

# Surface Treatment



## OPALISATION

L'opalisation est une forme particulière d'anodisation.

Le résultat est une couche dure, résistante à l'usure et particulièrement lisse, avec un caractère décoratif distinctif (teinte opale). D'après le matériau de base, l'épaisseur de couche varie de 5 à 20 µm. La dureté atteint 500-700 MHV.

La couche d'oxyde d'aluminium obtenue par voie électrochimique se forme en partie sur le matériau de base, mais s'incruste également en partie dans le matériau de base. La faible croissance (env. 15 %) et la faible épaisseur de couche rendent cette couche idéale pour les applications à dimensions fixes.

La grande différence avec d'autres formes d'anodisation est l'absence de modifications de l'état de surface (pas de rugosification de la surface).

Les couches d'opalisation peuvent être colmatées ou pas. Le scellement rend la couche étanche et garantit une résistance optimale à la corrosion. Si la dureté constitue l'exigence principale, la couche n'est normalement pas colmatée. Seules les qualités d'aluminium faiblement alliées conviennent pour l'opalisation.

### Avantages de l'opalisation

- L'état de la surface n'est pas affecté (pas de rugosification de la surface), ce qui rend des couches extrêmement lisses sans post-traitement.
- Pratiquement pas d'influence sur les dimensions, ce qui permet une opalisation dimensionnellement stable et évite les modifications de dimensions.
- Couche extrêmement résistante à l'usure.
- Les couches colmatées offrent une protection optimale contre la corrosion.

### Applications

Paliers lisses, surfaces de paliers à air, moules avec de bonnes caractéristiques de démoulage, etc.

### Agréations

ASML