

**BANHO DE NIQUEL QUIMICO****1 – DESCRIÇÃO**

O **PROCESSO NÍQUEL QUÍMICO** é um processo semi-brilhante de alta velocidade que deposita liga de níquel com teor de fósforo de 7% de peso.

O **PROCESSO NÍQUEL QUÍMICO** oferece boa dureza, ductilidade e boa resistência a corrosão.

2 – CONDIÇÕES GERAIS

PROCESSO NÍQUEL QUÍMICO	Pronto para Uso
Tanque	Ferro com PVC, Polipropileno
Agitação	Mecânica ou a Ar
Aquecimento	Pirex
Temperatura	85 – 90°C
Filtração	Vide item 3
Exaustão	Recomendável
Velocidade de Depósito	13 – 20 microns/hora
Dureza de Depósito	46 – 48 rockwell

2.1 – Valores Analíticos

Níquel	5,2 – 6,0 g/L
pH	4,7 – 5,2 (Vide item 3.3)
Densidade	1,000 – 1,150 g/cm ³
Níquel Químico A (montagem inicial)	70 ml/L (60 – 90 ml/L)
Níquel Químico B (montagem inicial)	90 ml/L
Níquel Químico C (montagem inicial)	Não utilizado

2.2 – Análise do Níquel Metal

1. Pipetar 2 ml da solução
2. Adicionar 100 ml de água destilada
3. Adicionar 10 ml de Amônia concentrada
4. Colocar pequena porção de murexide
5. Titular com EDTA 0,1 M até coloração violeta

Cálculo: ml gastos x FC x 2,9345 = g/L Níquel Metal

**BANHO DE NIQUEL QUIMICO****2.3 – Consumo**

Níquel Químico A	8 ml/L para cada 10 microns/dm ²
Níquel Químico C	8 ml/L para cada 10 microns/dm ²
Subir pH	Hidróxido de Amônio 50%
Baixar pH	Ácido Sulfúrico 10%

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.

3 – OPERAÇÃO

Recomendamos filtração contínua do **PROCESSO NÍQUEL QUÍMICO** para assegurar a formação de camadas lisas e sem asperezas.

A filtração deve ser feita através de um filtro com malha de 5 microns e o equipamento de filtração deve ser de Polipropileno.

4 – MANUSEIO E SEGURANÇA

Os produtos do **PROCESSO NIQUEL QUÍMICO** possuem ácidos 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, enxague com bastante água.

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

5 – TRATAMENTO DE EFLUENTES

Os produtos do **PROCESSO NIQUEL QUÍMICO** contêm ácidos 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 e reduzir sulfatos.

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.

**BANHO DE NIQUEL QUIMICO****6 – NATUREZA DA REVISÃO**

Alterado item 1..

“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.