

ANÁLISE DO TEMPO DE SECAGEM DO CIMENTO E MELAÇO DE CANA SENDO UTILIZADOS COMO LIGANTES EM PASTILHAS PRODUZIDAS COM PÓ DE ACIARIA

VI Encontro de Programas de Educação Tutorial

Francisco Willian da Silva Gomes, Janaina Goncalves Maria da Silva Machado

Uma pertinente problemática de siderúrgicas em todo mundo é a geração de resíduos durante o processo de produção de aço. Conhecidos como coprodutos siderúrgicos, estes são originados da manipulação da matéria prima ou dos sistemas de tratamento de efluentes e no despoeiramento dos conversores na aciaria. A reutilização desses resíduos na siderúrgica se apresenta como uma excelente rota no quesito custo-benefício para a empresa. Uma significativa quantidade desses resíduos se apresenta na forma de pós e apresentam uma composição química mais complexa, que podem interferir com diferentes graus de relevância no processo, a depender de em qual etapa forem reutilizados. Um empecilho relevante na utilização do pó na própria aciaria é a necessidade de aglomeração do mesmo e a resistência mecânica que o aglomerado deve apresentar. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo avaliar a interferência do tempo de secagem da junção de dois compostos (cimento e melaço de cana) nas propriedades mecânicas de pastilhas produzidas com pó de aciaria. Espera-se que com um maior tempo de cura as pastilhas apresentem uma maior resistência, visto que, o cimento apresenta um tempo de cura ideal de cerca de 28 dias. Serão avaliadas então a resistência a queda após 1 dia, 4 dias, 7 dias e 28 dias de produção das pastilhas, sendo averiguado, entretanto, a viabilização e o custo-benefício da utilização destes prazos em escala industrial.

Palavras-chave: siderúrgica. pó de aciaria. aglomerado. resistência mecânica.