



MECANISMOS DE DESGASTE NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA



RIJEZA
metalurgia



Na indústria siderúrgica interrupções no processo de fabricação do aço devem ser mínimas, o que requer um grande esforço da equipe de manutenção da planta.

Devido a condições severas vinculadas ao processo, o desgaste dos equipamentos é uma das principais causas de paradas não planejadas, e entender os mecanismos de desgaste envolvidos pode auxiliar os gestores de manutenção a evitar perdas indesejáveis na produção.



RIJEZA
metalurgia

EROSÃO



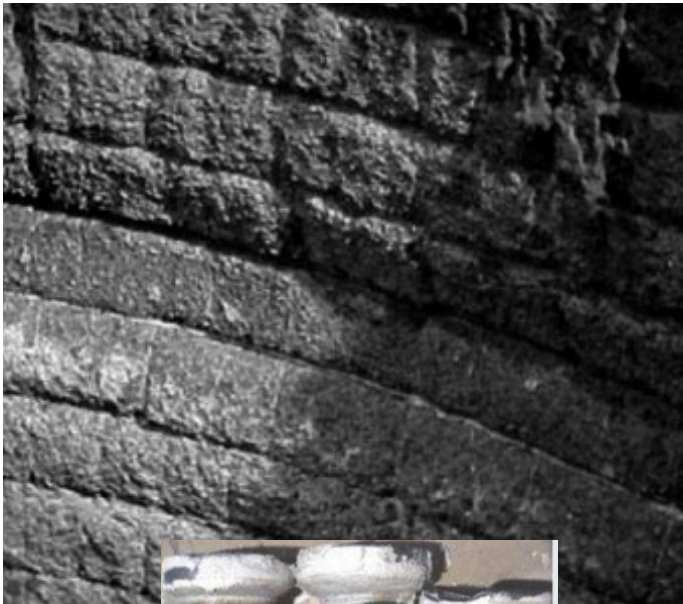
Ocorre quando partículas sólidas dispersas em um fluido impactam na superfície de um material, removendo-o.

No fornecimento do aço líquido ao molde, pó fluxante é adicionado para a lubrificação da interface metal/molde e proteção do aço à oxidação. Porém, partículas não fundidas deste pó são arrastadas, removendo material por erosão.



RIJEZA
metalurgia

CORROSÃO



Ocorre quando há interação química ou eletroquímica com o meio.

O contato escória/pó fluxante/ metal líquido, aliados principalmente às altas temperaturas, provocam a oxidação e corrosão dos materiais imersos nesse meio, conhecido por linha de escória da panela de aço.



RIJEZA
metalurgia

ABRASÃO



Ocorre quando duas partículas rígidas mantêm um movimento relativo entre si. Ele é acentuado em ambientes de temperaturas elevadas

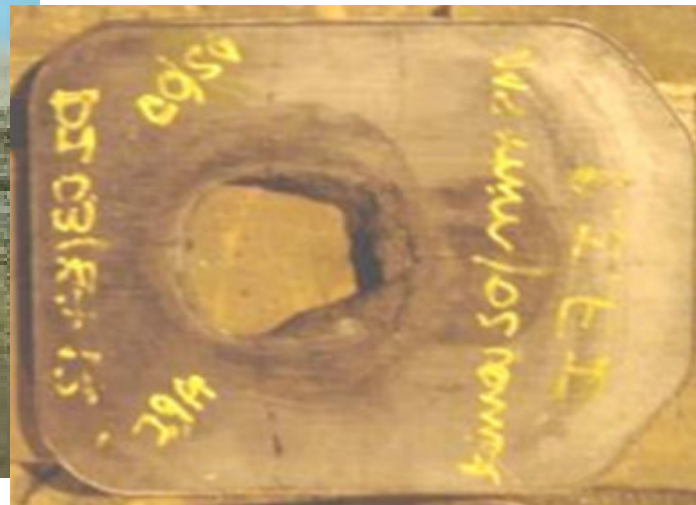
Durante a solidificação, o material que está sendo produzido desliza sobre um segmento de rolos. Esta interação termo-mecânica provoca um desgaste abrasivo na superfície.



RIJEZA
metalurgia

TERMOCLASE (SPALLING)

A termoclase ocorre em materiais refratários quando submetidos a gradientes de temperatura, provocando lascamentos e propagação de trincas em sua estrutura.



Em diversas situações, os mecanismos de desgaste atuam de forma conjunta e geram elevados custos de manutenção pras siderúrgicas

Revestimentos aspergidos podem reduzir estes efeitos indesejáveis e aumentar o MTBF de peças em mais de 300% devido à grande quantidade e versatilidade de ligas aplicáveis.



A person wearing a blue uniform is holding a large, silver wrench. The wrench is held diagonally across the frame, with the handle in the lower left and the head in the upper right. The background is a blurred industrial setting.

EXEMPLO

A aplicação de revestimento RW 1000 em chapas de desgaste aumentou o MTBF do componente em 800% e reduziu em 70% o custo de reposição. Praticamente 100 trocas a menos no ano



RIJEZA
metalurgia



E NÃO DEIXE DE TESTAR

*Teste em laboratório.
O ensaio na bancada é
rápido, barato e torna a
escolha mais assertiva.*



RIJEZA
metalurgia



PARA SABER MAIS

www.rijeza.com.br

E-MAIL

rijeza@rijeza.com.br

TELEFONE

(51) 3590 5400



RIJEZA
metalurgia

