


| | | | |
|--|--|----------------------|----------------|
| <div>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS</div> <div>FACULDADE DE TECNOLOGIA</div> <div>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</div> | <div></div> | Nº: 18/12 | |
| | | Revisão: 01 | Data: 25/04/13 |
| | | Localização: Lab_Mat | |
| | | Página 1 de 3 | |
| MOINHO DE FACAS MICRO TIPO WILLEY | | | |

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICAÇÃO
3. RESPONSABILIDADE
4. SIGLAS
5. METODOLOGIA
6. REFERÊNCIAS

1. OBJETIVO

Estabelecer o procedimento de operação do Moinho de Facas Micro Tipo Willey.

2. APLICAÇÃO

Moinho de Facas Micro Tipo Willey – aparelho que promove moagem em pequenos volumes de plantas, folhas, sementes, raízes, farináceos e vegetais com diâmetro mínimos, através da ação de facas cortantes provocando aumento na superfície de contato forçando as partículas menores a passarem através de peneira crivo circular.

3. RESPONSABILIDADES

Professores, técnicos, pesquisadores, alunos e colaboradores.

4. SIGLAS

V volt
CV cavalo-vapor

5. METODOLOGIA

5.1. Aspectos Gerais

- 5.1.1. Gabinete em chapa de aço 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi.
- 5.1.2. 4 pés em borracha anti vibratório.
- 5.1.3. Câmara de moagem.
- 5.1.4. Funil de adição de amostra.
- 5.1.5. Facas de corte em vanádio (VND) sendo quatro em rotor fresado e duas fixas na câmara e moagem.
- 5.1.6. Suporte do frasco coletor.
- 5.1.7. Peneiras *mesh* 10, 20 e 30 em inox AISI304.

| | | |
|------------------------------|--------------------------|--|
| Elaboração: Rosinaldo Rabelo | Revisão: Patrícia Araújo | Aprovação: Virginia Giacon / Franz Berbert |
|------------------------------|--------------------------|--|

MOINHO DE FACAS MICRO TIPO WILLEY

5.1.8. Caixa coletora de amostra moída.

5.1.9. Bandejas coletoras de resíduos.

5.1.10. Tampa superior do funil e soquete em nylon.

5.1.11. Tampa frontal da câmara de moagem em acrílico transparente com sistema de proteção contra ação do motor no caso de exposição.

5.1.12. Recipiente coletor em plástico, motor 1/4 CV corrente alternada.

5.2. Procedimento Operacional

1. ILUSTRAÇÃO:

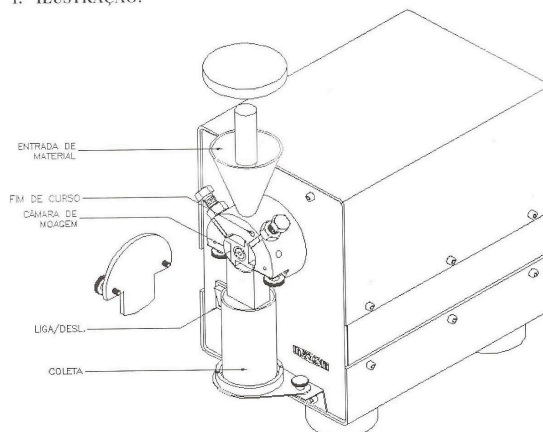


Figura 1 – Micro Moinho Tipo Willye MA 048.

5.2.1. Utilização dos EPI's conforme Manual Prático de Segurança no Laboratório.


5.2.2. Com a chave na posição desligada, ligar o plug ou a tomada (220 V).

5.2.3. Colocar o funil no orifício superior.

5.2.4. Retirar o acrílico frontal soltando os dois parafusos tipo canopla, limpa o corredor de passagem do material moído, limpar o cocho com a tela desejada e introduzi-lo no corredor de moagem acertando o furo no pino guia.

5.2.5. Colocar a tampa de acrílico, apertar os parafusos notando que o mesmo aperte o pino automático superior do rele de partida.

5.2.6. Ligar o motor, soltar a canopla da mesa colocando um *becker* ou vidro de boca largar como coletor ajustando a mesa bem embaixo da saída do cocho.

| | | | |
|--|--|----------------------|----------------|
| <div>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS</div> <div>FACULDADE DE TECNOLOGIA</div> <div>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</div> | <div></div> | Nº: 18/12 | |
| | | Revisão: 01 | Data: 25/04/13 |
| | | Localização: Lab_Mat | |
| | | Página 3 de 3 | |
| MOINHO DE FACAS MICRO TIPO WILLEY | | | |

5.2.7. Retirar a tampinha superior do funil, retirar o soquete de madeira ou nylon e vagarosamente colocar a amostra. Atenção para não sobrecarregar com amostra, pois poderá danificar o motor. O soquete serve para ajudar a passagem do material pelo gargalo estreito do funil.

Nota 1: Na face externa do cabeçote existe um pequeno pino que serve como fim de curso para proteger os dedos do usuário no caso de limpeza. Mesmo com a chave ligada, se o pequeno fim do curso não for acionado pela pressão da placa de acrílico, o equipamento não entrará em funcionamento. Para limpeza proceder como já descrito.

5.2.8. Desligue a tomada do equipamento da rede elétrica.

5.3. Limpeza

5.3.1. Ao final do processo abre-se câmara e com auxílio de um pincel retira-se todo o resíduo existente da moagem e fecha-se novamente. Importante se certificar se a limpeza foi satisfatória evitar dificuldades para futuro processos e danos ao equipamento.

6. REFERÊNCIAS

6.1. Manual de Instruções Moinho Tipo Willye Modelo MA - 048.

6.2. Manual Prático de Segurança no Laboratório, disponível em: C:\Users\LIFT II\laboratório.