

303-085

RECUPERAÇÃO DE ENERGIA EM UMA ACIARIA

Salles, S.(1); Assis, P.S.(1); Brescia, J.L.(1); Lara, A.G.(2);

REDEMAT(1); REDEMAT(2); REDEMAT(3); Universidade Federal de Ouro Preto(4);

Com a previsão de uma grave crise energética que irá atingir todo o planeta nas próximas décadas, se faz cada vez mais necessário o estudo para o uso de sistemas de recuperação de energia em processos de fabricação. Como exemplos já existentes de sistemas de recuperação, tem-se o sistema de frenagem de trens acoplados a dínamos, com a função de carregar a linha de tensão elétrica. E também encontramos exemplos nos carros de Fórmula 1, e nas usinas nucleares de potência, acopladas a plantas industriais para a dessalinização da água do mar. Em uma aciaria, a potência total dissipada está na ordem de mega watts. Nestas instalações, encontramos dissipações de energia nas torres de refrigeração, na exaustão de gases dos fornos e, no vazamento das escórias, entre outras. Este trabalho tem o objetivo de propor uma avaliação dos vários sistemas de recuperação de energia para uma aciaria padrão.