

## GERADORES DE VAPOR

### Anodização de alumínio com vapor

Falando do uso do Vapor, os Geradores de Vapor Clayton possuem diversas aplicações na indústria, um dos elementos mais úteis da indústria e um dos mais indispensáveis; Em geral, é uma daquelas ferramentas indispensáveis para o correto desenvolvimento das atividades de produção de anodização de alumínio, uma vez que as cubas têm que ter temperaturas diferentes para cada parte do processo de anodização.

O que é anodização?

É uma operação de pós-processamento utilizada para acabamento. É um método de revestimento de conversão que converte a superfície do alumínio, e outros metais compatíveis, em seus óxidos. Este processo eletroquímico aumenta a espessura da camada de óxido que ocorre naturalmente na superfície das peças metálicas.

Ao contrário da tinta, que adiciona uma camada superficial ao material, o processo de anodização integra totalmente a camada de óxido com o material subjacente, evitando assim que ele descasque. Esta camada é uma estrutura muito limpa e bastante porosa que permite outros processos a jusante, como coloração e vedação. O material ideal para anodização é o alumínio. No entanto, outros metais, como magnésio e titânio, também podem ser anodizados. É um processo simples, mas eficaz, que melhora a durabilidade, resistência ao desgaste, dureza e resistência à corrosão de uma peça. Também melhora a estética ao criar um acabamento superficial brilhante, com escolha de cor, nas peças.



Processo de anodização: como funciona?

A anodização é feita pelo processo eletroquímico da célula eletrolítica. O alumínio a ser anodizado é cuidadosamente limpo para remover impurezas e é imerso em

Avançado  
Tecnologia  
Vapor  
Seguro,  
Eficiente  
e  
Confiável

um banho de eletrólito ácido para este processo, a cuba onde esta limpeza é realizada tem que estar a uma temperatura de 70 °C para garantir que qualquer resíduo do processo seja completamente eliminado, para isso o uso de vapor e sua boa distribuição é um fator fundamental já que sem o uso deste ele não será utilizado. Eu poderia começar com o processo de anodização. O cátodo é montado dentro do tanque Anodização. O alumínio imerso torna-se o ânodo de alumínio.



À medida que a corrente elétrica contínua passa entre o ânodo e o cátodo, os íons de oxigênio liberados do banho de eletrólitos migram para o alumínio e se combinam com os átomos de alumínio para formar óxido de alumínio. Como resultado, uma camada de barreira de óxido anódico se forma na superfície da peça. Este processo modifica a textura microscópica da superfície do metal e a estrutura cristalina do metal de base próximo à superfície. Grades de titânio e cátodos de chumbo são os mais difundidos para anodização de alumínio.



Clayton 

ECONOMIZAR TEMPO | COMBUSTÍVEL | DINHEIRO



5555.8651.00

[ventas@clayton.com.mx](mailto:ventas@clayton.com.mx)

Manuel L. Stampa No.54

Col. Nueva Industrial Vallejo

Ciudad de México

[www.clayton.com.mx](http://www.clayton.com.mx)