CASO DE ESTUDO

Coleção BCSD Portugal

Nova fábrica de ácido nítrico

BCSD PORTUGAL
CONSELHO EMPRESARIAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

CUF

www.bcsdportugal.org

Nova fábrica de ácido nítrico

A tarefa era substituir a fábrica de ácido nítrico, que datava da década de 70, por uma nova instalação de maior capacidade, energeticamente mais eficiente e ambientalmente mais limpa. A principal motivação do projeto foi a necessidade de aumentar a produção de ácido nítrico devido ao aumento da produção esperada no Complexo Químico de Estarreja. Para a escolha da tecnologia a adotar foi determinante a redução dos custos de produção de vapor.

As fases de planeamento, execução da obra, testes e período de optimização das operações duraram cerca de 4 anos. A nova fábrica permite a redução de 35% do consumo de gás natural e a redução significativa da emissão de gases com efeito de estufa.

A utilização da nova fábrica de ácido nítrico para a produção de vapor, por aproveitamento do calor da reação de oxidação do amoníaco para a produção de vapor, permite substituir as caldeiras de produção de vapor através da queima de gás natural. O sistema permite que cerca de 20% do consumo de vapor na fábrica seja produzido sem recurso à queima de gás natural.

Uma das lições aprendidas pela CUF é que as decisões sobre mudanças tecnológicas na produção devem ter sempre em conta as melhorias na eficiência energética, sejam directamente por redução do consumo de energia, sejam através do impacto potencial na redução de consumos da fábrica como um todo.

A nova fábrica de ácido nítrico teve um impacto muito positivo, por se tratar da substituição de uma instalação em fim de vida e tecnologicamente obsoleta. A nova fábrica contribui para reduzir os custos de produção, tornando a empresa mais eficiente, competitiva e sustentável. Os

colaboradores contam agora com melhores condições de operação e manutenção. A instalação deverá ter um tempo de vida longo e não se prevê para breve uma repetição deste investimento.

BCSD PORTUGAL
CONSELHO EMPRESARIAL PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

www.bcsdportugal.org