



Nova tecnologia em peneiramento permite a Deloro Stellite peneirar uma variedade de produtos

Mudança para peneiras modernas reduz o tempo de inatividade na troca de produtos em 300% e atinge ROI em poucos meses de operação

A velocidade de processamento não basta. Em indústrias onde os produtos compartilham linhas de produção, a velocidade na troca de produtos pode fazer a diferença para obter uma operação saudável.

Na busca por melhores margens de tempo, nenhum equipamento pode causar inatividade nas trocas de produtos. Muitos menos causar uma perda de tempo com limpeza e manutenção. No entanto, para evitar contaminação cruzada, especialmente em aplicações de pó a granel, o equipamento precisa estar perfeito. É por isso que simplificar o processo de produção, desde o início até o peneiramento do produto final, pode ser crítico.

Através de uma tecnologia de peneiramento, uma empresa de revestimentos, conseguiu acelerar seu processamento e evitar o gargalo de produção, obtendo ainda um rápido retorno do investimento.

“Reduzimos o tempo de inatividade na troca de produtos e melhoramos a qualidade do produto, mudando para as peneiras Russell Finex Compact”, diz Bob Minton, gerente de manutenção das operações de revestimentos da Deloro Stellite em Goshen, Indiana. “Ao acelerar a limpeza, evitar a contaminação cruzada e ajudar na qualidade do produto, atingimos o ROI com as Compact Sieves em alguns meses.”

Impulsionando a velocidade

A Deloro Stellite é uma fornecedora de soluções para problemas industriais, onde o calor, a corrosão e a abrasão podem limitar a vida útil dos equipamentos. São produtores de ligas metálicas de cobalto e níquel, que possuem propriedades metalúrgicas e físicas adequadas aos desafios do desgaste industrial.

Trabalhando com revestimentos, a peneiração é um processo crítico, pois o tamanho dos metais em pó controla sua fluidez. Para otimizar a produção e aprimorar a qualidade, a empresa planejava adicionar um novo processo de peneiração para todos os insumos iniciais e produtos finais em pó na sua fábrica em Goshen, Indiana.



Figura 1. A Russell Compact Sieve® é usada na fábrica da Deloro Stellite

- **Desobstrução da malha com o Russell Vibrasonic® Deblinding System**
- **Reduz o envolvimento do operador e as paradas na produção para manutenção**
- **Aumenta a qualidade do produto**



Anteriormente a empresa usava peneiras tradicionais para classificação de pó, Minton considerou que as peneiras tradicionais eram muito lentas e complexas para as necessidades atuais da Deloro Stellite.

“Com 5.000 variações de produtos, teríamos que desmontar cada peneira, limpá-lo e montá-lo novamente 10 a 12 vezes por dia”, explica Minton. “Precisávamos de uma tecnologia de peneiramento mais fácil de usar do que o mesmo tipo antigo que está no mercado há 40 anos”.

As peneiras tradicionais eram difíceis de trabalhar, desmontar, limpar e montar novamente. E se os selos não estivessem alinhados corretamente, eles poderiam vaziar, arruinando um lote de produtos.

“Os grampos da peneira estavam gastos e quebrados, e a vedação teve que alinhar-se ao redor do flange”, diz Minton. “Foram necessárias duas pessoas para realizar a vedação do equipamento, sem pinos ou guias de alinhamento.”

Às vezes, o pó fino também entrava nos parafuso de fixação nessas peneiras. Quando isso acontecia, os operadores ligavam para manutenção para que o parafuso fosse cortado e substituído. A manutenção também era chamada sempre que eram necessários ajustes de vibração da peneira. Tudo isso aumentava o tempo de inatividade da produção.

Em uma feira de negócios, um fabricante de peneiras prometeu lhe ensinar um truque para uma montagem mais rápida de sua antiga peneira, mas nem o próprio conseguiu montar a unidade. Minton se cansou de insistir com seu fabricante, então iniciou uma busca por uma nova unidade de peneiramento.

Velocidade Entregue

Em busca de uma solução, Minton procurou uma **Russell Compact Sieve®** de última geração. O design e a facilidade de operação da unidade impressionaram Minton, que considerou que agilizaria a troca de produtos e melhoraria o processamento de pó a granel. Um teste provou que ele estava certo e agora existem quatro peneiras desse mesmo modelo na fábrica de Goshen.

As peneiras Russell Compact Sieve® não utilizam molas, ao invés disso, utilizam um sistema de suspensão de borracha patenteado. Combinando isso com seu motor de alta velocidade vibratória de 1800 rpm e sistema de peso facilmente ajustável, é possível transferir forças muito mais altas através da própria tela de malha. Isso cria uma ação mais refinada e vigorosa, aumentando significativamente a eficiência da peneira.

O design dessas peneiras pode ir ainda além, usando o sistema desobstrução **Vibrasonic® Deblinding System (VDS)** em conjunto com a peneira. Ao energizar os fios da tela de malha com uma vibração ultrassônica, o atrito entre o produto e a tela é efetivamente removido. No caso das máquinas Russell Finex, a “cega” da malha é eliminada, ajudando a mover o material através das telas mais rapidamente.

Como essas peneiras são livres de fendas e totalmente construídas em aço inoxidável, incluindo seus suportes, todas as superfícies são facilmente laváveis.

“As peneiras Russell Compact Sieve® facilitam para os nossos operadores concluir de forma rápida e limpa as trocas de produtos sem auxílio de ferramentas”, diz Minton. “Elas ajudam na produção, pureza do produto e na redução da perda de produto. Salvando um único lote de produto de uma possível contaminação cruzada já vale o valor do custo das peneiras.

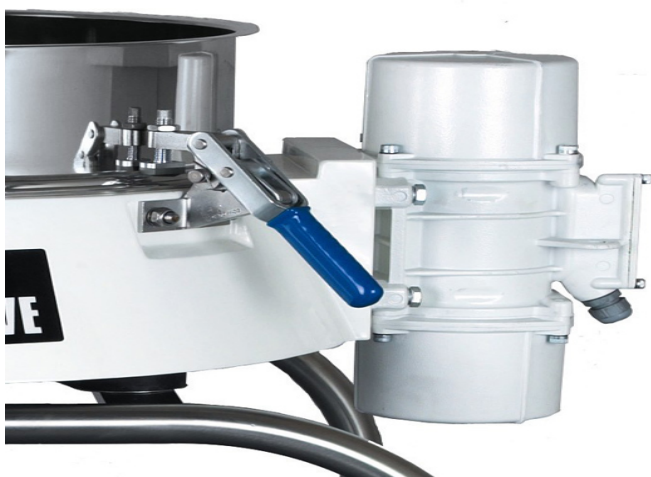


Figura 2. Um exemplo de Russell Compact Sieve®