

NÍQUEL QUÍMICO

Banho por Imersão

Revisão: 001

Data: 16/01/2025



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, oferecendo boa dureza, ductilidade e boa resistência a corrosão.

2 – CONDIÇÕES GERAIS

Níquel Metal	5,2 – 6,0 g/L
Tanque	Ferro com PVC, Polipropileno
Agitação	Mecânica ou a Ar
Aquecimento	Pirex
Temperatura	85 – 90°C
Filtração	Vide item 5
Exaustão	Recomendável
Velocidade de Depósito	13 – 20 microns/hora
Dureza de Depósito	46 – 48 rockwell
pH	4,7 – 5,2

3 – MÉTODO DE ANÁLISE

Equipamento: - Pipeta Volumétrica 2mL
- Erlenmeyer 250mL

Químicos: - Amônia Concentrada
- Murexide
- EDTA 0,1M

Método: Pipetar 2mL do banho em temperatura ambiente
Adicionar 100mL de água destilada
Adicionar 10mL de Amônia Concentrada
Colocar pequena porção de Murexide
Titular com EDTA 0,1M até coloração violeta

Cálculo: mL gastos x 2,9345 = g/L **Níquel Metal**

4 – 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.

5 – 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.

6 – DESCARTE DO PRODUTO

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 e a água tratada deve ter seu pH corrigido para valores que obedecem a legislação local.

AUROS QUÍMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Rodrigo Junior 180 – Vila Santa Catarina

CEP 04369-030 – São Paulo/SP

Brasil

Telefone: +55 (11) 5567-7333

Whatsapp: +55 (11) 5679-6333

E-mail: auros@aurosquimica.com.br

Site: www.aurosquimica.com.br

