| Código: | SMIN-POP-GMU-088 |
|---------------------------|------------------|
| Nº da revisão: | 00 |
| Data da aprovação: | 07/04/2022 |
| Periodicidade da revisão: | 730 dias |
| Classificação: | Aprovado |



SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO Procedimento Operacional Padrão - POP

Ajuste de GAP da mesa de rolos

1 Objetivo

Definir os requisitos mínimos para realizar o ajuste de gap nas mesas de rolos.

2 Abrangência

Equipamentos do pelotamento das usinas I, II, III e IV.

3 Documentos complementares

FISPQ – anti-seize http://www.renoma.com.br/fispq/antiseize-trabalho-pesado-fispq.pdf

FISPQ – graxa <u>https://www.texaco.com.br/wp-content/uploads/2017/09/MULTIFAK-EP-2_FISPQ_PT.pdf</u>

Checklist de acessórios de amarração e içamento. Disponível na intranet ou Clique aqui.

4 Glossário

FISPQ – sigla referente a Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos.

5 Mão de Obra

4 mecânicos por 8 horas (32h/h) e 1 soldador por 8 horas (8h/h).

6 Conhecimentos

Controle e bloqueio de energia (HI)

IT 16.2 Isolamento e sinalização (HI)

IT 16.8 Interação, manuseio e posicionamento de peças (HI)

Operação de ponte rolante (HI)

Oficial de bloqueio de energia (HI)

Serviços a quente (HI)

Ferramentas e equipamentos rotativos (HI)

16.2 Procedimento de análise preliminar de risco.

IT RC 6.1 Ferramentas portáteis.

IT RC 6.2 Solda elétrica.

Elaborador: Kléber Italo da Silva

IT RC 8.1 Controle e bloqueio de energia.

Classificação da informação: Aprovado Aprovador: Deivisson da Silva Campos

| Código: | SMIN-POP-GMU-088 |
|---------------------------|------------------|
| Nº da revisão: | 00 |
| Data da aprovação: | 07/04/2022 |
| Periodicidade da revisão: | 730 dias |
| Classificação: | Aprovado |



Aprovador: Deivisson da

Silva Campos

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO Procedimento Operacional Padrão - POP

IT RC 8.2 Mapas de bloqueio.

IT RC 9.1 Trabalho em altura

IT RC 10.5 Utilização e avaliação de acessórios de amarração e içamento de cargas.

IT RC 10.6 Sinalização e operação de guindar.

7 Ferramentas e Equipamentos

2 parafusadeiras com kit de soquetes, 2 chaves combinadas 3/4, 2 alavancas de 600mm, 2 martelos bolas 800gr, serra sabre, gaps de 12mm,14mm,16mm,17mm e 18mm e 1 máquina de solda.

8 Consumíveis

1 cilindro de acetileno, 1 cilindro de oxigênio, 1 antiengripante;henkel/anti seize C102 e 1 desengripante spray de 300ml.

9 Sobressalentes

Panos para limpeza, baldes e correntes para isolamento.

10 Equipamentos de proteção (EPIs)

Protetor auricular, capacete, botina de segurança, óculos de segurança, luva anti impacto, luva de raspa, protetor facial, avental, perneira, óculos maçariqueiro e blusão de raspa.

11 Riscos gerais

Esta atividade é baseada em planos de manutenção e análise de inspeção preditiva e preventiva. Contudo, durante execução, há os riscos de prensamento de membros, cortes, lesões, ferramentas improvisadas/defeituosas, queda e projeção de materiais, batida contra, acesso inadequado, queimaduras e corpo estranho nos olhos.

Portanto, é essencial manter uma distância segura do raio de ação do equipamento, uma boa comunicação com a equipe durante todo o procedimento, verificar as condições em que as ferramentas se encontram antes de iniciar as atividades e isolar a área para evitar acidentes.

12 Descrição das atividades

Elaborador: Kléber Italo da Silva

- 1) Realizar análise de risco detalhada com a equipe de execução.
- 2) Mobilizar ferramentas e materiais.
- 3) Realizar bloqueios elétricos conforme a norma de bloqueio de equipamentos.
- 4) Realizar retirada das proteções de partes móveis.
- 5) Realizar retirada das proteções dos mancais.

Ponto de atenção (segurança): devido ao peso dos corrimãos é necessário pedir o auxílio dos companheiros de atividade. Retirar proteção de mancais em duas pessoas.

| Código: | SMIN-POP-GMU-088 |
|---------------------------|------------------|
| Nº da revisão: | 00 |
| Data da aprovação: | 07/04/2022 |
| Periodicidade da revisão: | 730 dias |
| Classificação: | Aprovado |



Aprovador: Deivisson da

Silva Campos

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO Procedimento Operacional Padrão - POP

- 6) Realizar folga de todos parafusos dos mancais.
- 7) Movimentar rolos com alavanca.
- 8) Realizar ajuste final com martelo bola.
- 9) Realizar aperto dos parafusos com a parafusadeira à bateria.
- 10) Realizar ajuste dos dragões.

Ponto de atenção (segurança): após retirada dos corrimãos, deve-se isolar a área, para evitar o risco de queda de materiais sobre pessoas.

11) Lubrificação dos mancais dos rolos.

Ponto de atenção (meio ambiente): para efetuar o batimento da graxa nos mancais, atentar-se para o risco de contaminação do solo.

Ponto de atenção (segurança): ter em mãos a FISPQ do produto químico.

12) Realizar folga dos parafusos.

Ponto de atenção (segurança): utilizar luvas anti impacto para evitar o risco de esmagamento de membros e atentar-se para o risco de projeção de fragmentos.

13) Realizar ajuste de gaps.

Ponto de atenção (segurança): atentar-se em manter postura adequada durante ajuste de gap, para evitar o risco de lombalgia.

14) Realizar fechamento da mesa.

Ponto de atenção (segurança): pedir apoio para fechamento das proteções dos macais.

- 15) Montar proteção das partes móveis.
- 16) Retirar os bloqueios mecânicos.
- 17) Solicitar retirada dos bloqueios elétricos.
- 18) Realizar o Plano SOL (limpeza e organização) do local e desmobilização dos materiais e ferramentas.

Ponto de atenção (meio ambiente): para efetuar o descarte dos materiais contaminados com óleo ou graxa é necessário entrar em contato com o CMD para definir o descarte correto de acordo com o contaminante.

19) Solicitar o operador para fazer o teste de operação no equipamento.

13 Resultados esperados

Elaborador: Kléber Italo da Silva

Equipamento operando com desempenho aceito pela operação, realizando a classificação correta das pelotas.

14 Ação imediata para correção dos desvios

| Desvio | Possíveis causas | O que fazer para corrigir |
|--------|------------------|---------------------------|
| | | |

| Código: | SMIN-POP-GMU-088 |
|---------------------------|------------------|
| Nº da revisão: | 00 |
| Data da aprovação: | 07/04/2022 |
| Periodicidade da revisão: | 730 dias |
| Classificação: | Aprovado |



SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO Procedimento Operacional Padrão - POP

| | l . |
|--|-----|
| | |
| | l . |
| | |

15 Tabela de controle de revisão

Relaciona as versões do documento e a necessidade de treinamento da nova versão.

| Revisão | Página | Data | Motivo da Revisão | Necessidade de Treinamento? |
|---------|--------|------|-------------------|-----------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

16 Anexos

Elaborador: Kléber Italo da Silva

Nenhum.