



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CAMPUS CARAÚBAS
ENGENHARIA MECÂNICA
PROCEDIMENTO OPERACIONAL

Nº:

Revisão: 00 Data: 11/02/16

Localização: Lab_Ensaio e Metalografia

Página 1 de 3

POLITRIZ LIXADEIRA DE VELOCIDADE VARIÁVEL

SUMÁRIO

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

1. OBJETIVO

Estabelecer o procedimento de operação da Politriz Lixadeira metalográfica de velocidade variável PVV.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Politriz Lixadeira Metalográfica de velocidade variável PVV



Fig. 1 Politriz Lixadeira Metalográfica de velocidade variável PVV.

3. RESPONSABILIDADES

Professores, técnicos, pesquisadores, alunos e colaboradores.

4. SIGLAS

mm milímetros

5. METODOLOGIA

5.1. Aspectos Gerais

Elaboração: Diego Paes de Andrade Peña

Revisão: Samir Adson Ferreira de Sena

Aprovação:



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CAMPUS CARAÚBAS
ENGENHARIA MECÂNICA
PROCEDIMENTO OPERACIONAL

Nº:

Revisão: 00 | Data: 11/02/16

Localização: Lab_Ensaios e Metalografia

Página 2 de 3

POLITRIZ LIXADEIRA DE VELOCIDADE VARIÁVEL

- 5.1.1. Confeccionada em alumínio e protegida com pintura eletrostática a pó, oferecendo excelente resistência à corrosão.
- 5.1.2. Possui motor monofásico (1/3 CV – 250 w – 220 V)
- 5.1.3. Velocidades: 300 e 600 rpm;
- 5.1.4. Pratos intercambiáveis de 200mm;
- 5.1.5. Botão de parada de emergência, padrão ABNT;
- 5.1.6. Sistema de proteção contra curto-circuitos;
- 5.1.7. Irrigador com controle de vazão
- 5.1.8. Tensão de Alimentação: 220 V monofásico;

5.2. Procedimento Operacional

- 5.2.1. Utilização dos EPI's conforme Manual Prático de Segurança.
- 5.2.2. Ligue o equipamento na corrente indicada (220 V).
- 5.2.3. Verifique se já há disco de lixa/pano de polimento na lixadeira/politriz e, caso contrário, coloque disco de lixa/pano de polimento bem esticado, caso seja autoadesiva ou prenda com anel de fixação.
- 5.2.4. Para lixamento abra a torneira para irrigação de água de refrigeração, regulando a vazão a fim de evitar excessos.
- 5.2.5. Para polimento espalhe a pasta e quantidade desejada, por toda a área do pano de polimento e com lubrificante espalhe o produto.
- 5.2.6. Ligue o disjuntor, logo após ligue a máquina, ajuste a velocidade através do botão ajuste, e inicie o polimento.
- 5.2.7. Ao ligar a máquina, sempre se certifique de que a velocidade está em "0".
- 5.2.8. Para mudar o sentido de rotação, mantenha a velocidade em "0", e aperte o botão "REV".
- 5.2.9. Pressione a amostra sobre lixa/pano, evitando pressão excessiva e gire-a lentamente para obter um lixamento/polimento uniforme.
- 5.2.10. Ao fim do processo desligue a tomada do equipamento da rede elétrica.
- 5.2.11. Ao utilizar alumina ou pasta de diamante com granulometrias diferentes, é recomendável que o pano de polimento seja trocado ou use pratos específicos para cada granulometria, para que não ocorra contaminação do mesmo, causando assim resultados indesejáveis no polimento.
- 5.2.12. No caso das lixas, pode-se retirar a lixa e lavar o prato em água corrente, retirando assim, resíduos da lixa anterior e evitando contaminação.
- 5.2.13. Operação com alumina
 - 5.2.13.1. Primeiro retire o papel do pano de polimento e cole-o no prato, de modo que o mesmo fique sem bolhas e sem rugas.
 - 5.2.13.2. Logo em seguida, espalhe a alumina sobre o pano.

Elaboração: Diego Paes de Andrade Peña

Revisão: Samir Adson Ferreira de Sena

Aprovação:



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CAMPUS CARAÚBAS
ENGENHARIA MECÂNICA
PROCEDIMENTO OPERACIONAL

N°:

Revisão: 00 | Data: 11/02/16

Localização: Lab_Ensaio e
Metalografia

Página 3 de 3

POLITRIZ LIXADEIRA DE VELOCIDADE VARIÁVEL

- 5.2.13.3. Ligue o disjuntor, logo após ligue a máquina, ajuste a velocidade através do botão ajuste, e inicie o polimento.
- 5.2.13.4. Ao ligar a máquina, sempre se certifique de que a velocidade está em “0”.
- 5.2.14. Operação com pasta de diamante
- 5.2.14.1. Após ter colado o pano no prato, aplique a pasta de diamante colocando pingos da mesma do centro para as bordas do pano.
- 5.2.14.2. Em seguida, aplique um lubrificante adequado para auxiliar na dispersão da pasta, ligue a máquina e inicie o polimento, sempre acrescentando pequenas quantidades de pasta ou lubrificante se achar necessário.
- 5.2.15. Operação com lixas
- 5.2.15.1. No caso da lixa ser adesiva, retire o papel da mesma e cole-a no prato, se a mesma não for adesiva apenas coloque-a sobre o prato e prenda-a com o anel de fixação.
- 5.2.15.2. Após ter colocado a lixa no prato, abra a torneira de irrigação de água, controlando a pressão para não haver respingos, ligue a máquina, ajuste a velocidade através do botão ajuste e inicie o lixamento.

6. REFERÊNCIAS

**6.1.1. Manual de Instalação e Operação da Politriz Lixadeira Metalográfica PVV
TECLAGO.**

6.1.2. Manual Prático de Segurança no laboratório.