CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride

Zilver-zilverchloride referentie-elektrode voor stabiel referentiepotentiaal

Algemeen

CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride is ontwikkeld voor monitoringstoepassing bij kathodische bescherming voor het voorkomen dan wel stoppen van wapeningscorrosie in gewapend betonnen constructies.

CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride wordt in een reparatieplek langs de wapening geplaatst of in een boorgat in het beton. Hierbij wordt de elektrode en bekabeling goed vastgezet en voorkomt men luchtinsluiting bij het aanbrengen van de nieuwe mortel. Op deze manier waarborgt men een betrouwbare meting.

CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride is opgebouwd uit een elektrode, bestaande uit elektrolytisch neergeslagen zilverchloride op zilver, in een mortel met een bekende concentratie chloride ionen en een middel om uitdroging tegen te gaan. Omhuld door een witte nylon behuizing en draad.
Door het gebruik van deze metalen en de bekende concentratie chloride ionen in de mortel biedt de CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride een stabiele referentiepotentiaal voor een betrouwbare meting van het KB-systeem. De draad is standaard uitgevoerd als XLPE/PVC in blauwe kleur met een lengte van 5m. Deze samenstelling van isolatiemateriaal maakt de kabel goed verwerkbaar en breed bereik aan belastingen uit de omgeving waarin de Referentie-elektrode is verwerkt. De CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride is verkrijgbaar in vier verschillende maten voor uitstekende ontwerpflexibiliteit.

Belangrijkste eigenschappen

- Stabiel referentiepotentiaal
- Garandeert een betrouwbare meting
- Groot meetoppervlak
- Lange verwachte levensduur



CP-SUPPLIES
Uw leverancier voor:

Galvanische anodes
Titanium gaasanodes
Titanium draadanodes
Titanium stripanodes
Titanium booranodes
Keramische anodes
Geleidende coating
Referentie-elektroden
Monitoring en control
Elektrotechnische materialen
ZINGA® Filmverzinking
En meer...

Adresgegevens
Cathodic Protection Supplies BV
Dalkruidbaan 142
2908 KC Capelle aan den IJssel

Contactgegevens
Email: info@cp-supplies.nl
Internet: www.cp-supplies.nl
Telefoon: +31 (0)10-8208 704

Administratief
IBAN: NL23RABO0151297428
BTW nr.: NL850885206B01
KvK nr.: 53450833

CATHODIC PROTECTION SUPPLIES

CP-SUPPLIES
Uw leverancier voor:

Galvanische anodes
Titanium gaasanodes
Titanium draadanodes
Titanium stripanodes
Titanium booranodes
Keramische anodes
Geleidende coating
Referentie-elektroden
Monitoring en control
Elektrotechnische materialen
ZINGA® Filmverzinking
En meer...

Adresgegevens
Cathodic Protection Supplies BV
Dalkruidbaan 142
2908 KC Capelle aan den IJssel

Contactgegevens
Email: info@cp-supplies.nl
Internet: www.cp-supplies.nl
Telefoon: +31 (0)10-8208 704

Administratief
IBAN: NL23RABO0151297428
BTW nr.: NL850885206B01
KvK nr.: 53450833

Toepassingen

CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride is geschikt voor alle binnen en buiten geëxposeerde gewapend betonnen constructies die onderhevig zijn aan de corrosie van de wapening ten gevolge van ingemengde dan wel ingedrongen chloriden en/of carbonatatie.

- Galerij- en balkonplaten.
- Consoles.
- Kolommen en balken.
- Brugdekken.
- Parkeergarages.





Eigenschappen

CPS RZ	RZ15
Diameter	16mm (± 0,5 mm)
Lengte	100mm (± 5 mm)
Meetoppervlak	> 175mm²
Kabeldikte	2,5mm²
Kabelisolatie	XLPE/PVC* Blauw
Kabellengte	Standaard 5m*
* Op aanvraag kunnen andere kabelsamenstelling en lengte worden geleverd.	
Element type	Ag, AgCl(s), Cl^-, Ag^+
Hoeveelheid zilver	1,2g
Concentratie Chloride-ionen	0,5 M KCl
Potentiaal	-15 mV (± 10 mV) Saturated Calomel Electrode (SCE) 230 mV (± 10 mV) Standard Hydrogen Electrode (SHE)
Drift	Minder dan 3 mV in 24 uur
Interne weerstand	Minder dan 2 kΩ
Polarisatie eigenschappen	2 mV mogelijke verschuiving na aanbrengen van 0,1 µA gedurende 30 seconden in NaOH-oplossing 12 mV mogelijke verschuiving na aanbrengen van 1 µA gedurende 30 seconden in NaOH-oplossing
Verwachte levensduur	Meer dan 30 jaar* als bepaald op basis van polarisatietesten in NaOH-oplossing
*De functionele levensduur wordt in de praktijk waarschijnlijk bepaald door de gebruikte bekabeling.	

Ontwerpcriteria

CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride kan gebruikt worden voor corrosiepreventie, corrosiecontrole of kathodische beschermingsapplicaties. Het anode-ontwerp varieert overeenkomstig de project specificaties. Voor assistentie in systeemontwerp kunt u contact opnemen met CPS.

CATHODIC PROTECTION SUPPLIES

CP-SUPPLIES
Uw leverancier voor:

Galvanische anodes
Titanium gaasanodes
Titanium draadanodes
Titanium stripanodes
Titanium booranodes
Keramische anodes
Geleidende coating
Referentie-elektroden
Monitoring en control
Elektrotechnische materialen
ZINGA® Filmverzinking
En meer...

Adresgegevens
Cathodic Protection Supplies BV
Dalkruidbaan 142
2908 KC Capelle aan den IJssel

Contactgegevens
Email: info@cp-supplies.nl
Internet: www.cp-supplies.nl
Telefoon: +31 (0)10-8208 704

Administratief
IBAN: NL23RABO0151297428
BTW nr.: NL850885206B01
KvK nr.: 53450833

Installatie instructies

Voorbehandeling ondergrond

Breek op de locatie waar de CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride geplaatst dient te worden het beton weg tot op de wapening en verwijder het puin.

Installatie

De elektrode wordt langs het wapeningsstaal vastgezet en de bekabeling verankert aan het beton met haarspeldpluggen. Verwijder de rode beschermkap en registreer het elektrodenummer. Maak het beton goed nat, maar verwijder stilstaand water. Gebruik geen primer voor betonreparatie, aanbranden met een verdunde mortel is aan te raden. Repareer het beton met een voor kathodische bescherming geschikte goed geleidende mortel. Let er hier bij op dat men geen lucht insluit en de elektrode goed ingewerkt zit in de mortel.

Alternatief kan de elektrode in een boorgat verwerkt worden. Let ook hier op: het verwijderen van de beschermkap, registreren van het elektrodenummer, uitblazen en voor bevochtigen van het boorgat, voorkom luchtinsluiting en veranker de bedrading aan het beton.

Nadat de mortel is uitgehard controleert men de stabiliteit van de elektrode met een digitale voltmeter op 10mΩ en 1000mΩ impedantie (elektrode op de common [zwart]). De meeting dient niet af te drijven of te fluctueren gedurende vijf seconden. Een potentiaal dat richting nul gaat op de lage impedantie duidt op een slecht elektrodecontact. Bij afdrijven op de hoge impedantie is het aan te raden de bedrading te controleren.

Voorzorgsmaatregelen

CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride is niet bedoeld om constructieve schades aan constructies aan te pakken of te herstellen. Wanneer constructieve schade is opgetreden raadpleeg dan een bouwkundig constructeur.

Verpakking

CPS RZ15 Referentie-elektrode Zilver-zilverchloride zijn individueel genummerd en voorzien van een rode beschermkap.

Opslag

Met de rode beschermkap geplaatst, in droge conditie, tussen 0°C en 45°C, vrij van direct zonlicht in de ongeopende verpakking.

De doeltreffendheid van onze systemen berust op jarenlange praktijkervaring en laboratoriumresearch. Wij staan ervoor in dat de kwaliteit van de volgens onze systemen vervaardigde werk voldoet aan de eigenschappen die CPS heeft toegezegd, mits de onzerzijds gegeven voorschriften stipt zijn opgevolgd en het werk is uitgevoerd naar de eisen van goed vakmanschap. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af, indien het eindresultaat ongunstig is beïnvloed door factoren en omstandigheden waarop wij geen controle hebben. De afnemer dient met de hem normaal ten diensten staande middelen te controleren of de geleverde producten geschikt zijn voor de beoogde toepassing. Bij het verschijnen van een nieuwe uitgave verliest dit technisch documentatieblad zijn geldigheid.

Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden.

Wilt u meer weten over dit product of de toepassing?
Bel: 010 – 8208 704 of stuur een email naar: info@cp-supplies.nl