe, empfindliche Einzelteile konzipiert. Sie ersetzen wegen des einfacheren Werkstückhandlings und der besseren Strahlergebnisse immer häufiger konventionelle Chargenanlagen.

Besonders bei empfindlichen Werkstücken weisen die THM-Durchlaufanlagen deutliche Vorteile auf: In der Mulde kollidieren die einzelnen Teile nicht miteinander, sondern touchieren höchstens leicht. Außerdem fallen sie nicht aufeinander, sondern rollen sanft auf der Polyurethan-Beschichtung der Muldenstäbe ab. Das ist speziell für sehr filigrane Teile wichtig, die heute zunehmend gestrahlt werden, und die besonders schonend transportiert werden müssen. Das Muldenband-System stellt sicher, dass die Werkstücke die Anlage ohne Beschädigungen verlassen.

Auch im Vergleich mit Hängebahnanlagen erzielen Muldenband-Anlagen besonders bei komplex geformten Werkstücken bessere Ergebnisse: Beim Transport durch die Mulde drehen sich die Werkstücke, so erreicht das Strahlmittel die Werkstücke gleichmäßig von allen Seiten und immer aus dem gleichen Abstand. Das Ergebnis: ein rundum gleichmäßiges Strahlbild.

www.walther-trowal.de

Walther Trowal ist Aussteller auf der GIFA 2019 Halle 15, Stand D15

■ Aluvation auf der Gifa 2019: Effiziente Wärmebehandlung von Aluminium-Bauteilen

Intelligente System-Warenträger

ATC Aluvation Technology Center Paderborn ist erstmalig mit einem Messestand beim international wichtigsten Branchentreffen der Metallurgie-, Wärmetechnik- und Gussindustrie vertreten. Das Unternehmen betrachtet alle Facetten der Wärmebehandlung rund um das Produkt, den Prozess, das Datenmanagement und die Anlagentechnik. Auf der Gifa stellt Aluvation zwei Produkte in den Mittelpunkt der Präsentation, eine Luftabschreckungsanlage und ein intelligentes Warenträger-System.



Die Luftdusche schafft einen homogenen Luftaustritt von bis zu 75.000 m³/Stunde

Das Warenträger-System besteht aus zwei Elementen: einer wiederverwendbaren Grundträgerkonstruktion und einer spezifischen Bauteilaufnahme. Ziel dieser Entwicklung war, Zeit- und Kostenersparnis beim Wärmebehandlungsprozess zu erreichen sowie die Bauteilqualität zu erhöhen. Die individuell justierbaren Bauteilaufnahmevorrichtungen reduzieren deutlich die Aufheiz- und Abkühlphasen, die Grundträgerkonstruktion ist wiederverwendbar für viele verschiedene Bauteile und die Leichtbaukonstruktion des Systems gewährt durch die Verwendung einer hohen

Stahlqualität eine gute Langlebigkeit.

Das System ist auf Flexibilität ausgerichtet, spezifisch einstellbare Bauteilsitze mit Justiereinheit verbessern den

Prozess, die Qualitätssicherung und damit die endgültige Bauteilqualität. Die integrierte produktspezifische Stapeleneinheit ist geeignet für einen automatisierten Betrieb. Das Aluvation Technology Center Paderborn bietet den Kunden eine schnelle Entwicklung, hohe Maßgenauigkeit und kurze Lieferzeiten durch In-house-Produktion an.

Leistungsfähige Luftdusche

Weiterhin hat Aluvation eine leistungsfähige Luftabschreckungsanlage entwickelt und gebaut, die sowohl zum Einsatz in Versuchsreihen zur Strömungs- und Thermosimulation als auch für Testreihen und Serienlaufsimulationen konzipiert worden ist. Mit einem FU-geregelten Radialventilator

schafft diese Luftdusche einen homogenen Luftaustritt von bis zu 75.000 m³/Stunde mit einer regelbaren Strömungsgeschwindigkeit zwischen 8-40 m/s. In ausführlichen Praxistests und im Rahmen zahlreicher Kundenaufträge wurde die Leistungsfähigkeit der Luftdusche erfolgreich unter Beweis gestellt. Aluvation entwickelt für die Kunden diese Luftduschen-Einheit gemäß Anforderungsprofil in individueller Größe und mit spezifischen Leistungsdaten, auf Wunsch auch mit einer entsprechenden Manipulator- und Fördereinheit für den Einsatz in einem automatisierten Produktionsprozess. Die Integration der Luftdusche in einen bestehenden Prozess rundet das Angebot des Aluvation Technology Centers ab.

Neues Geschäftsfeld

Aluvation ist aktuell dabei, ein weiteres Geschäftsfeld auszubauen und zu etablieren: Sonderanlagenbau / Konstruktion und Fertigung von Systemen, die für den Wärmebehandlungsprozess notwendig sind. Dafür steht im Hause Aluvation eine eigene Engineering- und Fertigungsabteilung zur Verfügung.

Fachvortrag

Bei der parallel zur Gifa in Düsseldorf stattfindenden European Metallurgical Conference 2019 wird Dr. Dan Dragulin, Direktor Research & Development bei Aluvation, über „Quality of casting and heat treatment processes – an information transfer approach“ referieren.

www.aluvation.com



Das Warenträger-System besteht aus einer wiederverwendbaren Grundträgerkonstruktion und einer spezifischen Bauteilaufnahme

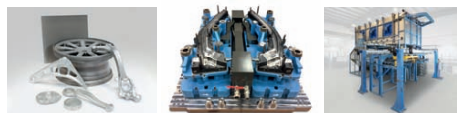
Hauptsitz der schwartz Gruppe

schwartz GmbH
Simmerath
Aachen
Deutschland

CONEX AB
Schweden

schwartz HTS Co., Ltd.
VR China
schwartz, Inc.
USA

schwartz
Waldem Industries



Besuchen Sie uns! Halle 9 Stand F42

Individuelle Wärmebehandlungsanlagen und Presswerkzeuge

für den automobilen Leichtbau mit Aluminium

www.schwartz-wba.com



Kompetenz in der Schleuderrad-Strahltechnik

Wir bieten neue und gebrauchte Schleuderrad-Strahlanlagen einschließlich Förder- und Filtersystem an.

Zum Produktprogramm gehören:

- Verschleiß- und Ersatzteile
- Reparatur und (Fern-)Wartung
- Serviceleistungen

... auch für Strahlmaschinen anderer Fabrikate.

GIFA Besuchen Sie uns auf der GIFA in Düsseldorf, vom 25. - 29. Juni 2019, Halle 16, Stand A39

AGTOS Gesellschaft für technische Oberflächensysteme mbH

Gutenbergstraße 14
D-48282 Emsdetten
Tel. +49(0)2572 96026-0
info@agtos.de

www.agtos.de

