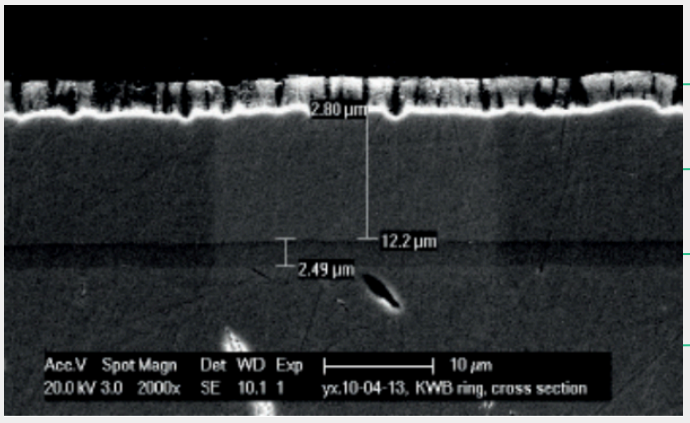
Zwart chemisch nikkel

Zwart chemisch nikkel

Zwart chemisch nikkel is een co-depositie laag die bestaat uit een hoog-fosfor chemisch nikkellaag als onderlaag waarop een tweede chemisch nikkellaag met een specifiek laag fosforgehalte wordt aangebracht. Deze laag wordt vervolgens gepassiveerd wat resulteert in een mat zwarte kleur met unieke absorptie en emissie eigenschappen.

Een coating met unieke lichttechnische eigenschappen

Deze perfect zwarte, matte laag zonder irisatie, aangebracht op een hoog-fosfor chemische nikkellaag, beantwoordt aan de vraag naar een zeer specifiek visueel uiterlijk. Daarnaast biedt ze bijzondere mechanische én lichttechnische eigenschappen, zoals hoge lichtabsorptie en gecontroleerde emissie.



- 2 à 3 µm: zwart gepassiveerde laag
- 5 à 8 µm: laag fosfor chemisch nikkel
- Min. 2 µm: hoog fosfor chemisch nikkel
- Substraat

De corrosieweerstand wordt bepaald door de hoog fosfor chemisch nikkellaag, waarvan de laagdikte bepaald wordt in functie van de behoefte van de klant.

De eigenschappen van zwart chemisch nikkel

- ✓ Zwart matte kleur (22 op L.A.B. schaal), homogeen en uniform, repeteerbaar en zonder irisatie
- ✓ Hard (8H)
- ✓ UV stabiel
- ✓ Goede UV absorptie en IR emmisie
- ✓ Goede corrosiebestendigheid
- ✓ Beperkte mechanische weerstand

Toepassingen

- ✓ Militaire telecom connectoren
- ✓ Zichtbare onderdelen van elektromechanische componenten
- ✓ Koelsystemen
- ✓ Directe integratie in bewapeningssystemen
- ✓ Laser en optische toepassingen
- ✓ Vacuümtoepassingen