

GESTÃO E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS NA LUSOSIDER AÇOS PLANOS S.A.

Victoria D'OREY

Engº do Ambiente, SEIA, R. da Tobis Portuguesa, Nº 10, 1750-292 Lisboa, +351.21.7567300, vorey.seia@mail.telepac.pt

José FIALHO

Engº do Ambiente, SEIA, R. da Tobis Portuguesa, Nº 10, 1750-292 Lisboa, +351.21.7567300, seia@mail.telepac.pt

Carlos RAPOSO

Engº do Ambiente, SEIA, R. da Tobis Portuguesa, Nº 10, 1750-292 Lisboa, +351.21.7567300, seia@mail.telepac.pt

RESUMO

A Lusosider – Aços Planos. S.A efectua o tratamento de superfície de chapa plana, tendo uma capacidade instalada de 300.000 ton/ano, gerando diversos tipos de efluentes, dos quais os mais importantes são, por um lado, efluentes ácidos com metais e, por outro, emulsões oleosas. Desde 1995 a SEIA tem vindo a colaborar com a Lusosider no sentido de identificar e regularizar os problemas ambientais associados à actividade da instalação, nomeadamente na área das águas residuais.

Com a evolução do quadro legal aplicável à indústria, a solução para o tratamento dos efluentes líquidos assenta, cada vez mais, em processos de tratamento integrados, ou seja, na combinação de tratamentos de fim de linha com medidas internas técnicas e operacionais. Deste modo, torna-se fundamental uma análise detalhada das linhas de processo de modo a identificar as adaptações tecnológicas e procedimentos de operação que acarretem melhorias do desempenho ambiental da instalação.

Os sistemas de tratamento preconizado para as águas residuais, em fase final de construção, consistem a) numa linha de tratamento por membranas (ultrafiltração) para remoção de óleos emulsionados; b) numa linha de tratamento físico-químico para remoção de metais e neutralização; c) numa linha de tratamento biológico para remoção da carga orgânica dos efluentes domésticos; d) numa linha de tratamento de lamas para condicionamento e desidratação.

No presente artigo é apresentada uma caracterização da instalação industrial e dos respectivos efluentes, bem como uma análise das medidas necessárias para otimizar o processo fabril e melhorar o seu desempenho ambiental. Desenvolve-se ainda a problemática associada aos efluentes líquidos descarregados e às soluções de tratamento preconizadas.

PALAVRAS CHAVE

Siderurgia, tratamentos de superfície, efluentes líquidos, tratamento físico-químico, ultrafiltração.