

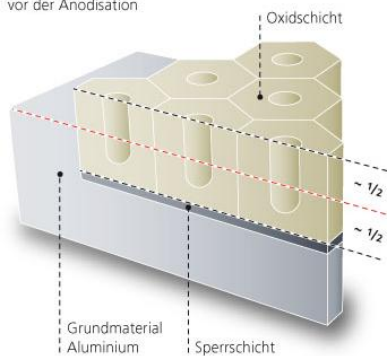


TRANSFORMATIONS DE SURFACES

L'anodisation à l'acide chromique

Verfahrensprinzip:

markiert die Werkstückoberfläche vor der Anodisation



Chromsäure: Schichtaufbau

Ce procédé utilise un bain d'acide chromique à des températures avoisinant 40 °C pour former, à l'aide d'un courant continu, des couches d'oxyde d'aluminium contenant du chromate. Ces couches d'oxyde sont très fines et extrêmement résistantes à la corrosion. Elles sont élastiques et les pièces peuvent être déformées dans certaines limites sans que des fissures ou des craquelures n'apparaissent.

Caractéristiques de la couche

La couche se forme uniformément sur toute la surface de la pièce.

La couche d'oxyde d'aluminium progresse de moitié dans le métal et de moitié en dehors du métal. Elle est solidement ancrée dans le métal de base et ne peut être ôtée qu'en détruisant le système même de la couche. L'épaisseur usuelle des couches varie entre 1,5 et 6 µm. Une coloration opaque gris-vert peut apparaître selon l'alliage utilisé.

Application et mise en œuvre

Ce procédé est appliqué lorsque des problèmes de rinçage incomplet peuvent apparaître dans des constructions rivées, soudées ou en fonte. Les résidus d'acide chromique n'ont pas d'influence négative sur la résistance à la corrosion de la couche d'oxyde. Les couches non compactées forment un excellent fond d'adhérence pour les peintures et le collage technique d'éléments utilisés dans l'aérospatiale. **Attention:** les pièces anodisées à l'acide chromique ne sont pas utilisables directement dans le domaine alimentaire ou médical.

