

MEMORANDO TÉCNICO

PROCESSO GALILEO 35 - LL - AOX 300

UMA NOVA TECNOLOGIA PARA ANODIZAÇÃO DO ALUMÍNIO COM GRANDE ECONOMIA DE ENERGIA

DESCRIÇÃO:

O processo **GALILEO 35** é uma nova tecnologia especial para a anodização do alumínio com **economia de energia**.

O produto **LL-AOX 300** protege a camada anódica, permitindo o uso de alta concentração de Ácido Sulfúrico na solução eletrolítica, cerca de 300 a 350 g/l **sem causar nenhum efeito danoso a camada**. A alta concentração de Ácido Sulfúrico reduz a voltagem necessária para se obter a densidade de corrente programada e uma forte redução de custo de produção.

A expectativa de economia de energia elétrica é de **35%**.

PROPRIEDADES:

O aditivo **LL-AOX 300**, que é uma versão modificada do aditivo para anodização **LL-WM 80 L** largamente utilizado em linhas de anodização em todo o mundo, possui as seguintes propriedades:

- Permite realizar a anodização em alta temperatura, (25° C) e em alta concentração de Ácido Sulfúrico reduzindo a voltagem da anodização possibilitando uma economia de Energia Elétrica acima de 35 %.
- Redução do consumo de energia para resfriamento da solução devido a utilização de alta temperatura na anodização.
- O novo aditivo para anodização **LL-AOX 300** evita a formação de filme pulverulento ou queimado permitindo operar o processo de anodização em temperaturas ao redor de 25 ° C e Ácido Sulfúrico em concentrações de 300 a 350 g/l.
- Reduz a velocidade de “crescimento” da concentração de alumínio, aumentando a vida útil da solução de anodização em 3 a 4 vezes.
- Reduz os custos de mão de obra para a manutenção do tanque de anodização em virtude da vida útil da solução ter sido aumentada em 3 a 4 vezes, (quando não for utilizado sistema de recuperação).
- É compatível com o uso de sistema de recuperação de Ácido Sulfúrico e eliminação do alumínio, fornecido pela **Italtectno SRL**, “Freeal”.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO:

	MÍNIMO	ÓTIMO	MÁXIMO
LL-AOX 300:	30 g/l	35 g/l	40 g/l
Ácido Sulfúrico concentrado:	280 g/l	300 g/l	320 g/l
Concentração de Alumínio:	5 g/l	15 g/l	25 g/l
Temperatura (°C):	18	20	22
Densidade de Corrente(A/dm²):	1,2	1,5	3,0
Voltagem(Volts):	35% menor do que a condição padrão.		

MEMORANDO TÉCNICO

PROCESSO GALILEO 35 - LL - AOX 300

UMA NOVA TECNOLOGIA PARA ANODIZAÇÃO DO ALUMÍNIO COM GRANDE ECONOMIA DE ENERGIA

MONTAGEM DO BANHO:

- 1) Simplesmente adicionar o produto **LL-AOX 300** no banho de anodização até se atingir a concentração de 35g/l. O banho está pronto para uso.

CONSUMO:

Operando nas condições recomendadas, incluindo a média normal de arraste, o consumo do produto **LL-AOX 300** deverá ser de **10 gramas para cada m² de alumínio processado**, equivalente a **± 5 Kg/ton**.

REFORÇO DO BANHO:

Para cada **100 kg de Acido Sulfúrico** necessários para atingir a concentração desejada no banho adicionar **12 kg do aditivo LL - AOX 300**.

OBS.: Manter a solução sob agitação durante a adição dos produtos Ácido Sulfúrico e Aditivo LL-AOX 300 para reforço do banho.

A falta de agitação permite a formação de um gel cristalino que irá se depositar na superfície das peças causando defeitos localizados.

EMBALAGEM:

O aditivo **LL-AOX 300** está disponível em bombona plástica de 25 Kg, tambores de 200 Kg e container retornável de 1.000 Kg.

MANUSEIO E ESTOCAGEM:

O produto **LL-AOX 300** é um composto líquido contendo ácido orgânico fraco e sais metálicos. Como todo produto químico deve ser manuseado com uso de roupas, óculos de proteção, luvas e botas de borracha. Inalação, ingestão e contato com os olhos podem causar irritações. Qualquer contato do produto com a pele deve ser lavado com água limpa. Se a irritação persistir procurar auxílio médico. Caso o produto seja ingerido procurar auxílio médico imediatamente.

O aditivo **LL-AOX 300** é compatível com o equipamento de reciclagem automática de Acido Sulfúrico "Freeal" disponível para fornecimento pela **Italtecno SRL**.

O aditivo **LL-AOX 300** deve ser estocado em área isolada e coberta com controle de entrada ao local de pessoas não autorizadas. As embalagens devem estar perfeitamente fechadas.

Para qualquer informação adicional que se fizer necessária sobre o produto **LL-AOX 300** ou qualquer outro produto desenvolvido pela **Italtecno**, para uso na indústria de acabamento do alumínio, contate o departamento Técnico ou o departamento de Vendas da **Italtecno** pelo telefone/Fax (011) 3825-7022.

DATA: 11/12/2018

REVISÃO: 03

2/2