

Oerlikon Balzers apresenta o novo sistema de revestimento PVD INVENTA com Tecnologia de Arco Avançada (AAT)

Balzers, Liechtenstein, 9 de setembro de 2024 – A Oerlikon Balzers, uma marca da Oerlikon e fornecedora líder de tecnologias de superfície, tem o prazer de anunciar o lançamento do INVENTA, seu mais recente sistema de Deposição Física de Vapor (PVD). Este novo equipamento de revestimento apresenta a Tecnologia de Arco Avançada (AAT), representando um desenvolvimento significativo na Tecnologia PVD por Arco. Refletindo a liderança tecnológica da Oerlikon e o compromisso com a eficiência e a sustentabilidade, o INVENTA permite que os clientes usem esta nova tecnologia para obter maior produtividade, economizando recursos e materiais.

O novo sistema INVENTA aprimora a Tecnologia PVD por arco ao fornecer maior eficiência de revestimento, reduzindo os custos por peça e permitindo que os revestimentos BALINIT® existentes sejam transferidos para os clientes. Isso dá aos clientes menores custos, além da capacidade de se beneficiar de futuras inovações de revestimento com base na nova Tecnologia de Arco Avançada.

AAT - Tecnologia de Arco Avançada

No centro do INVENTA está a Tecnologia de Arco Avançada (AAT), que incorpora vários recursos. A tecnologia permite uma variedade maior de materiais do revestimento, melhor eficiência de deposição e uniformidade de revestimento aprimorada.

A fonte de arco recém-desenvolvida permite o ajuste rápido de seu campo magnético, facilitando mudanças rápidas e fáceis em diferentes estruturas de revestimento. A flexibilidade do campo magnético otimiza significativamente a utilização do material. Vários materiais podem ser usados em um único alvo (bimaterial), permitindo microestruturas de revestimento sofisticadas, como nanocamadas. O recurso de controle de tensão de descarga fonte de arco AAT também melhora a reprodutibilidade de diferentes estruturas de revestimento e taxas de evaporação, garantindo espessuras de revestimento exatas em produtos de alta tecnologia.

Outra inovação é o novo design do INVENTA, livre de manutenção e sistema de gatilho de baixo desgaste, que suporta estruturas de revestimento multicamadas e nanocamadas por meio de sua

operação de alta frequência. A posição otimizada e fixa do gatilho impede que gotas atinjam o substrato, resultando em revestimentos mais suaves

Design de câmara aprimorado para alta eficiência de processo e melhor qualidade de revestimento

O INVENTA também apresenta um novo design de câmara com um conceito de flange variável e geometria otimizada para alta eficiência de processo. Ele permite o controle direto da temperatura do substrato com três termopares independentes, contribuindo para revestimentos de qualidade ainda maior

Volume de revestimento aprimorado, eficiência de recursos e funcionalidades de sustentabilidade

O INVENTA kila tem uma capacidade de carga 25% maior do que seu antecessor equivalente, com uma altura de revestimento de 500 mm (19,7"). O novo sistema de resfriamento reduz o tempo de resfriamento em 20-30%, aumentando a produtividade e reduzindo os tempos de lote.

O sistema também oferece taxas de deposição até 50% maiores e utilização de cátodo até 60% melhor do que seu antecessor, tornando-o uma solução com eficiência de recursos. Essas melhorias ajudam a reduzir o custo total de propriedade em cerca de 10-20%, dependendo do tipo de revestimento.

O INVENTA reduz o consumo de energia em cerca de 20% e minimiza o desperdício de material do cátodo. Seu sistema resfriado a água utiliza calor residual para recuperação. Para maior segurança do operador, os usuários podem utilizar um monitor móvel e ter acesso totalmente remoto por meio de uma conexão de desktop.

Conectividade e controle globais

O INVENTA é fácil de usar com uma IHM (Interface Homem Máquina) intuitiva, incluindo um assistente para receitas de revestimento padrão. Ele permite conectividade global digital, permitindo que os clientes exportem dados padronizados (OPC UA) – utilização de equipamentos, consumo de recursos e energia, qualidade do revestimento e mais – para seu próprio sistema ERP/MIS.

Pronto para novos desenvolvimentos e revestimentos futuros

“Com o INVENTA, os clientes podem acessar os últimos desenvolvimentos em Tecnologia PVD por



Arco e tecnologia AAT futura conforme ela melhora, dando a eles maior produtividade para revestimentos existentes e menores custos de propriedade. Eles também se beneficiam de nossa expertise em aplicações e rede global de Pós-Venda e Serviço. O INVENTA é um passo imediato à frente em eficiência e sustentabilidade”, diz Alexander Mohnfeld, Global Head of Product Management OSS Equipment.

Para saber mais sobre o novo sistema de revestimento PVD INVENTA, visite:

www.oerlikon.com/balzers/inventa



A Oerlikon Balzers lançou o INVENTA, seu mais novo sistema PVD com Tecnologia de Arco Avançada (AAT). Desenvolvidos significativos na Tecnologia PVD por arco aumentarão a produtividade e economizarão recursos e materiais, refletindo a liderança tecnológica e o comprometimento da Oerlikon com a eficiência e a sustentabilidade.

Para maiores informações, entre em contato:

Petra Ammann
Head of Marketing Communications
Oerlikon Surface Solutions
T +423 388 7500
petra.ammann@oerlikon.com
<http://www.oerlikon.com/>

Sobre a Divisão de Soluções de Superfície da Oerlikon

A Oerlikon é uma fornecedora líder global de soluções e serviços de manufatura aditiva e de superfície. A divisão oferece um amplo portfólio de tecnologias, equipamentos, componentes e materiais de manufatura aditiva, de camada fina e de thermal spray líderes de mercado. Redução de emissões no transporte, longevidade e desempenho maximizados de ferramentas e componentes, maior eficiência e materiais inteligentes são marcas registradas de sua liderança. Pioneira em tecnologia há décadas, a divisão atende clientes com soluções padronizadas e personalizadas em uma rede mundial de mais de 170 locais em 37 países

Com suas marcas de tecnologia – Oerlikon Balzers, Oerlikon Metco, Oerlikon AM, Oerlikon Riri e Oerlikon Fineparts – a divisão Oerlikon Surface Solutions se concentra em tecnologias e serviços que melhoram e maximizam o desempenho, a função, o design, a confiabilidade e a sustentabilidade, que são vantagens “Oerlikon Balzers presents new INVENTA PVD coating system”, September 2024



inovadoras e revolucionárias para clientes nos setores automotivo, de aviação, de ferramentas e indústria geral e nos mercados de luxo, médico, semicondutores, geração de energia e óleo e gás.

A divisão faz parte do Oerlikon Group (SIX: OERL), de capital aberto, com sede na Suíça, que tem mais de 12.600 funcionários e gerou CHF 2,7 bilhões em receita em 2023.

Para maiores informações, consulte: