



GRUPO HUMMA

Tecnologia EPL-H®

Eletropolimento



Tecnologia EPL-H PROCESS®



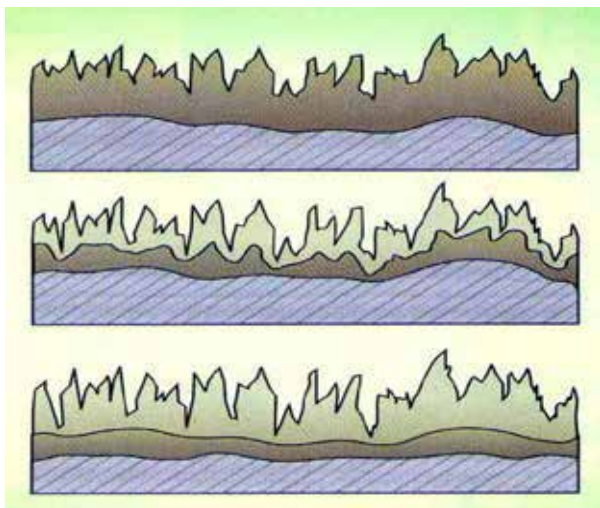
■ A TECNOLOGIA



A **Tecnologia EPL-H Process** foi desenvolvida pelo GRUPO HUMMA para aplicação em aços inoxidáveis onde permite que se obtenha superfícies com ótimas características, possibilitando um desempenho acentuadamente melhor de equipamentos e componentes industriais para indústria de processo.

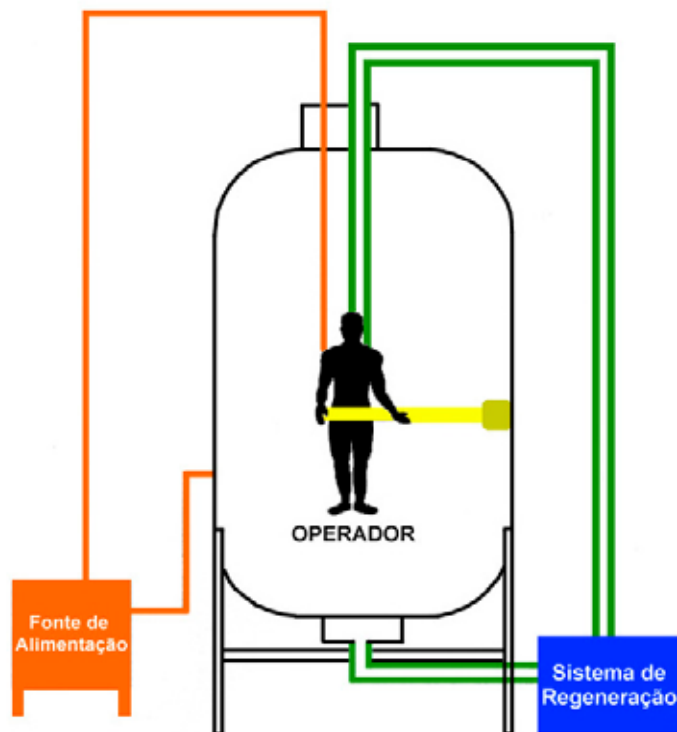
Este processo consiste na remoção de material sem danificar a superfície, originando um nivelamento uniforme das saliências, o que permite a obtenção de um lustro superficial de elevado nível. Além disso, remove metal da superfície de trabalho sem transformação mecânica ou térmica, eliminando as camadas danificadas mecanicamente, permitindo ainda que as propriedades originais do material sejam completamente restabelecidas.

A Figura abaixo ilustra o comportamento descrito anteriormente sobre irregularidades superficiais (picos e vales) durante a aplicação do processo.



Tecnologia EPL-H PROCESS®

■ CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO



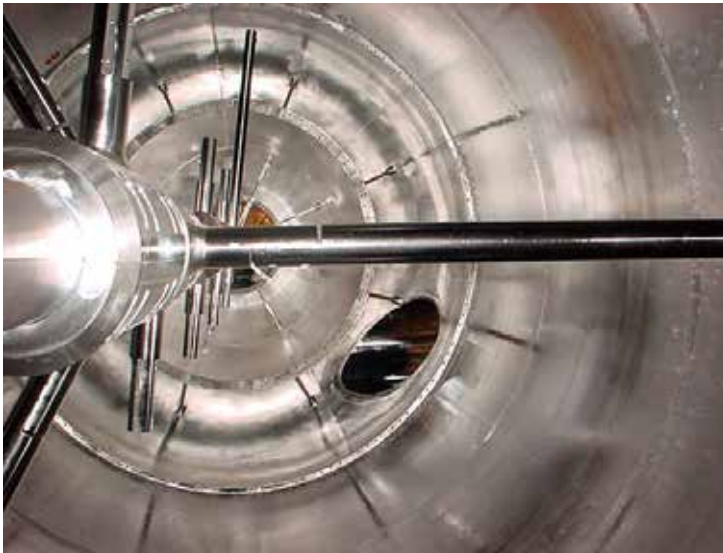
A maioria dos aços inoxidáveis das séries 300 normalmente utilizados na prática podem ser tratados com a Tecnologia EPL-H Process®, como por exemplo: 301, 302, 303, 304, 309, 310, 316, 317, 347 e 321. Além desses mais comuns, os demais tipos de aço inox também podem ser tratados com esta tecnologia, inclusive as ligas especiais.



A Tecnologia EPL-H Process® também é chamada de seletiva ou localizada, pois processa-se através de um dispositivo que um homem movimentava na superfície da peça ou equipamento, sem a necessidade da mesma(o) estar imersa em um banho. É caracterizada principalmente pela técnica de aplicação e suas principais características são conforme abaixo:



- Pode ser aplicada seletivamente; a homogeneidade da limpeza é garantida pela movimentação contínua e uniforme de dispositivos projetados para esta finalidade;
- Neste processo, a movimentação é sempre do dispositivo (cátodo) em relação à peça;
- As soluções eletrolíticas utilizadas neste processo possuem características diferenciadas em termos de condutividade elétrica, inibição de corrosão e passivação;
- Pode ser aplicada em superfícies irregulares (não planas), regiões soldadas e em posições diversas, através



da elaboração de dispositivos convenientes;

- Dispensa preparações onerosas e grandes movimentações de peças complexas, pesadas ou de grandes dimensões, resultando numa sensível redução de custos de preparação;
- Dado a versatilidade inerente ao processo, pode ser aplicado onde o equipamento estiver instalado ou sendo fabricado, dispensando a remoção e transporte dos mesmos até a nossa fabrica;
- Possibilita controle total do processo ponto a ponto em termos de resultados, garantindo uma melhor qualidade quanto ao acabamento superficial desejado.

■ VANTAGENS OBTIDAS APÓS APLICAÇÃO DA TECNOLOGIA EPL-H PROCESS®

- Maior facilidade de limpeza e menor incrustação;
- Melhores propriedades de transmissão de calor;
- Maior resistência à corrosão;
- Diminuição afetiva de adêrencia de produtos;
- Redução de 40 a 60% em produtos de higienização;
- Otimização e redução do tempo na higienização;
- Redução significativa com contaminação cruzada;
- Pureza e elevada sanitariedade;
- Melhor vazão de fluidos.



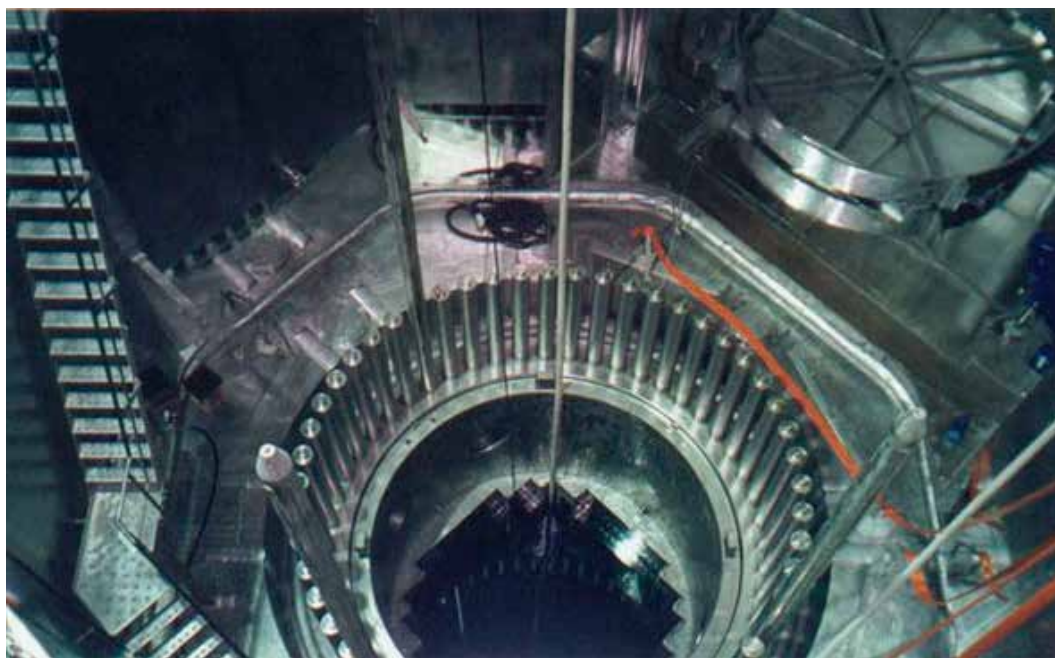
■ ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO



Além da avaliação direcionada e suporte técnico para eletropolimento de equipamentos e sistemas complexos, o GRUPO HUMMA, através de seus laboratórios, desenvolveu novas formulações para garantir uma solução total e efetiva a todos os clientes que necessitem de tratamento de eletropolimento de alta performance.

■ APLICAÇÕES DA TECNOLOGIA EPL-H PROCESS®

Este processo pode ser aplicado em uma grande parte de componentes e equipamentos industriais abrangendo praticamente todos os campos da indústria de processo: Indústria Alimentícia (leite e derivados, sucos, etc.); Indústria Cervejeira; Indústria Química Fina; Indústria Farmacêutica; Indústria Termonuclear; Indústria de Resinas e Elastômeros; Indústria de Tintas e Vernizes; Indústria Química e Petroquímica; Indústria de Celulose e Papel.



Tecnologia EPL-H PROCESS®



GRUPO HUMMA

■ EQUIPAMENTOS UTILIZADOS E PRODUTOS DE ALTA PERFORMANCE

O GRUPO HUMMA conta com equipes de profissionais treinados e dedicados exclusivamente à finalidade dos serviços de eletropolimento, com equipamentos e materiais desenvolvidos especificamente para este fim,

As soluções químicas são desenvolvidas em nossos laboratórios, tendo em vista fornecer versatilidade de aplicação e garantir alto desempenho na realização do eletropolimento.

Além disso, nossas soluções são formuladas com base em produtos especiais, que traduzem uma maior eficiência com menor custo de tratamento de efluentes.



| Tecnologia EPL-H Process® | O que isto significa para você |
|---|--|
| Há 25 anos aplicando eletropolimento nas instalações do cliente e em nossa oficina. | Nossa experiência e conhecimento adquirido traduz nosso comprometimento com o serviço e os recursos especiais que oferecemos aos nossos clientes. |
| Pacote de documentação compreensiva para a Indústria de Processo. | Atende aos Exames Minuciosos do pessoal da Garantia da Qualidade, equipes de Validação, ou Controle de Qualidade. |
| Equipamentos do Grupo Humma completamente dedicados a realizar os procedimentos específicos destes segmentos, onde destaca-se o Sistema Eletro Process-H. | Garantia na eficiência de resultados. |
| Equipes com experiência profissional e altamente treinados. | Veteranos nas operações de limpeza, somos seus "Solucionadores de Verdadeiros Problemas" |
| A experiência e reputação da excelência de serviços do Grupo Humma ganhou a confiança e respeito dos Líderes destes segmentos. | Segmentos: Farmacêutica & Biotecnologia, Processamento de Alimentos, Cosméticos & Perfumaria, Química Fina & Essências, Petroquímica, Cervejaria & Refrigerantes, Bebidas & Sucos, Açúcar & Álcool, Ciência & Tecnologia Papel & Celulose, Resinas, Elastômeros e Ind. Nuclear. |



CONTATO

11 5591-6242



ENDEREÇO

Escritório Técnico Comercial
Av. Fagundes Filho, 191 – Cj. 107 D,
Cep 04304-010 - São Paulo – SP

Unidade Fabril
R. Liliansa Cinelli Barros, 130/140
Polo Industrial -
Parque dos Pinheiros
Cep 12970-000 - Piracaia – SP



E-MAIL

comercial@humma.com.br
humma@humma.com.br
mkt.humma@humma.com.br

www.grupohumma.com.br

Deixe seu equipamento em
nossas mãos... De superfície

nós entendemos!

