

Aulas práticas – Moagem de aparas industriais – Maio/2017 – Roberto Ferreira

- Uso de EPIs conforme recomendado para as aulas práticas. É de extrema importância ressaltar o uso de óculos e a utilização do abafador de ruídos tipo concha além dos tampões.
- As aparas e rejeitos originários dos diversos processos de transformação e também durante sua moagem tem que ser manuseados corretamente evitando qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar o seu posterior aproveitamento.
- Sempre cuidar de coletar adequadamente, armazenar e identificar o tipo de material.
- Antes e após a moagem de materiais deve ser desmontando e limpo adequadamente o moinho, os recipientes e toda a área da moagem. **O BOTÃO SOCO DE EMERGÊNCIA, NO PAINEL DO MOINHO DEVE ESTAR ACIONADO IMPEDINDO SEU FUNCIONAMENTO INADVERTIDAMENTE QUANDO SE REALIZA SUA ABERTURA E MANUSEIO DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA.**
- Verificar o estado e o ajuste adequado da folga das facas do moinho. Caso necessário, solicitar manutenção das facas e seu ajuste.
- Pesar o material antes e depois da moagem calculando as perdas do processo de granulação.
- Armazenar e identificar adequadamente o material moído.
- Materiais que caírem no piso devem ser destinados ao lixo evitando assim a contaminação do restante.
- Na especificação de um moinho de facas devem ser atribuídos, pelo menos:
 - Potência do motor em CV ou HP. **O nosso é de 10 CV.**
 - Tamanho da garganta ou boca de alimentação (altura x largura em mm). **O nosso tem 150 x 300 mm.**
 - Tipo e geometria do material à ser moído. **O nosso serve para materiais termoplásticos semi-rígidos, de geometria reduzida, ou seja que não necessitam de muita energia para granulação (pequeno volume).**
 - Tipo e quantidade de facas móveis (do rotor) e fixas (da carcaça). **O nosso tem 6 facas móveis bi-partidas, ou seja, fixadas em três linhas desencontradas a cada 120º no rotor, e duas fixas na carcaça justapostas à 180º com parafusos de ajuste da folga entre as lâminas móveis e fixas.**
 - Tipo e abertura da peneira, tela ou crivo (que definirá o tamanho do granulado). **A peneira do nosso tem furação com diâmetro de 8 mm.**
 - Sistema motriz e transmissão. **Nosso moinho é composto de motor elétrico de 10 CV, ligado em 380V trifásico, 1740 rpm, corrente de 15,0/8,7 A. A transmissão ao eixo do rotor se dá por polias e correias em V.**
- O volante de um moinho serve como armazenador de energia para facilitar no impacto do corte e granulação dos materiais. Ou seja, é uma massa de aço

projetada adequadamente à potência do moinho, que serve como fonte de energia para o impacto dos materiais com as facas de corte.

- Os moinhos industriais normalmente possuem um coletor do granulado em sua parte posterior sendo o material aspirado por vácuo ou transportado por algum tipo de parafuso de Arquimedes ou correia transportadora até seu destino de uso (evitando contaminação por manuseio inadequado).