

Oberflächenlösungen von Oerlikon auf der EMO 2023: Kleiner Unterschied mit großer Wirkung

Balzers, Liechtenstein / Hannover, Deutschland, 18. Juli 2023 – **Auf der Messebühne der EMO 2023 vom 18. bis 23. September in Hannover stellt Oerlikon Balzers, eine weltweit führende Technologiemarke des Oerlikon Konzerns, ihre aktuellen Hightech-Oberflächenlösungen ins Scheinwerferlicht. Erstmals präsentiert wird die S3p-Beschichtung BALIQ TISINOS PRO für die Hartbearbeitung bis 70 HRC, weitere Highlights sind die Kohlenstoffschicht BALINIT MAYURA, die Diamantbeschichtungen der BALDIA-Familie sowie moderne digitale Produktions- und Konnektivitäts-Technologien. Angebote der Schwestermarken Oerlikon Metco und Oerlikon AM komplettieren das Portfolio unter dem Messemotto: Kleiner Unterschied, große Wirkung (Stand B 18, Halle 4).**

BALIQ TISINOS PRO: Performancesprung in der Zerspanung gehärteter und rostfreier Stähle sowie hochwarmfester Legierungen

Wie aus Nuancen manchmal Klassenunterschiede werden, zeigt die Schichtneuheit BALIQ TISINOS PRO von Oerlikon Balzers deutlich. BALIQ-Schichten basieren auf der Beschichtungstechnologie S3p (Scalable Pulsed Power Plasma). Sie kombiniert die Vorteile der Verfahren Lichtbogenverdampfung (Arc) und Magnetron-Sputtern und verschiebt damit die Leistungsgrenzen herkömmlicher HiPIMS-Beschichtungen. Auf dieser Basis gelang es, Mikrostruktur und Schichtglätte nochmals zu verfeinern und damit eine noch bessere Verschleißfestigkeit von BALIQ TISINOS PRO zu erzielen. Bei der Zerspannung von hochwarmfesten Legierungen sowie rostfreien und gehärteten Stählen bis zu einer Härte von 70 HRC widersteht die AlTiSiN-Beschichtung hohen thermischen Belastungen und sorgt für noch stabilere Prozesse. In Tests mit Schafffräsern ergab sich ein Standzeitsprung um durchschnittlich bis zu 50 Prozent gegenüber der Vorgängerbeschichtung, bei höherer Fertigungsqualität vor allem in der Mikrozerspannung.

Kohlenstoff- und Diamantbeschichtungen für NE-Metalle, Leichtbau und mehr

Nicht nur wegen ihrer Regenbogenfarbe findet BALINIT MAYURA wachsende Aufmerksamkeit. Die dünne und extrem harte ta-C-Schicht für die Bearbeitung von NE-Werkstoffen wie Aluminium-, Kupfer- und Messing-Legierungen sowie von Polymeren minimiert Materialanhaftungen am Werkzeug und bewahrt zugleich äußerst scharfe Schneidkanten. Hohe Präzision, verlängerte Standzeiten und damit gesteigerte Produktivität führen zunehmend dazu, dass Werkzeughersteller und Endanwender zur 2022 vorgestellten BALINIT MAYURA wechseln.

Die BALDIA-Familie von Oerlikon Balzers bedient neben dem Formenbau auch innovative Märkte wie Dental, Automotive oder Luft- und Raumfahrt. Die CVD-Diamantbeschichtungen meistern die hochabrasive Zerspannung von Graphit, Keramik oder CFK/GFK-Werkstoffen und unterstützen somit nachhaltige

Fertigungslösungen in der Elektromobilität und im Leichtbau. So erreichte BALDIA COMPOSITE DC bei Bohrungen in CFK beim Flugzeugbau eine über dreimal höhere Standzeit, die Werkzeugkosten sanken dabei um mehr als die Hälfte.

Digitalisierung: Werkzeugmanagement, Kundenplattform und Anlagen-Monitoring

Richtig eingesetzt, machen auch kleine Bits und Bytes Großes möglich: Tool ID öffnet die Tür zum ganzheitlichen Lifecycle-Management von der Werkzeugherstellung bis zum Einsatz beim Anwender inklusive Wiederaufbereitung. Basis dieses Werkzeugmanagementsystems ist die digitale Kennzeichnung zur Identifikation und Rückverfolgbarkeit jedes Werkzeugs.

Digitale Services auf höchster Stufe liefert auch myBalzers: Was die Kundenplattform von der papierlosen Bestellung über aktuelle Statusabfragen bis zur kompletten Dokumentenverwaltung zu bieten hat, können Besucher am Messestand testen.

Auch für Interessenten von Beschichtungsanlagen gibt es Software zum Anfassen: Vorgeführt wird eine brandneue und nutzerfreundliche HMI (Human Machine Interface)-Lösung für METAPLAS.DOMINO-Anlagen von Oerlikon, die eine höchst effiziente Echtzeit-Überwachung und -Visualisierung der Anlage mitbringt. Fortschritte in dieser Richtung schafft auch ein Cloud-basierter IIoT (Industrial Internet of Things)-Service zur durchgängigen Datenvernetzung von Oerlikon-Beschichtungsanlagen, der enormes Potenzial zur Produktivitätssteigerung bietet.

Vom Metallpulver und thermischen Spritzen bis hin zur Additiven Fertigung

Oerlikon Metco steht für Kompetenzen rund um das Thermische Spritzverfahren und als Lieferant spezieller Metallpulver für die Additive Fertigung, die wiederum Oerlikon AM als Innovator und Lösungsanbieter vorantreibt.

Damit können Messebesucher das umfassende Portfolio an Oberflächenlösungen von Oerlikon erleben.

Bilder:



Im Fräsest erreichte die Schichtneuheit BALIQ TISINOS PRO eine um bis zu 50 Prozent höhere Standzeit als die Vorgängerbeschichtung. / Bild: Oerlikon



© Ceratizit Group

Scharfe Schneidkanten und hohe Präzision: Werkzeughersteller und Endanwender wechseln zunehmend zur regenbogenfarbenen Kohlenstoffschicht BALINIT MAYURA für die Bearbeitung von NE-Werkstoffen. / Bild: Ceratizit Group



Basis für die digitale Kundenlösung Tool ID: Mit Data Matrix Codes (DMC), wie auf diesen Fräsern, lässt sich jedes Werkzeug eindeutig und lebenslang identifizieren, um Prozesse zu optimieren. / Bild: Oerlikon



Die neue, benutzerfreundliche HMI-Lösung (Human Machine Interface) für METAPLAS.DOMINO-Anlagen von Oerlikon ermöglicht die Echtzeit-Überwachung und -Visualisierung während des Beschichtungsprozesses für mehr Effizienz. / Bild: Oerlikon



Oerlikon AM bietet Lösungen zur additiven Fertigung von Metallkomponenten wie diese Aluminium-Antennencluster, Teil der Kommunikationssatelliten von Airbus. / Bild: Oerlikon

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Petra Ammann
Head of Product Marketing Communications
T +423 388 7500
petra.ammann@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers

Über die Division Surface Solutions von Oerlikon

Oerlikon ist ein führender globaler Anbieter von Lösungen und Dienstleistungen für die Oberflächenbearbeitung und additive Fertigung. Die Division bietet ein umfangreiches Portfolio an marktführenden Technologien, Systemen, Komponenten und Materialien in den Bereichen Dünnfilmbeschichtung, thermisches Spritzen und additive Fertigung. Emissionssenkung beim Transport, optimale Langlebigkeit und Leistung für Werkzeuge und Komponenten, höhere Effizienz und intelligente Werkstoffe sind nur einige der Errungenschaften, denen Oerlikon ihre weltweit führende Position verdankt. Nach Jahrzehnten an der Spitze der technologischen Innovation ist die Division heute über ein weltweites Netzwerk von mehr als 170 Standorten in 37 Ländern mit standardisierten und maßgeschneiderten Lösungen für ihre Kunden vertreten.

Schwerpunkt der Division Surface Solutions von Oerlikon mit ihren Technologiemarken – Oerlikon Balzers, Oerlikon Metco und Oerlikon AM – sind Technologien und Dienstleistungen zur Verbesserung und Optimierung von Leistung, Funktion, Design, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit. Dies sind innovative, wegweisende Vorteile für Kunden in den Sektoren Automobil, Luftfahrt, Werkzeugbau, allgemeine Industrie, Luxusgüter, Medizintechnik, Halbleiter, Energieerzeugung sowie Öl und Gas.

Die Division ist Teil des kotierten Oerlikon Konzerns (SIX: OERL) mit Hauptsitz in der Schweiz. Der Konzern beschäftigt 13.000 Mitarbeitende und erwirtschaftete im Jahr 2022 einen Umsatz von CHF 2,95 Mrd. Weitere Informationen finden Sie unter www.oerlikon.com/surface-solutions