

CASWELL BLACK KROME

HANDLEIDING

CASWELL BLACK KROME ELEKTROLYT

Caswell Black Krome elektrolyt is kant en klaar en zorgt voor een unieke afwerking die geschikt is voor een breed scala aan artikelen. Elke zwarte afwerking, variërend van mat tot een briljante glans, kan worden verkregen.

Zijdeglans afwerkingen zijn geschikt voor industriële en militaire instrumenten, camera's, microscoop- en verrekijkeronderdelen.

Voorwerpen die glanzende afwerkingen krijgen zijn bijvoorbeeld buismeubelen, sanitair armaturen, knopen, kunstaas voor vissen en trofeeën.

Oppervlakken kunnen mechanisch worden bewerkt om antieke afwerkingen te krijgen die geschikt zijn voor bijvoorbeeld sieraden, gespen en lampen.

Het uiterlijk van de afwerking wordt beïnvloed door het metaal waarop de Black Krome-coating is aangebracht, bijvoorbeeld koper, zink, nikkel, etc.

Black Krome kan aangebracht worden op zink, nikkel, koper, staal, roestvrij staal, gesinterd metaal, tin en lood. Het werkt niet op gegoten metaal, tin of aluminium. Deze moeten eerst worden verkoperd.

Black Krome geeft de beste resultaten op een basis van nikkel op Ferro metalen, waar het een rokerige zwarte metalen uitstraling geeft. Op koper zal de zwartheid meer uitgesproken zijn.

De hechting en prestaties van Black Krome kunnen worden verbeterd door het voorwerp eerst te etsen in bijvoorbeeld Verzinkshop Metaal Activator.

Voor de beste resultaten zorg voor agitatie door middel van een aquariumpompje of luchtslang. Het proces duurt ongeveer 1 tot 3 minuten.

Nadat Black Krome is aangebracht poets je het onderdeel tot een hoogglans.

De glanzende uitstraling van het Black Krome-oppervlak kan worden verbeterd door verschillende factoren.

- Polijsten en poetsen VOOR het Black Krome proces is veruit de belangrijkste factor.
- Polijsten en poetsen NA het proces.
- Het voorwerp sealen door Metaal Wax, Verzinkshop DeepSeal of een heldere lak aan te brengen.

Om een matte afwerking te krijgen, moet het onderdeel worden gestraald of geschuurd tot een doffe afwerking voor het Black Krome proces start.

VOORBEREIDING

Het is zeer belangrijk dat het voorwerp goed ontvet en vrij van roest en verontreiniging is om een goed resultaat te halen.

Bij ouder en gebruikt metaal verwijder roest en loszittend vuil.

Je kunt het verder voorbereiden doormiddel van stralen, schuren of een staalborstel op een machine.

Nieuw metaal moet goed ontvet worden.

Je kunt het metaal verder voorbereiden door het onder te dompelen in een zuurbad, zoals 30% zoutzuur, of Verzinkshop Metaal Activator. Dit verwijderd zeer kleine deeltjes vervuiling en etst het metaal zodat er een zeer schoon en uniform afgewerkt oppervlak over blijft voor de vervolgbehandeling.

Let op! Zoek eerst goed uit of het gebruikt zuur of ets middel geschikt is voor jou metaal. Zorg ervoor dat na deze stap het voorwerp goed afgespoeld wordt zodat het zuur niet in een van de volgende baden terecht komt. Eventueel kun je het voorwerp neutraliseren door het onder te dompelen in een oplossing van Baking Soda en water.

STAPPEN VOOR HET KLAARMAKEN VAN HET VERCHROOMBAD

- Installeer een circulatiepomp
- Giet de Black Krome elektrolyt voorzichtig in de tank
- Markeer de waterlijn met een stift. Water verdampt door het proces, wanneer je klaar bent met het proces vul je het bad aan met gedestilleerd water tot aan de gemarkeerde lijn.
- Wikkel anode verband om de anodes heen en bevestig deze met een elastiek. Dit voorkomt verontreiniging van het bad.
- Monteer de rvs anodes in het bad zodat ze in de elektrolyt hangen.
 - Door de anode te buigen en aan de rand in de emmer te hangen
 - Door de anode is een gaatje geboord, hier kan koperdraad doorheen gestoken worden om de anode hiermee in het bad te hangen en tevens te verbinden met de voeding
- Verbind de anodes met elkaar
- Zorg dat de voeding uitstaat en sluit de rode plus draad van de voeding aan op de anodes.
- Bevestig de nylon buis op de emmer. Hier worden de voorwerpen aan gehangen.
 - Deze kun je aan beide uiteinden eventueel vastplakken met een stukje tape aan de emmer zodat deze niet wegrolt.
 - Je kunt bovenin de emmer eventueel 2 gaatjes boren en de nylon staf hier doorheen steken.
- De tank is nu klaar voor gebruik.
- Optioneel: Maak een bad met Verzinkshop Metaal activator aan. De hechting en prestaties van Black Krome kunnen worden verbeterd door het voorwerp eerst te etsen in bijvoorbeeld Verzinkshop Metaal Activator.

EEN VOORWERP VERCHROMEN

1. Zet de voeding aan en draai de ampère knop helemaal uit of naar de laagste stand.
2. Draai de volt knop helemaal omhoog naar de hoogste stand. Zet de voeding weer uit.
3. Zet de circulatiepomp aan.
4. Bevestig een stukje koperdraad aan het voorwerp, lang genoeg om het aan op te hangen en onder te dompelen in de elektrolyt, en hang het aan de nylon staf in de elektrolyt. Je kunt een klem of een knijper gebruiken om het koperdraad op zijn plek te houden.
5. Sluit de zwarte mindraad van de voeding aan op het koperdraad van het voorwerp.
6. Sluit de rode plusdraad van de voeding aan op de rvs anodes.
8. Bereken hoeveel ampère je nodig hebt voor het object. Dit is ± 0.4 ampère per 10 cm^2 objectoppervlak.
Als voorbeeld nemen we een voorwerp van 25 cm^2 .
 $0.4 \text{ ampère} \times 2.5 = 1 \text{ ampère}$.
9. Zet de voeding aan en stel deze af op 1 ampère zodat het proces start. Na ongeveer 1 tot 3 minuten is het proces klaar.
10. Haal het object uit het bad en spoel het goed af met water.
11. Laat het drogen of gebruik een heatgun / föhn om dit proces te versnellen. Maak het niet te heet!
12. Bewerk het voorwerp eventueel met een sealer, patina of afwerking naar keuze.

TEMPERATUUR

De temperatuur van de elektrolyt is afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de hoeveelheid ampères per liter die wordt gebruikt. De werkt temperatuur van de elektrolyt moet minimaal kamertemperatuur zijn. Optimale temperatuur is 60 graden.



WERKOMSTANDIGHEDEN

- Anode stroomdichtheid: 0.4 ampère per 10 cm²
- Werktemperatuur: +20 graden kamertemperatuur - Optimaal 60 graden
- Agitatie: lucht of circulatiepomp
- Anodes: rvs
- Anode / Kathode (voorwerp) verhouding 2:1
- Anodefilter: Polypropyleen filterdoek
- Procestijd: 1 - 3 minuten en langer indien gewenst
- pH waarde: 11.5
- Werkt op: zink, nikkel, koper, staal, rvs, tin en lood

UITRUSTING

- **Tanks / baden:** Moeten gemaakt zijn van zuurbestendig PVC, PP of PE.
- **Agitatie:** Agitatie door middel van lucht of een pomp is nodig om strepen, verbranding of ruwheid te voorkomen door stilstaand elektrolyt. Het maakt het gebruik van hogere stroomdichtheid mogelijk en bevordert de vorming van een heldere, fijnkorrelige afzettingen.
- **Rvs anodes:** gebruik hoogwaardig zuiver rvs voor een succesvol resultaat.
- **Anodefilter:** Anodes moeten worden verpakt, bij voorkeur met polypropyleen.

Haal de anodes uit het bad en spoel ze schoon als ze niet gebruikt worden. Bij voorkeur met gedestilleerd of demi water om verontreiniging door mineralen te voorkomen.

AFVOER

Neerslagvorming van het metaal kan worden bereikt door de pH te verhogen tot 10-11 met behulp van natriumhydroxide of door de pH te verlagen met waterstofsulfiet tot 3-4. Met behulp van een van beide methoden zullen de metalen in het bad uit de oplossing vallen en naar de bodem zakken. Het kan vervolgens volgens de lokale regels worden afgevoerd.

WAARSCHUWING!

De diverse elektrolyten zijn chemicaliën en over het algemeen ligt zurig tot zuur. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Draag oogbescherming (bril, veiligheidsbril of gezichtsschermb), beschermende rubberen handschoenen en schorten bij het bereiden van oplossingen en tijdens het werken met de oplossingen. Meng de producten niet met cyanide of alkalische materialen, of andere chemische stoffen. De oplossingen zijn giftig bij inwendig gebruik.

Werk niet met Verzinkshop producten zonder eerst de bijgeleverde VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN te lezen en te begrijpen.

Het veiligheidsinformatieblad is te vinden op de productpagina of op te vragen bij Verzinkshop.nl via de mail: info@verzinkshop.nl

Heb je nog vragen? Neem contact op via:

Mail: info@verzinkshop.nl

WhatsApp: +31 6 28090022

WWW.VERZINKSHOP.NL

Opmerking:

1. Draag **ALTIJD** een stofmasker, gasmasker, handschoenen en schort wanneer nodig.
2. Behandel **ALTIJD** elke chemische stof alsof het je kan doden.
3. Label emmers en opslagcontainers **ALTIJD** met een permanente stift, zodat jij en anderen weten wat erin zit.
4. Giet **NOOIT** water in zuur; het kan opwarmen en explosief spatten. Giet zuur **ALTIJD** in water.
5. Laat galvaniseerbaden of andere systemen die stroom gebruiken **NOOIT** onbeheerd achter. Deze producten kunnen kortsluiting veroorzaken en brand veroorzaken.
6. **NOOIT** direct in contact komen met chemicaliën. Ze kunnen ernstige brandwonden veroorzaken en zijn zeer gevaarlijke stoffen als ze niet met respect worden behandeld.
7. **DENK NOOIT** dat je weg kunt komen zonder veiligheidsmaatregelen te nemen! Dat kan niet!
8. Laat de deksels **NOOIT** van de tanks af wanneer ze niet worden gebruikt. Ze **ZULLEN** omvallen!
9. Werk altijd veilig en zorg voor goede bescherming en ventilatie.
10. Het veiligheidsinformatieblad is te vinden op de productpagina of op te vragen bij Verzinkshop.nl via de mail: info@verzinkshop.nl

Heb je een fout of iets onduidelijks gevonden in de handleiding? Geef dit aub door via info@verzinkshop.nl