
	INSTRUÇÃO DE TRABALHO IT 018 - FOSFATIZAÇÃO		Nº Revisões: 05
			Pág.: 1 de 3
Elaboração:		Revisão	Aprovação/ Reaprovação:
Carlos Eduardo Wagner		Bianca da Silva Damasio	Ricardo B. Marcelino
20/12/2012		03/12/2019	03/12/2019

1 PROCESSO DE FOSFATIZAÇÃO

TANQUES/ CAPACIDADE	TANQUE 01 8000 l	TANQUE 02 8000 l	TANQUE 03 8000 l	TANQUE 04 8000 l	TANQUE 05 8000 l	TANQUE 06 8000 l	TANQUE 07 8000 l	TANQUE 08 8000 l	TANQUE 09 8000 l	TANQUE 10 8000 l	TANQUE 11 8000 l	TANQUE 12 9000 l	TANQUE 13 8000ml	TANQUE 14 8000 l	TANQUE 15 8000 l
CONTEÚDO	Solução ácida	Solução ácida	Solução ácida	Solução ácida	Solução ácida	Solução ácida	H ₂ O	H ₂ O	H ₂ O	Ativador	Fosfato	Fosfato	H ₂ O	Neutralizador	Sabão
FUNÇÃO	Decapar	Decapar	Decapar	Decapar	Decapar	Decapar	Eliminar excesso de ácido	Enxague	Enxague	Proteção ao fosfato	Fosfatizar	Fosfatizar	Eliminar excesso de fosfato	Neutralizar	Lubrificar
PERÍODO/ MONTAGEM DOS BANHOS	2000 l H ₂ O E 4500 - 5000 l HCl Inibidor 500 - 750 ml	2000 l H ₂ O E 4500 - 5000 l HCl Inibidor 500 - 750 ml	2000 l H ₂ O E 4500 - 5000 l HCl Inibidor 500 - 750 ml	2000 l H ₂ O E 4500 - 5000 l HCl Inibidor 500 - 750 ml	2000 l H ₂ O E 4500 - 5000 l HCl Inibidor 500 - 750 ml	2000 l H ₂ O E 4500 - 5000 l HCl Inibidor 500 - 750 ml	8000 ml H ₂ O	8000 ml H ₂ O	8000 ml H ₂ O	4 semanas 30Kg Ativador 8000 l H ₂ O	1400 Kg/ 8000 l H ₂ O	1400 Kg/ 8000 l H ₂ O	8000 l H ₂ O	25Kg Neutralizante 8000 l H ₂ O	80 - 100 Kg / 8000 l H ₂ O
ETAPAS (TEMPOS ORIENTATIVOS)	Imergir 20 a 50 *	Imergir 20 a 50 *	Imergir 20 a 50 *	Imergir 20 a 50 *	Imergir 20 a 50 *	Imergir 20 a 50 *	Imergir	Imergir	Imergir	Imergir 5 minutos	Imergir 7 a 10	Imergir 7 a 10	Imergir	Imergir 2 minutos	Imergir

* Tempo de imersão não poderá passar de uma hora, caso contrário o ácido deverá ser descartado.

Ao início das etapas o funcionário seleciona a bobina e posiciona a mesma na gancheira (suporte para colocar a bobina de material). Com auxílio da ponte rolante, a gancheira com material é colocada dentro dos tanques.

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO		Nº Revisões: 05
	IT 018 - FOSFATIZAÇÃO		Pág.: 2 de 3
Elaboração:	Revisão	Aprovação/ Reaprovação:	
Carlos Eduardo Wagner	Bianca da Silva Damasio	Ricardo B. Marcelino	
20/12/2012	03/12/2019	03/12/2019	

3 PARAMETROS PARA MONITORAMENTO


TANQUES	O QUE MEDIR	REQUISITO	QUANTO	INSTRUMENTO (Com o quê)	REGISTRO
Tanques Ácidos 1 – 6 *	Concentração/Acidez	>5%	Quando o banho for novo a primeira análise no sétimo dia, depois a cada dois dias	Conforme IT 04	Planilha: Monitoramento de processo - Fosfatização
	Teor de Ferro	<130 g/l			
Tanque 7 - H ₂ O	pH	1 - 3	Diário	Conforme IT 02	
Tanque 8 - H ₂ O	pH	2 - 5			
Tanque 9 - H ₂ O	pH	4 - 7			
Tanque 10 - Ativador	pH	8,5 – 11	Diário		
Tanque 11 – Fosfato	Concentração	23 – 35	Diário	Conforme IT 01	
	Temperatura	60 - 75 °C			
	Teor de Ferro	≤ 12 g/l			
Tanque 12 – Fosfato	Concentração	23 – 35	Diário	Conforme IT 01	
	Temperatura	60 - 75 °C			
	Teor de Ferro	≤ 12 g/l			
Tanque 13 - H ₂ O	ph	4 - 7	Diário	Conforme IT 02	
Tanque 14 - Neutralizante	pH	8 - 11	Diário		
Tanque 15 - Sabão	Concentração	1 – 5%	Diário	Conforme IT 03	
	Temperatura	60 – 85 °C			

* Tanques de ácido o reforço será realizado quando a concentração estiver entre 3 – 5% e o teor de ferro <100

7 CONTROLE DE REVISÕES

Revisão	Descrição da Alteração
00	Elaboração do documento
01	Mudança de layout do documento, acrescentado mais 2 tanques de ácido e mais 1 tanque de fosfato.
02	Alteração referente AQ 004/17 – Referente a controle de tempos
03	Revisão e atualização ISO 2015
04	Atualização dos tanques de ácido e banhos de fosfato
05	Atualização dos parâmetros do tanque 12

CÓPIA CONTROLADA

	INSTRUÇÃO DE TRABALHO IT 018 - FOSFATIZAÇÃO		Nº Revisões: 05
			Pág.: 3 de 3
Elaboração:	Revisão	Aprovação/ Reaprovação:	
Carlos Eduardo Wagner	Bianca da Silva Damasio	Ricardo B. Marcelino	
20/12/2012	03/12/2019	03/12/2019	

PROIBIDA IMPRESSÃO