

Código:	SMIN-POP-GMU-12501
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	27/05/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

TROCA DA RODA DE APOIO DO CARRO ALTERNATIVO DO TRANSPORTADOR DE CORREIA

1 Objetivo

Definir os requisitos mínimos para realizar a troca das rodas de apoio dos carros alternativos dos transportadores de correias.

2 Abrangência

Equipamentos dos fornos das usinas 3 e 4.

3 Documentos complementares

U040500-G-20D107 – Mapa de Bloqueio U04-05TP041. Disponível no módulo DMS.

U040500-G20D109 – Mapa de Bloqueio U04-05UH001 – Unidade Hidráulica. Disponível no módulo DMS.

U0405TP-M-500139 – Desenho do conjunto completo. Disponível no módulo DMS.

Controle de implementação das iniciativas GRPM. Disponível na intranet ou [Clique aqui](#).

Checklist dos acessórios de amarração e içamento. Disponível na intranet ou [Clique aqui](#).

Checklist de içamento e movimentação de cargas com guindauto (munck). Disponível na intranet ou [Clique aqui](#).

FISPQ – desengripante
http://www.baston.com.br/arquivos/Desengripante_Proteg_Lub_300ml.pdf?msclkid=3d51f84db9a211ec89b9dc471e7fa9df

FISPQ – lubrificante graxa EP2 https://www.lubrax.com.br/sites/lubrax/files/fichas-de-seguranca/FISPQ_BR_PT_LUBRAX_LITH_EP_2.pdf

4 Glossário

Módulo DMS: sigla referente a *Document Management System*, é o módulo de gestão de documentos do SAP. Administrado pela equipe do arquivo técnico.

FISPQ: sigla referente a *Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos*.

GRPM: sigla referente a *Gerenciamento de Riscos para Proteção das Mãos*.

5 Mão de Obra

Para trocar 4 rodas de apoio, 2 mecânicos por 6 horas (12h/h) e 1 soldador por 6 horas (6h/h).

6 Conhecimentos

Controle e bloqueio de energia (HI)

Código:	SMIN-POP-GMU-12501
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	27/05/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

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.

IT RC 8.1 Controle e bloqueio de energia.

IT RC 8.2 Mapas de bloqueio.

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

7 Ferramentas e Equipamentos

1 caixa de ferramentas, 2 catracas de 1.5 toneladas, 2 cintas de 2 toneladas x 2000mm, 2 estropos de 1000mm, calibrador de folga e chave de impacto a bateria com kit de soquetes.

8 Consumíveis

1 desengripante e 1 graxa lubrificante EP2.

9 Sobressalentes

Caminhão munck com acessórios de içamento, talha elétrica e roda de apoio compatível.

10 Equipamentos de proteção (EPs)

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

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 lesões no corpo, queda nível diferente (bancada), queda de objetos, lombalgia, prensamento de membros, cortes, queimaduras e queda carga suspensa.

Portanto, é imprescindível manter boa comunicação com a equipe durante execução, utilizar os equipamentos de segurança individual necessários, manter postura adequada, utilizar corda guia na carga suspensa, realizar os bloqueio elétricos e mecânicos adequados e isolar a área para evitar o risco de acidentes.

Para atividades com duração acima de 3 horas, é necessário realizar parada técnica de segurança e reavaliar os riscos do local.

Código:	SMIN-POP-GMU-12501
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	27/05/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

Antes e durante execução, é imprescindível observar criteriosamente o ambiente de trabalho tais como: pessoas trabalhando nas proximidades, agentes ambientais, proximidades a sistemas de ar comprimido, hidráulico, tubulação e possíveis interferências da atividade em execução com outros equipamentos, mesmo que a análise de risco já tenha sido elaborada.

12 Descrição das atividades

- 1) Realizar análise de risco detalhada com a equipe de execução.
- 2) Mobilizar ferramentas e materiais.
- 3) Solicitar bloqueios elétricos no motor da bomba principal e da bomba auxiliar dos sistemas A e B.
- 4) Solicitar bloqueios elétricos do transportador da cabeça móvel e do transportador de recebimento de pelota crua.
- 5) Efetivar bloqueios lógicos e testes de efetividade.
- 6) Posicionar carro alternativo no centro, com o auxílio da bomba auxiliar.

Ponto de atenção (técnico): é recomendado que a roda que será trocada se encontre próxima a treliça estrutural.

- 7) Posicionar estropo com borracha na treliça acima, para não danificar cabo de aço.
- 8) Posicionar estropo na viga do carro próximo a roda.

Ponto de atenção (técnico): a união dos dois estropos é realizada com auxílio da catraca de 1.5 toneladas.

- 9) Realizar suspensão de no máximo 5 milímetros do trilho.
- 10) Retirar parafusos de fixação da base da roda da estrutura fixa.
- 11) Retirar roda danificada.
- 12) Posicionar nova roda no local de trabalho.

Ponto de atenção (segurança): é necessário utilizar catraca de 1.5 toneladas e cinta de içamento para retirar a roda velha, posicionar a roda nova e deve ser apoiada no transportador abaixo do carro alternativo.

- 13) Efetuar medição da parte interna entre a aba da roda e o trilho, com o auxílio do calibrador de folga.

Ponto de atenção (segurança): é recomendado que a folga tenha entre 3 e 5 milímetros em ambos lados.

- 14) Parafusar base da roda.
- 15) Apoiar roda no trilho.

Ponto de atenção (técnico): caso as medidas não se encontrem corretas, será necessário ajustar o gap até a leitura inicial entre a aba e o trilho.

- 16) Lubrificar pinos graxeiros da roda.
- 17) Retirar bloqueios mecânicos.
- 18) Solicitar retirada dos bloqueios elétricos.
- 19) Realizar Plano SOL (limpeza e organização) e desmobilização de ferramentas e materiais.

Código:	SMIN-POP-GMU-12501
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	27/05/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

13 Resultados esperados

Equipamento operando com desempenho aceito pela operação, realizando distribuição uniforme das pelotas ao longo da correia, direcionando pelotas cruas até a entrada do forno.

14 Ação imediata para correção dos desvios

Desvio	Possíveis causas	O que fazer para corrigir

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

Nenhum.