

*A CETESB dissemina e incentiva a adoção de medidas de
Produção mais Limpa no Estado de São Paulo*

Título: Eliminação do pré-tratamento da esmaltação no processo de fogões

02.07.2009 conclusão

| | |
|-------------------------------------|--|
| Empresa: | BSH Continental Eletrodomésticos Ltda. |
| Atividade Principal: | Setor Metalúrgico - Manufatura de Eletrodomésticos de linha branca |
| Porte da Empresa: | |
| Mercado de Atuação: | |
| Produtos Principais: | Refrigeradores, Fogões e Cooktops |
| Produção média anual: | 600.000 refrigeradores e 754.677 fogões (incluídos os cooktops) |
| Município: | Hortolândia |
| Agência Ambiental da CETESB: | Americana |

IDENTIFICAÇÃO DA OPORTUNIDADE

A empresa BSH Continental, observando seu processo de fabricação de fogões, verificou que nos processos de usinagem, corte, decapagem, acabamento e montagem havia certa perda de matéria-prima. A intenção imediata foi de procurar ações de melhoria para os processos em questão, que levassem à redução das perdas e da geração dos resíduos sólidos, contribuindo com a redução do consumo dos recursos naturais.

MEDIDAS ADOTADAS

A empresa, atendendo à demanda produtiva, incorporou dentro do processo de esmaltação e acabamento de partes internas de um fogão, uma estratégia econômica, tecnológica e ambientalmente integrada aos processos e produtos, ou seja, investiu-se em novas tecnologias para maior eficiência de processo.

Durante o ano de 2007, a empresa estudou e desenvolveu novas tecnologias e processos tais como:

- Importação de "pó catalítico";
- Aquisições de duas novas cabines para aplicação do esmalte;
- Aquisição de forno para queima das peças esmaltadas;

Esse sistema de aplicação foi projetado para ampliar a capacidade produtiva em até 6.000 produtos/dia, sem perda da qualidade do produto final.

INVESTIMENTOS

Os investimentos foram da ordem de R\$2.000.000,00, aplicados da seguinte maneira:

- Aquisição de um sistema automático para aplicação do pó de esmalte e equipamentos elétricos no valor de R\$1.553.380,00;
- Sistema de enclausuramento das cabines, na ordem de R\$ 286.000,00;
- Serviços de transporte e embalagens, totalizando o valor de R\$51.000,00;
- Mão de obra local, no valor de R\$9.600,00;
- Novas ganchetas para aplicação, totalizando R\$ 20.020,00;
- Transportador aéreo, no valor de R\$ 80.000,00.

RESULTADOS OBTIDOS

Resultado após a implementação das medidas:

Redução de 100% no consumo de água para banhos de pré-tratamento; isto gerou economia de 385 m³/mês (água trocada nos tanques);

Redução do tratamento de efluentes da linha auto-limpante e pré-tratamento em 100%, deixando de tratar 526 m³/mês;

Redução no consumo de produtos químicos de R\$1.263,00/mês;

Redução de 100% no consumo de desengraxante e tensoativos como aditivos de banhos;

Redução na geração de lodo do esmalte em 100%. Isso significou 128 t/ano e uma economia anual de R\$3.000,00 em disposição do resíduo e transporte;

Redução no consumo de energia elétrica em 25% devido à eliminação da estufa, dos queimadores e dos ventiladores;

OBS.: O investimento será amortizado pela economia estimada em torno de dois anos.

AÇÕES FUTURAS

A empresa, preocupada com a sustentabilidade, busca constantemente o desenvolvimento de novas tecnologias de processo para melhorias internas e de seus produtos, bem como a redução do uso de produtos químicos. As ações futuras propostas são:

- Estudo para o reaproveitamento do pó de esmalte misturado no batedor;
- Planejamento para a manutenção e substituição das pistolas de aplicação do pó a fim de reduzir o consumo de produtos químicos.

As informações apresentadas são de total responsabilidade da empresa identificada. Este documento não constitui atestado de conformidade ambiental e não referenda a empresa nem seus produtos

OUTRAS INFORMAÇÕES

Contato da EMPRESA:

Fax:

e-mail.

Tel.

Contato da CETESB: e-mail: pmaisl@cetesbnet.sp.gov.br