

PLANO DE CONTINGÊNCIA DE VAZAMENTO NA UNIDADE DE LUBRIFICAÇÃO

1 Propósito e escopo

Definir os requisitos mínimos necessários para realizar mitigações em caso de vazamento de graxa nas UI's dos fornos das Usinas 3 e 4.

2 Requisitos de qualidade

Equipamento realizando a distribuição e armazenamento correto de graxa conforme demanda.

3 Requisitos de mão de obra

Preparação: 1 hora de duração com 3 mecânicos.

Execução: 2 horas de duração com 3 mecânicos.

Desmobilização: 1 hora de duração com 3 mecânicos.

4 Documentações

- Análise preliminar de riscos
- Checklist de pré uso de acessórios de amarração
- Mapa de bloqueio
- Teste de efetividade de bloqueio
- Inspeção em acessório de amarração
- Checklist de liberação de atividade de içamento com *munk*
- Credenciamento do caminhão *munk*
- Checklist pré-operacional *munk*
- Checklist pré-operacional de empilhadeira
- Ficha de Dados de Segurança FDS

5 Treinamentos de segurança

- Sinalização e isolamento
- Interação e manuseio de peças
- Amarração de cargas
- Bloqueio de energias

- Condução em área industrial
- Treinamento de materiais perigosos
- Operação de empilhadeira
- Operação de guindauto

6 Ferramentas

- 1 caixa de ferramentas padrão
- 1 alavanca grande de 1,5m

7 Equipamentos

- 1 caminhão munck de 9 a 12t
- 1 empilhadeira

8 Materiais

- 1 kit ambiental de 200L (luva, etiqueta de identificação do material, pó de serra, tambor laranja, pá e enxada de borracha).
- 1 galão de 20L de desengraxante biodegradável H7.
- 1 contêiner de 1000L de graxa.
- 1 cinta de 2m x 2000kg
- 1 olhal de ¾"
- 200 toalhas industriais
- 1 dispositivo de bloqueio de válvulas
- 1 cadeado
- 1 etiqueta de bloqueio
- 4 pedestais
- 20 metros de corrente
- 1 placa de identificação

9 Passo a passo (4 horas)

9.1 Preparação (1 hora)

- 9.1.1 Elabore análise preliminar de risco e todas as documentações de segurança.
- 9.1.2 Identifique o vazamento.
- 9.1.3 Mobilize todas as ferramentas e equipamentos para o local da atividade.
- 9.1.4 Prepare o isolamento e sinalização da área.
- 9.1.5 Prepare os acessórios de amarração e içamento.

9.2 Execução (2 horas)

- 9.2.1 Realize o bloqueio mecânico das válvulas de ar comprimido e periféricos, com o dispositivo de bloqueio de válvulas.

A neutralização da energia de ar comprimido consiste em instalar mecanismo de bloqueio em válvulas que impeçam o fluxo de materiais.
Antes de iniciar o acesso, verifique se o ambiente se encontra limpo e sem obstrução por acúmulo de graxa.

9.2.2 Realize o teste de efetividade.

Realize a tentativa de acionar a válvula e assegure que ela tenha permanecido na mesma posição.

9.2.3 Realize a remoção manual da bomba de graxa.

- Retire a mangueira de ar comprimido.

É necessário verificar a efetividade da neutralização das fontes e garantir a completa liberação da energia residual.

9.2.4 Inicie a remoção de graxa no piso utilizando o kit ambiental.

Utilize 1 kit para 200L de vazamento.

9.2.5 Armazene a graxa retirada do piso no tambor laranja.

9.2.6 Identifique o tambor com a etiqueta de identificação do kit ambiental.

9.2.7 Realize a limpeza geral da sala.

- Retire todo o resíduo de graxa com o desengraxante biodegradável H7.

9.2.8 Avalie os danos causados na unidade de lubrificação.

9.2.9 Inicie a substituição do contêiner avariado.

- Solicite a retirada do novo contêiner no almoxarifado com a utilização de caminhão *Munck*.
- Realize a drenagem para evitar vazamento inesperado durante movimentação.
- Armazene a graxa retirada no tambor laranja.
- Utilize a empilhadeira para elevar o contêiner e retirar da UL.

Avaliar as condições físicas estruturais do contêiner antes de iniciar o içamento.

- Posicione o contêiner avariado sobre o caminhão *Munck*.
- Retire o contêiner novo do caminhão *Munck* com auxílio da empilhadeira.
- Solicite que o caminhão *Munck* encaminhe o tambor para o CMD.

Para içamento de tambores deverá ser utilizado o dispositivo “pega tambores”.

- Posicione o novo contêiner na UL.

9.2.10 Realize a montagem da bomba de válvulas.

9.2.11 Retire o bloqueio mecânico da válvula.

9.2.12 Realize o teste operacional do sistema.

9.2.13 Libere o equipamento para operação.

9.3 Desmobilizações (0,5 horas)

9.3.1 Desmobilize as ferramentas, materiais e acessórios.

10 Equipe responsável pelo procedimento

Beatriz Neves - Autora

Tiago Ramos de Oliveira – Especialista segurança do trabalho.

José Elias Stinghel – Técnico de manutenção

11 Histórico de revisões

Criado em 20/03/2024

12 Documentos complementares

[Link](#) do cronograma no Sharepoint