



ECO-KILN® Recuperação de Cavacos de Alumínio

insertec
Fornos Industriais do Brasil

Recuperação ECO-Kiln – Br

ECO-KILN® Recuperação de Cavacos de Alumínio

A INSERTEC, fabrica a linha completa para recuperação de Cavacos de Alumínio.

O sucesso de qualquer sistema de fusão depende das características físicas e da natureza do material utilizado, entretanto, a combinação durável / eficiente do equipamento de **pré-tratamento** é fundamental para se conseguir uma total eficiência no processamento e, então, uma alta recuperação de alumínio e retorno de investimento para tamanhos pequenos, chegando a taxas de até 300 Kg/h.

Isto é particularmente importante quando se reciclar os cavacos de usinagem que tem uma alta área de superfície por unidade de volume. Mesmo pequenos resíduos de óleo solúvel em água terão um impacto significativo na recuperação de metal.

Nossas referências de equipamentos já instalados e aprovados demonstram que materiais adequadamente secos, classificados e sem identificação ou envelhecidos, produzem uma recuperação de metal extremamente alta.

Estamos supondo que os cavacos de alumínio sejam coletados da operação de usinagem e centrifugados para reduzir o conteúdo de água solúvel e orgânico a menos que 5%.



O sistema INSERTEC **ECO-KILN®** é uma opção para linhas de pré-tratamentos mais convencionais, onde o secador incorpora dois (2) componentes principais: um forno giratório e um pós-combustor. Um queimador é empregado e serve para ambos como secador e como incinerador de gases e, por isso, melhora a eficiência térmica. Esta dupla função combinada com a fonte de calor do fluido refrigerante combustível resulta em um consumo de energia específica extremamente baixo.

Uma vantagem adicional de segurança do **ECO-KILN®** é evitar a reação Hermética de secagem de corrida curta no duto de trabalho. O curto percurso do duto de trabalho do forno para a chaminé também reduz e melhora as perdas por radiação.

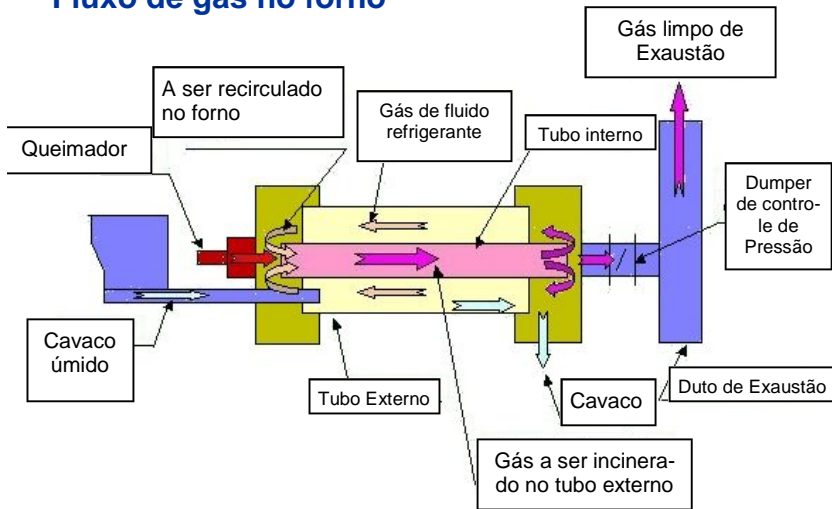
Gases são reduzidos e não são necessários coletá-los na área de fusão do vórtice.

Todos os gases de exaustão são descarregados diretamente via uma chaminé de tubo vertical.



ECO-KILN® Secador Rotativo de cavacos

Fluxo de gás no forno



ECO-KILN® Secador de Cavacos

Conceito e Controles

O conjunto secador giratório Eco-Kiln aquecido a gás incorpora uma câmara de entrada de tubo central que aloja o queimador de gás e usa aquecimento indireto para secar os cavacos centrifugados. Os cavacos entram no secador no anel circular entre o tubo interno e o tubo externo e são secos por radiação à medida que passam através do secador. Se a temperatura aumentar anormalmente, o ar refrigerante do ventilador de ar de combustão automaticamente resfriará o interior do forno.

Qualquer gás gerado é sugado para dentro do tubo interno no momento da chama do queimador e é completamente incinerado a medida que circula entre os tubos internos e externos. Para realizar esta incineração o interior do forno é mantido a uma pressão levemente negativa. Para controlar as emissões de CO o tubo interno acomoda um avançado dispositivo estabilizador.

O controle de temperatura será alto/baixo com parâmetro da temperatura de operação fixada durante o comissionamento e para adequar a condição ótima e a natureza do material do cavaco.

O controle de temperatura alto/ baixo e os seguintes dispositivos de combustão são fornecidos: bocal de mistura de gás a baixa pressão do queimador, com válvula borboleta de ar, regulagem da relação ar/combustível e válvula agulha de combustível.

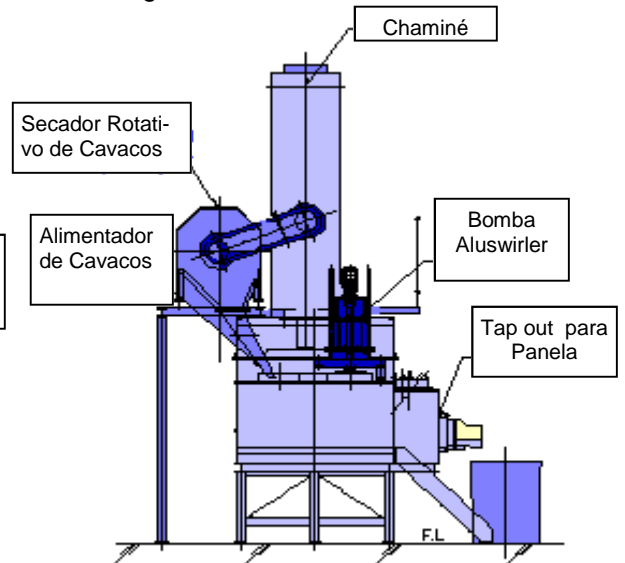
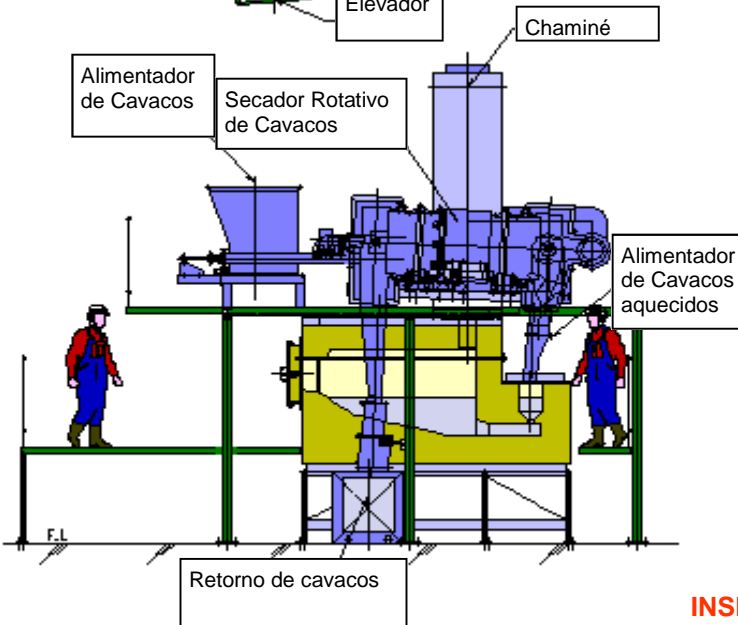
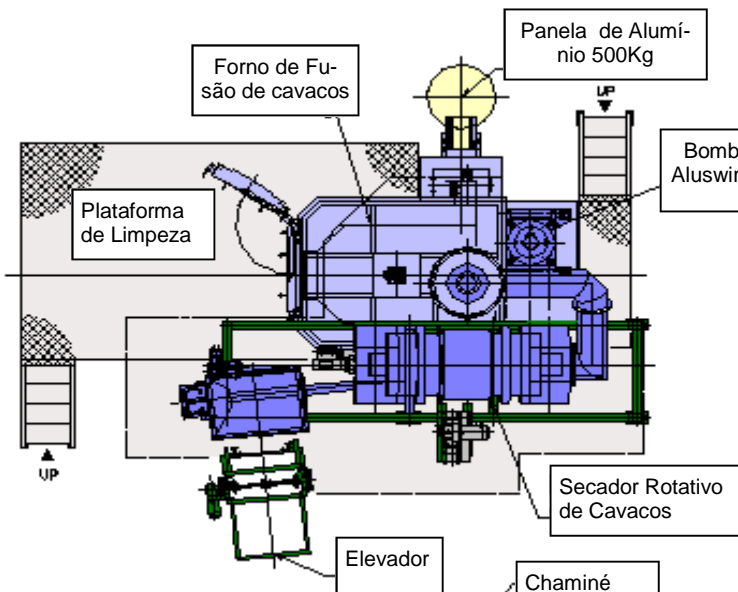


Diagrama Esquemático ECOKILN & ALUSWIRLER
Pré tratamento de cavacos & Instalação de fusão

INSERTEC—Fornos Industriais do Brasil

Rua Dom Pedro I, 470 - Sala 12

13073 003 -Campinas, SP, Brasil

Tel / Fax.: +55 19 3213 3118

E-mail: insertec@insertec.biz Web: www.insertec.biz