

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

Título: Redução do Consumo de ácido Sulfúrico

Empresa:	NG Group Ltda.
Atividade Principal:	Tratamento de Superfície de Semi-jóias
Porte da Empresa:	
Mercado de Atuação:	
Produtos Principais:	Tratamento de Superfície de Semi-jóias
Produção média anual:	9,6 toneladas
Município:	São Paulo
Agência Ambiental da CETESB:	Pinheiros

IDENTIFICAÇÃO DA OPORTUNIDADE

Em linhas galvânicas para semi-jóias, são utilizados banhos neutralizantes ácidos após as etapas alcalinas. Entre as substâncias utilizadas na formulação dos banhos neutralizantes pode-se destacar o ácido sulfúrico, utilizado em determinadas concentrações conforme o processo.

Na empresa são empregados 6 tanques para neutralização, tendo um volume total de 660 litros de solução ácida. Para a montagem dos banhos neutralizantes são utilizados 66 litros de ácido sulfúrico comercial, de pureza 98%.

Inicialmente convencionou-se descartá-los quinzenalmente, isto devido a falta de conhecimento do volume perdido por arraste. Assim sendo, o banho era descartado independentemente de saber se a solução ainda estava ou não ativa. Este descarte gerava grande quantidade de carga de efluentes a serem tratados na ETE.

Diante desta realidade, foi estudada uma medida que possibilitasse a redução do consumo do ácido e conseqüentemente a minimização dos efluentes ácidos gerados.

MEDIDAS ADOTADAS

Em 2005, após testes práticos e análises titulométricas realizadas em uma das linhas galvânicas, foi adotado um controle de correção das concentrações dos banhos de neutralização, utilizando-se para isto o ácido sulfúrico para manter a concentração desejada.

Atualmente todas as correções dos banhos de neutralização são realizadas com base nos resultados das análises titulométricas, realizadas no laboratório da empresa.

INVESTIMENTOS

Não houveram investimentos

RESULTADOS OBTIDOS

Com a implementação da correção dos banhos ácidos neutralizantes houve uma redução em volume de 35% no consumo de ácido sulfúrico, isto quando comparados os volumes atuais utilizados, contra o volume anterior a ação de P+L implantada.

Antes da implantação, o consumo de ácido era de 100L/ mês e após a medida passou a ser de 65L/ mês. Em 2003 a empresa tinha um custo de banho de US\$1.508/ ano e com a redução de 35% passou a US\$980/ ano em 2005.

Essa medida apresentou impacto positivo ambientalmente pois além de minimizar o consumo de ácido sulfúrico, também minimizou o consumo dos produtos químicos, utilizados no tratamento de efluentes, minimizando portanto a geração de lodo galvânico.

AÇÕES FUTURAS

Existem estudos para redução no consumo de matéria-prima em outras etapas da linha galvânica.

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