

ZINK NIKKEL ELEKTROLYT HANDLEIDING

ZINK NIKKEL ELEKTROLYT KLAAR VOOR GEBRUIK

Caswell zink nikkel elektrolyt voor een zeer corrosiebestendige legering. is 6 keer meer bestand tegen roest dan normaal zink!

Ideaal voor bevestigingsmateriaal, remklauwen, motorcomponenten en andere voorwerpen en onderdelen die aan de natuurelementen zijn blootgesteld.

Een milieuvriendelijk alternatief voor cadmium waar kleur niet belangrijk is (als je de uitstraling van Cadmium wilt nabootsen, gebruik dan het Caswell Copy Cad systeem)

De elektrolyt wordt kant-en-klaar geleverd en kan meteen gebruikt worden.

STAPPEN VOOR HET KLAARMAKEN VAN HET ZINK NIKKELBAD

- Zet een geschikte tank klaar
- Installeer een circulatiepomp
- Giet de zink nikkel elektrolyt voorzichtig in de tank en zet de pomp aan
- Voeg per liter nikkel elektrolyt 1ml Caswell zink glansmiddel toe
- Markeer de waterlijn met een stif. Water verdampt tijdens het proces door de warmte. wanneer je klaar bent met het proces en er is water verdampt, 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 zink-nikkel 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 4 anodes met elkaar. Zorg dat ze in 2 paar van zink en nikkel hangen.
- 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 nikkel kunnen worden verbeterd door het voorwerp eerst te etsen in bijvoorbeeld Verzinkshop Metaal Activator.

VOORBEREIDING

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

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 verwijdert 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.

EEN VOORWERP GALVANISEREN

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 nikkel anodes
8. Zet de voeding aan en stel deze af op 6 volt
9. Het proces duurt ongeveer 20 minuten
10. Haal het object uit het bad en spoel het goed af met water. een heatgun / föhn
11. Optioneel: polijst het voorwerp
12. Optioneel: Bewerk het voorwerp eventueel met een sealer, patina of afwerking naar keuze

WERKOMSTANDIGHEDEN

- Voltage: 6 volt
- Werktemperatuur: +21 graden kamertemperatuur - Optimaal 40 / 45 graden
- Agitatie: lucht of circulatiepomp
- Anodes: zink & nikkel (33% zink / 66% nikkel)
- Anode / Kathode (voorwerp) verhouding 2:1
- Anodefilter: Polypropyleen filterdoek
- pH waarde: 3.5 tot 6
- Procestijd: +- 20 minuten. Langere tijden geven een dikkere en meer roestwerende laag
- Werkt op: staal, ijzer, zink, gegoten staal, koper en messing

GLANSMIDDEL VOOR ZINK NIKKEL ELEKTROLYT

Het elektrolyt maakt gebruik van het Caswell Zink glansmiddel en deze wordt tijdens het proces verbruikt.

- Voeg deze toe bij het aanmaken van een nieuw bad: 1ml per liter elektrolyt
- Wanneer voorwerpen na enkele keren vernikkelen minder glanzend uit het bad komen voeg je per liter elektrolyt 0.5 tot 1 ml glansmiddel toe en bekijk je het resultaat na 15 minuten.

Voeg nooit teveel glansmiddel toe, dit zal het bad uit balans halen en voor problemen zorgen.

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.
- **Zink Nikkel anodes:** gebruik hoogwaardig zuiver zink en nikkel voor een succesvol resultaat.
- **Anodefilter:** Anodes moeten worden verpakt, bij voorkeur met polypropyleen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Geen zink nikkel afwerking	Geen stroom (of gasvorming vanaf het onderdeel)	Controleer alle elektrische verbindingen
Plaat schilfert af of vertoont blaren	Slechte voorbereiding	Controleer het onderdeel met de 'waterbreak'-test op vervuiling Controleer of de ontvetter in orde is Ets het onderdeel Als er chroom in het nikkel zit, verwijder dan de oplossing en maak nieuwe aan
Putjes en sinaasappelschileffect op het nikkel	Onzuiverheden in de oplossing	Zeef door een filter met geactiveerd kool en voeg opnieuw Glansmiddel toe Voeg 1ml WATERSTOFPEROXIDE toe per 2 liter oplossing om putjes te verminderen Verhoog de agitatie
Ruwe afwerking	Ampère te hoog	Verminder de stroom tot 0,1 ampère per 10 cm ² Filter de oplossing (geen geactiveerd kool) Reinig het filter Pas de pH aan tussen 3,5-6.
'Verbrande' plaat	Ampère te hoog	Verlaag de instelling tot 0.1 ampère Verhoog de temperatuur van het bad
Haze op de plaat	teveel waterstofperoxide	Verhit de oplossing tot 90 graden, zeef vervolgens met actief kool Voeg opnieuw glansmiddel toe
Heldere afwerking op high spots (randen/uitstekende delen)	Onvoldoende glansmiddel	Voeg glansmiddel toe
Heldere afwerking behalve op low spots	Te veel glansmiddel	Verwijder het glansmiddel door te filteren met actief kool, voeg daarna opnieuw glansmiddel toe: 1 ml per liter elektrolyt
Doffe Plaat	Onvoldoende glansmiddel	Voeg glansmiddel toe. Strip het zink nikkel en polijst het voorwerp opnieuw, of breng een laag koper aan en daarna opnieuw zink nikkel

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 gezichtsscherm), 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