

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

Título: Recuperação e reuso de ferro-níquel

Empresa:	Mahle Metal Leve S A
Atividade Principal:	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de motores
Porte da Empresa:	Grande Empresa
Mercado de Atuação:	Regional e Internacional
Produtos Principais:	Balancins, camisas, conjunto de balancins, eixos de comando, pinos, portas anéis, tuchos, cabeças de pistão.
Produção média anual:	74.897.955 peças
Município:	Mogi-Guaçu
Agência Ambiental da CETESB:	Mogi-Guaçu

IDENTIFICAÇÃO DA OPORTUNIDADE

A unidade PL2/3 de fundição da Mahle produz o porta-anel em liga metálica ferro - níquel para pistões de motores diesel. O níquel apresenta teor médio na ordem de 14%, este o elemento mais caro. Neste processo, gerava-se uma perda de peças devido a sua deformação.

MEDIDAS ADOTADAS

Devido a grande produtividade industrial foram desenvolvidos estudos e testes que viabilizassem a recuperação das peças deformadas para retorno ao processo produtivo. A principal mudança foi o desenvolvimento de uma tecnologia de separação do alumínio residual contido no porta-anel, visto que este elemento é um contaminante para o ferro. Após esta segregação, tornou-se possível a recuperação da liga ferro-níquel. Após os testes realizados encontrou-se os parâmetros tidos como corretos que proporcionaram o retorno da liga recuperada ao processo produtivo, sendo a maior ênfase para o elemento níquel. A liga do porta anel de ferro - níquel é impregnada por uma fina camada de alumínio no processo de produção dos pistões. A eliminação do alumínio é realizada através de lixamento das peças. Este processo de lixamento favoreceu o reaproveitamento de todo o material rejeitado.

INVESTIMENTOS

Não houve

RESULTADOS OBTIDOS

Ganho Ambiental: Redução de resíduos, economia de recursos naturais e conseqüente redução dos aspectos e impactos ambientais no seu processo produtivo.

Ganho econômico: Este processo possibilitou o reuso de 180t / ano da liga ferro-níquel, levando a empresa economizar R\$360.000,00 por ano referente a aquisição de matéria-prima.

AÇÕES FUTURAS

A empresa continua suas pesquisas buscando as melhores tecnologias para reaproveitamento de produtos.

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: Mônica Regina Antônio Tel. 55 19 3861 9390
Fax: 55 19 3861 9534 e-mail. monica.regina@br.mahle.com
Contato da CETESB: e-mail: pmais1@cetesbnet.sp.gov.br