

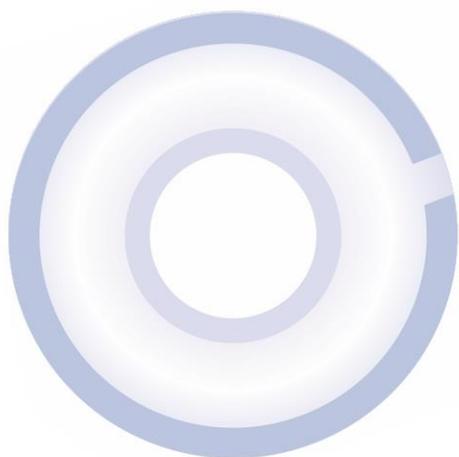
Guia Defeito Níquel

Defeito	Causa	Solução
<i>a) Falta de Aderência</i>	a1) Alcalinidade da solução, seguida de um aspecto turvo do banho.	a1) Corrigir pH com uma solução de Ácido Sulfúrico
	a2) Falta de desengraxe	a2) Verificar pre-tratamento
	a3) Deposito alcalino sobre a peça	a3) Verificar o pH da última lavagem antes do níquel.
	a4) Presença de impureza metálica Pb, Cu, Zn, Cr ⁺⁶	a4) Seletiva com 0,3 A/dm ² , com exceção do Cr ⁺⁶
	a5) Interrupção de corrente, o que gerando depósito laminar.	a5) Verificar contatos, ou a agitação de ar.
	a6) Depósito realizado sobre um revestimento velho de níquel. ou cromo	a6) Certificar-se de que os depósitos velhos tenham sido eliminados.
	a7) Superfície da peça porosa	a7) Aumentar a espessura do cobre e polir
	a8) Impurezas orgânicas	a8) Tratar com carvão ativo
	a9) Permanência longa das peças no banho sem corrente	a9) Reduzir o tempo de permanência sem corrente
<i>Depósitos quebradiços</i>	b1) Impurezas orgânicas de enxofre	b1) Tratamento com carvão
	b2) Contaminantes metálicos	b2) Chapa Seletiva
<i>Depósitos Queimados</i>	c1) Falta de níquel ou Ácido Bórico	c1) Analisar e corrigir
	c2) Temperatura muito baixa	c2) Elevar a temperatura
	c3) Falta de Cloreto	c3) Analisar e corrigir
	c4) Densidade de Corrente Alta	c4) Diminuir a corrente, ou em casos especiais, usar "ladrão de corrente"
	c5) Excesso de água oxigenada	c5) Aquecer o banho até decompor a água oxigenada.
	c6) Excesso de alumínio	c6) Elevar o pH acima de 5. Aquecer a 70 °C. Filtrar. Analisar e acertar os sais.
	c7) pH muito alto	c7) Ajustar o pH
	c8) Agitação inadequada	c8) Verificar e ajustar
	c9) Área anódica insuficiente e Distância anódica inadequada	c9) Verificar cálculos e adequar anodos/distancias

Defeito	Causa	Solução
Falta de Brilho	d1) pH alto ou baixo	d1) Verificar e corrigir
	d2) Falta de abrillantador	d2) Acertar em Célula
	d3) Temperatura baixa	d3) Elevar gradativamente
	d4) Limpeza, lavagem deficiente	d4) Verificar pré-tratamento
	d5) Cloreto de níquel baixo	d5) Analisar e corrigir
Deposito Duro	e1) pH alto	e1) Ajustar até pH correto
	e2) Contaminação orgânica	e2) Tratar com carvão ativo
	e3) Baixa área anódica	e3) Verificar e corrigir
	e4) Teor de Cloreto níquel baixo	e4) Analisar e corrigir
	e5) Teor de nivelador baixo	e5) Analisar e corrigir
Deposito com fortes tensões internas	f1) Anidrido Carbônico em excesso	f1) Agitação violenta com ar durante 1 a 2 horas, com pH baixo
Pittings	g1) Porosidade do metal base	g1) Colocar um camada de cobre grossa e executar um polimento.
	g2) Banho muito ácido com forte despreendimento gasoso	g2) Corrigir o pH do banho com Carbonato de Níquel
	g3) Falta de níquel e ácido bórico	g3) Analisar e corrigir
	g4) Contaminação orgânica	g4) Adicionar Água Oxigenada, deixar reagir por 12 hr Usar chapa seletiva. Tratar com carvão. Filtrar
	g5) Agitação inadequada	g5) Aumentar a agitação
	g6) Graxa na superfície do banho	g6) Limpar e evitar a graxa
	g7) Bolhas aderentes	g7) Adicionar molhador Acertar o pH
Deposito amarelado	h1) pH muito alto	h1) Ajustar até pH correto
	h2) Impurezas orgânicas	h2) Filtrar com carvão
Depósitos escuros / negro	i1) Contaminação com Cobre	i1) Seletiva com 0,2 A/dm ²
	i2) Contaminação com Zinco	i2) Seletiva com 0,5 A/dm ²

Defeito	Causa	Solução
Aspereza	j1) Ácido Bórico alto	j1) Diminuir as adições
	j2) pH alto	j2) Ajustar até pH correto
	j3) Presença de Ferro, Alumínio ou Cálcio	j3) Veja Guia de Contaminações metálicas
	j4) Presença de sólidos suspensos	j4) Filtrar o banho
	j5) Densidade de corrente alta	j5) Ajustar
Baixo Poder de Penetração (Banhos de baixo pH)	k1) Teor de níquel metal baixo	k1) Analisar e corrigir
	k2) Densidade de corrente baixa	k2) Elevar a corrente
	k3) Temperatura muito baixa	k3) Elevar a temperatura
	k4) Excesso de água oxigenada	k4) Aquecer o banho até eliminar o excesso
	k5) Contaminação com Ferro	k5) Veja Guia de Contaminações metálicas
Baixo Poder de Penetração (Banhos de alto pH)	l1) Contaminação por Cobre ou Zinco	l1) Seletiva com 0,2 A/dm ² para o Cobre e Seletiva com 0,5 A/dm ² para o Zinco
	l2) Excesso de água oxigenada	l2) Aquecer o banho até eliminar o excesso
	l3) Densidade de corrente muito alta	k2) Diminuir a corrente
Anodos Passivados ou Polarizados	m1) Densidade de corrente alta	m1) Reduzir a corrente
	m2) pH muito alto	m2) Diminuir o pH
	m3) Falta de cloretos	m3) Analisar e corrigir
	m4) Anodo de má qualidade	m4) Trocar anodos
Deposito de formação lenta	n1) Pouca intensidade de corrente	n1) Limpar contatos
	n2) Teor de níquel baixo	n2) Analisar e corrigir
Casca de Laranja	o1) Arraste do pré-tratamento	o1) Tratar com carvão ativo
	o2) pH muito alto	o2) Ajustar o pH
	o3) Excesso de abrillantador	o3) Chapa Seletiva e/ou tratamento com carvão
	o4) Entrada de ar pela bomba gerando excesso de espuma	o4) Verificar bomba de ar

Defeito	Causa	Solução
<i>pH de difícil controle</i>	p1) Teor de Ácido Bórico Baixo p2) Contaminação do banho por substâncias ácidas ou alcalinas. p3) Anodo polarizado ou passivado	p1) Analisar e corrigir p2) Impedir o arraste. Verificar o pH do banho anterior ao níquel. Controlar o teor de cloretos na água p3) Veja item passivação
<i>Nivelamento Deficiente</i>	q1) Teor de nivelador baixo q2) pH abaixo de 3 unidades q3) Temperatura baixa q4) Contaminação orgânica q5) Presença de citratos, nitratos, acetatos e amônia	q1) Acerto na Célula q2) Ajustar q3) Elevar temperatura q4) Tratar com carvão ativo q5) Veja Guia de Contaminantes



stermay
Equipamentos e Produtos Industriais Ltda.