

**BANHO DE ZINCO ALCALINO****1 – DESCRIÇÃO**

O **PROCESSO AUROZINCO** foi desenvolvido para ser utilizado na eletrodeposição zinco alcalino cianídrico em sistemas parados e rotativos, se tornando um processo muito versátil e operando com média e alta concentração de sais.

Suas principais características são o alto brilho do depósito e excelente penetração nas áreas de baixa densidade de corrente.

O **PROCESSO AUROZINCO** possui um único aditivo para acerto do banho, tornando-o mais econômico e de fácil operação.

2 – CONDIÇÕES GERAIS**2.1 – Condições de Trabalho**

PROCESSO AUROZINCO		Pronto para Uso	
Tanque		Ferro com PVC, Polipropileno	
Agitação	Parado	Mecânica ou insuflação a ar moderada	
	Rotativo	Circulação da solução	
Filtração		Contínua	
Densidade de Corrente	Catódica	Gancheira	0,2 – 4,0 A/dm ²
		Rotativo	0,2 – 2,0 A/dm ²
Anôdo		Zinco 99,99%	
Temperatura		20 – 35°C	

2.2 – Valores Analíticos

Concentração	Média	Alta
Zinco Metal	17,0 g/L	34,0 g/L
Óxido de Zinco	21,0 g/L	42,0 g/L
Cianeto de Sódio	46,0 g/L	96,0 g/L
Hidróxido de Sódio	75,0 g/L	75,0 g/L
Relação NaCn/Zn	2,7	2,8
Abrilhantador Aurozinco	4,0 ml/L	4,0 ml/L

2.3 – Controle Analítico**2.3.1 – Zinco Metal**

**BANHO DE ZINCO ALCALINO**

Rev. 001

Data: 14/06/13

Página 2

1. Pipetar 2 ml da amostra.
2. Adicionar 100 ml de água destilada
3. Adicionar HCl 25% até turvar.
4. Colocar 10 ml de NH₄OH concentrado.
5. Adicionar 1 grama de Eriocromo Black.
6. Adicionar 10 ml de Formoldeido 10%.
7. Titular com EDTA 0,1 N até cor azul.

Cálculo: ml gastos x FC x 3,269 = g/L Zinco Metal
Zinco Metal x 1,24 = g/L **Óxido de Zinco**

2.3.2 – Cianeto de Sódio

1. Pipetar 2 ml da amostra.
2. Adicionar 100 ml de água destilada.
3. Adicionar 10 ml de Iodeto de Potássio 10%.
4. Titular com AgNO₃ 0,1 N

Cálculo: ml gastos x FC x 4,9 = g/L de Cianeto de Sódio

2.3.3 – Hidróxido de Sódio – Soda Cáustica

1. Pipetar 10 ml da amostra.
2. Adicionar 10 ml cianeto de sódio 10%
3. Adicionar gotas de Orange II
4. Titular com HCl 1 N

Cálculo: ml gastos x FC x 4,00 = g/L de Hidróxido de Sódio
ml gastos x FC x 5,30 = g/L de Carbonato de Sódio

3 – Informações Adicionais**3.1 – Consumo para 10.000 Ah**

Abrilhantador Aurozinco	Parado	0,7 – 1,0 L
	Rotativo	1,0 – 1,5 L

**BANHO DE ZINCO ALCALINO****3.2 – Observação Importante**

Os valores acima podem variar dependendo do tipo de peça processada, concentração do banho, tempo de depósito, arraste e condições específicas de cada linha operacional.

As adições para manutenção devem ser feitas periodicamente, agitando a solução para assegurar uma rápida homogeneização.

4 – MANUSEIO E SEGURANÇA

Os produtos do **PROCESSO AUROZINCO** possuem cianeto em sua composição, portanto operar com EPI's adequados, tais como luvas, avental, botas de borracha e óculos de segurança, para evitar o contato direto com a solução.

No caso de contato com a pele, remover as roupas contaminadas com o produto e lavar a área atingida com água e sabão. Enxágüe com bastante água.

No contato com os olhos, lavar com água corrente durante 15 minutos, se houver necessidade, procurar cuidados médicos.

No caso de ingestão pode ser fatal.

5 – TRATAMENTO DE EFLUENTES

Os produtos do **PROCESSO AUROZINCO** contêm cianeto em sua composição. Para descarte das águas de lavagem ou do próprio processo, enviar as soluções para a estação de tratamento de efluentes. Lembre-se de precipitar os metais.

O lodo formado deve ser secado e enviado a aterros industriais. A água tratada deve ter seu pH corrigido para valores que obedecem a legislação local.

6 – NATUREZA DA REVISÃO

Alterado item 2.3.2

“Os dados contidos neste boletim técnico servem de orientação para o cliente. Garantimos e asseguramos os produtos componentes, desde que sejam observadas as condições de validade e acondicionamento em embalagens originais. Não assumiremos responsabilidade caso o material seja manipulado por pessoas não treinadas para tal.”

Elaboração	Aprovação
FELIPE GONCALVES MOCERI	FELIPE GONCALVES MOCERI

BOLETIM DISPONIBILIZADO PELA INTERNET. CÓPIA NÃO CONTROLADA.

