



NÚMERO: 1245	REVISÃO: 3	DATA: 31/03/2025	VÁLIDO ATÉ: 31/03/2027
TAREFA: Operação de máquina soldadora elétrica flash butt			ÁREA: Via Mecanização

FERRAMENTAS NECESSÁRIAS: Rádio de telecomunicação, chave de canhão, chave de estria, lixadeira, régua de nivelamento, talhadeira pequena, martelo, policorte, suporte para policorte (bracinho), chave para troca de disco.

COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS: Treinamento padrão Rumo R.O, Integração de Segurança, NR 11, NR 12, NR 34, NR 20, NR 10.

EPI's NECESSÁRIOS:

 Capacete com Jugular	 Luva Nitrílica/ luva de raspa /vaqueta	 Uniforme com faixas refletivas	 Respirador para fumos metálicos - tipo PFF2
 Óculos de Segurança	 Perneira de Couro	 Avental de raspa, tipo barbeiro / serralheiro	
 Protetor Facial	 Calçado de Segurança (com biqueira de composite, protetor de tornozelo e proteção de metatarso)	 Protetor auricular, (tipo plug / concha)	

Nome e Cargo dos Desenvolvedores (D) ou Aprovadores (A)		D A	Nome e Cargo dos Desenvolvedores (D) ou Aprovadores (A)		D A
Everton Dos Santos Jose	Técnico de Segurança do Trabalho Jr	D	Magno Saibert Costa	Coordenador de Operação	D
George Dantas dos Santos	Técnico Mecânico	D	Marcos Pereira da Silva	Coordenador Segurança do Trabalho	A
Jhulyen Fernandes Reis	Analista administrativo	D			

ALTERAÇÕES DA REVISÃO

ITEM:	DESCRIÇÃO:
5	Preparação p/ soldagem, lixar inserts de eletrodos
8	Atividades durante a produção, manutenção / alinhamento (sem grupo o gerador ligado)



NÚMERO: 1245	REVISÃO: 3	DATA: 31/03/2025	VÁLIDO ATÉ: 31/03/2027
TAREFA: Operação de máquina soldadora elétrica flash butt			ÁREA: Via Mecanização

1. ETAPA DA TAREFA	2. PERIGOS ASSOCIADOS À ETAPA	3. AÇÕES NECESSÁRIAS PARA EVITAR ACIDENTES
1. Realizar inspeção visual da máquina de solda flash butt (foto 1).	1.1. Queda de mesmo nível.	1.1.1. Para realizar inspeção o colaborador deve verificar o estado do piso que irá andar.
		1.1.2. Para realizar inspeção o colaborador deve andar e jamais correr.
		1.1.3. Obrigatório preenchimento de check list de pré-uso da máquina.
	1.2. Queda de diferença de nível.	1.3.1. Ao subir e descer da escada, utilizar-se do corrimão.
2. Verificar nível de água e óleo.	2.1. Contato com produtos químicos (óleo de motor e água com aditivos).	2.1.1. Verificar o nível de água e óleo com motor da máquina desligado.
		2.1.2. Utilizar luvas nitrílica para evitar o contato com produtos químicos (óleo, água e aditivos).
	2.2. Respingo de produtos químicos (óleo de motor e água com aditivos).	2.2.1. Utilizar óculos de segurança para evitar respingos de óleo e aditivos nos olhos.
	2.3. Queda de diferença de nível.	2.3.1. Ao subir e desce da escada, utilizar-se do corrimão.
3. Ligar a máquina de solda elétrica flash butt.	3.1. Choque elétrico.	3.1.1. Antes de ligar o disjuntor, observar se o mesmo está protegido contra choques elétricos.
4. Realizar a calibração, prensa do eletrodo do cabeçote da máquina de solda elétrica flash butt (foto 2).	4.1. Choque elétrico.	4.1.1. Verificar as condições dos cabos de alimentação do cabeçote, antes de iniciar a calibração.
	4.2. Respingos de produtos químicos - óleo hidráulico (somente se as mangueiras de óleo se romper).	4.2.1. Utilizar óculos de segurança para evitar respingos de óleo nos olhos.
	4.3. Prensamento e esmagamento de membros inferiores (mãos e dedos).	4.3.1. Trabalhar com atenção, conhecer o sistema de emergência da máquina.
		4.3.2. Não colocar a mão dentro do cabeçote ao acionar o botão para fechar o cabeçote (prensa).
5. Preparação p/ soldagem, lixar inserts de eletrodos.	5.1. Prensamento, corte, esmagamento.	5.1.1. Manter o corpo o mínimo possível sob o cabeçote (somente parte do braço), ao lixar os inserts de eletrodos.
	5.2. Soprar com ar comprimido.	5.2.1. Não direcionar o ar comprimido contra pessoas, usar mascaras pFF2, luvas vaqueta ou mista.
	5.3. Marcação da Solda.	5.3.1. Manter postura defensiva sob o cabeçote nas marcações das soldas, utilizar EPI's.
6. Posicionar barra de trilho.	6.1. Prensamento e esmagamento de pessoas.	6.1.1. Não se posicionar entre os rolos no momento que as barras de trilho estejam em movimento.
		6.1.2. Manter atenção, observar o sinal sonoro de alerta de movimentação de barras.



NÚMERO: 1245	REVISÃO: 3	DATA: 31/03/2025	VÁLIDO ATÉ: 31/03/2027
TAREFA: Operação de máquina soldadora elétrica flash butt			ÁREA: Via Mecanização

7. Realizar o nivelamento do trilho (foto 3).	7.1. Respingos de produtos químicos - óleo hidráulico (somente se as mangueiras de óleo se romper).	7.1.1. Utilizar óculos de segurança para evitar respingos de óleo nos olhos.
	7.2. Prensamento e esmagamento de membros inferiores (mãos e dedos).	7.2.1. Trabalhar com atenção, conhecer o sistema de emergência da máquina.
		7.2.2. Verificar as condições dos trilhos e realizar a limpeza antes de acionar o macaco / prensa.
		7.2.3. Trabalhar com total atenção antes e durante o nivelamento dos trilhos (não deixar as mãos entre os trilhos / elétrodos).
		7.2.4. Caso haja a necessidade de atender o rádio, interromper a operação de nivelamento / alinhamento.
8. Atividades durante a produção, manutenção / alinhamento (sem grupo o gerador ligado).	8.1. Deslocamento do cabeçote de soldas	8.1.1. Utilizar cintas de amarração p/ travar os cilindros hidráulicos, usar todos EPI's.
	8.2. Esmagamento, prensamento ,batida contra, corte, queimadura.	8.2.1. Trabalhar com atenção, checar sustentadores do cabeçote, cintas auxiliares, manilhas e parafusos.
		8.2.2. Utilizar capacete, luvas, óculos, avental de raspa.
		8.2.3. Trabalhar com total atenção durante a atividade com o cabeçote suspenso.
		8.2.4. Atenção ao liberar peças, manter controle evitando a queda sobre os membros inferiores.
9. Descer o cabeçote para execução de solda flash butt.	9.1. Prensamento e esmagamento de membros inferiores (mãos e dedos).	9.1.1. Trabalhar com total atenção ao descer o cabeçote para execução da solda.
		9.1.2. Não atender o rádio durante a movimentação do cabeçote e durante a realização da solda.
		9.1.3. Analisar pontos de golpe e prensamento de membros e não colocar a mão nos mesmos.
	9.2. Queimaduras.	9.2.1. Durante a realização da solda, manter-se a uma distância segura e evitar riscos de queimaduras.
		9.2.2. Obrigatória a utilização de todos os EPI's necessários para a realização das atividades e etapas da tarefa.
		9.2.3. Isolar a área de ação da máquina para evitar influência de terceiros ao trabalho.
		9.2.4. Ao perceber aproximação de terceiros não relacionados a atividade, parar a máquina.



NÚMERO: 1245	REVISÃO: 3	DATA: 31/03/2025	VÁLIDO ATÉ: 31/03/2027
TAREFA: Operação de máquina soldadora elétrica flash butt			ÁREA: Via Mecanização
10. Acionar os rolos motorizados após execução da solda (foto 4).	10.1. Prensamento e esmagamento de pessoas.	10.1.1. Antes de acionar os rolos motorizados, verificar no painel de controle se o comando está liberado para movimentação da barra.	
		10.1.2. Antes de acionar os rolos motorizados, utilizar rádio comunicador para verificar com a equipe de reparação dos trilhos e com o colaborador do descarregamento de barra de trilho, se está liberado a movimentação da barra de trilho. OBS: Só acionar os rolos após a confirmação via rádio e também visual para ambos os lados, certificando que o trilho a ser movimentado está livre nos rolos.	
11. Comando de emergência (foto 5).	11.1. Prensamento, esmagamento de pessoas, batida contra.	11.1.1. Ao realizar manutenções nos rolos ou operar qualquer equipamento sobre o caminho rolante, corte de soldas, revisões no cabeçote de soldas. Utilizar o bloqueio de segurança do comando de emergência, deveser acionado e bloqueado o acesso com cadeado específico.	



NÚMERO: 1245	REVISÃO: 3	DATA: 31/03/2025	VÁLIDO ATÉ: 31/03/2027
TAREFA: Operação de máquina soldadora elétrica flash butt			ÁREA: Via Mecanização

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



DECLARO QUE COMPREENDI AS INSTRUÇÕES (AST Nº 1245) E ME COMPROMETO EM CUMPRÍ-LAS

[illegible][illegible]