RUSSELL FINEX

Especialistas globais em Peneiramento e Filtração

Uma Excelente Solução de Separação para Pós Finos.

A Russell Finex fornece os Separadores Finex para a Atomising Systems Ltd, os quais são instalados como parte do sistema de atomização para um grande produtor e exportador de estanho na China.

A Atomising Systems Ltd é especializada na tecnologia de produção de pós ou granulados através da atomização de metal fundido. Fundada em 1992, a companhia e seu fundador possuem mais de 35 anos de experiência com essa tecnologia, tendo já instalado mais de 130 plantas de atomização de pós metálicos em 35 países e seis continentes.

A atomização é o processo de quebra de líquidos em pequenas partículas. A Atomising Systems Ltd é especializada na atomização de metais líquidos a temperaturas entre 150oC e 2.000oC, obtendo pós que variam de 10µm a 1mm de dimensão. Além de metais, a companhia processa não-metais, como óxidos, sulfetos, haletos (cloretos), silicatos e boratos. Embora o método mais comum para produção de pós seja através de atomizadores de água, existem diversas outras técnicas, cada uma com suas próprias características para aplicações específicas.

Uma grande produtora e exportadora de estanho na China já havia adquirido uma atomizadora ultrassônica da Atomising Systems Ltd para sua planta de processamento de ligas de solda (chumbo/estanho). No entanto, com o aumento da demanda, a necessidade de manutenção da lucratividade e mudança na legislação que facilitou a migração para ligas sem chumbo, fez-necessário a adoção de um novo sistema de atomização que pudesse aumentar a produtividade e reduzir o desperdício. Assim, após ampla análise, foi escolhida uma atomizadora centrífuga da Atomising Systems pelo seu design eficiente, que promove uma taxa de vazão muito maior, com alta precisão de dimensão de partículas.

Visando atender a normas internacionais, o pó de solda resultante exige partículas que não ultrapassem 45 mícron. Com isso, como parte do sistema de atomização, a solda atomizada é peneirada para remoção de qualquer partícula desproporcional antes de seguir seu processamento. Além disso, visando prevenir gargalos no processo produtivo, o sistema precisava manter uma taxa de vazão de 110 Kg/hora para atender às etapas posteriores de processamento. Isso exigia que a Atomising Systems encontrasse uma solução de classificação que atendesse a ambas as necessidades. Sendo já usuária dos equipamentos Russell Finex em diversas ocasiões, a Atomising Systems procurou a empresa para obter assistência na superação destes difíceis desafios. "Sabemos que estamos em boas mãos com a Russell Finex, eles possuem instalações de teste bem equipadas e uma equipe experiente que garante que receberemos o serviço de alta qualidade que precisamos", explicou o Dr. Paul Rose, Gerente Técnico de Vendas da

- Aumento da capacidade de produção em mais de quatro vezes
- Maior eficiência de peneiramento, com ganho de qualidade
- Solução integrada para atender sistemas de atomização

Russell Finex Ltd.
Feltham, England.
Tel: +44 (0) 20 8818 2000
Fax: +44 (0) 20 8818 2060
E-mail: sales@russellfinex.com

Russell Finex N.V.
Mechelen, Belgium.
Tel: +32 (0) 15 27 59 19
Fax: +32 (0) 15 21 93 35
E-mail: info@russellfinex.be

Russell Finex Inc.
Pineville, N.C. USA.
Tel: +1 704 588 9808
Fax: +1 704 588 0738
E-mail: sales.inc@russellfinex.com

Russell Finex Pvt. Ltd.
New Delhi, India
Tel: +91 (0) 11 41513601 / 02
Fax: + 91 (0) 11 415013603
E-mail: sales@russellfinex.com

RUSSELL
www.russellfinex.com

RUSSELL FINEX

Especialistas globais em Peneiramento e Filtração

Atomising Systems Ltd. O Dr. Rose acrescentou ainda que "por causa disso, sempre contamos com os equipamentos de peneiramento da Russell, tendo inclusive um deles instalado no nosso sistema de solda interno, além de outros três operando na unidade de produção."

Após analisar com cuidado e realizar testes com os produtos, foram escolhidos dois Finex Separators™ de 48''. Em comparação às unidades montadas sobre molas, os separadores de alto desempenho utilizam um motor padrão com um vibrador à parte montado sobre uma suspensão de borracha. Isso permite um aumento significativo da eficiência de peneiramento, resultando em maior vazão e precisão da separação.

Para complementar as peneiras, foram instalados sistemas de desobstrução Russell Vibrasonic® Deblinding Systems nas telas, para prevenir obstrução pela solda. Também conhecido como obstrução da tela, este é um desafio comum na classificação de pós finos, resultando na redução da produção, maior desperdício de produtos e custos adicionais com paradas. Além disso, ao contrário dos sistemas mecânicos de desobstrução da tela, tais como discos e esferas que podem contaminar ou danificar a malha da tela, estes sistemas energizam os fios através de vibração ultrassônica, reduzindo a fricção entre o produto e a tela e mantendo a tela constantemente limpa.

"A solução de peneiramento proposta pela Russell complementa nosso sistema de atomização centrífuga ao garantir a manutenção da eficiência de maneira geral. Isso nos dá tranquilidade de que o sistema que fornecemos aos nossos clientes atenderá a todas as suas expectativas," concluiu o Dr. Rose.

Os Finex Separators™ são ainda borrifados com nitrogênio, para evitar a oxidação dos pós. Isso acontece através da inserção do nitrogênio através de uma tubulação interna em um compartimento vedado onde a solda é depositada após a atomização. Tais compartimentos são então invertidos e a solda passa pelos Finex Separators™ borrifados com nitrogênio. Para garantir a borrifação total dos Finex Separators™, a Russell Finex modificou as conexões da peneira para garantir que a instalação dos separadores fosse a menos trabalhosa possível.

"O pacote de atomização junto das máquinas Russell Finex mais que quadruplicaram os níveis de produção da companhia", disse o Dr. Rose. "As unidades de peneiramento ajudaram a otimizar a eficiência operacional, prevenindo gargalos e aumentando a produtividade," concluiu o Dr. Rose.

Há mais de 80 anos, a Russell Finex fabrica e fornece filtros, peneiras e separadores que visam melhorar a qualidade do produto, aumentar a produtividade, preservar a integridade dos funcionários e garantir a não contaminação de materiais líquidos e em pó. Em todo o mundo, a Russell Finex atende diversos setores com aplicações para alimentos, produtos farmacêuticos, produtos químicos, adesivos, plastisol, tintas, revestimentos, pós metálicos e cerâmicas.

Russell Finex Ltd.
Feltham, England.
Tel: +44 (0) 20 8818 2000
Fax: +44 (0) 20 8818 2060
E-mail: sales@russellfinex.com

Russell Finex N.V.
Mechelen, Belgium.
Tel: +32 (0) 15 27 59 19
Fax: +32 (0) 15 21 93 35
E-mail: info@russellfinex.be

Russell Finex Inc.
Pineville, N.C. USA.
Tel: +1 704 588 9808
Fax: +1 704 588 0738
E-mail: sales.inc@russellfinex.com

Russell Finex Pvt. Ltd.
New Delhi, India
Tel: +91 (0) 11 41513601 / 02
Fax: + 91 (0) 11 415013603
E-mail: sales@russellfinex.com

RUSSELL
www.russellfinex.com