CPS TS Titaniumstrip

Titaniumgaaslint met gemengde metaaloxide coating

Algemeen

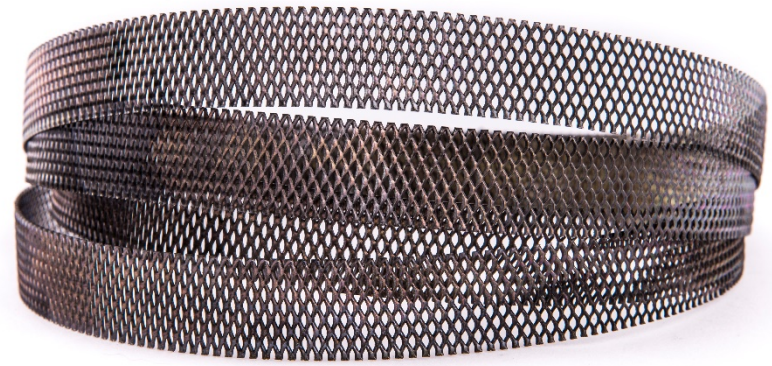
CPS TS Titaniumstrip is specifiek ontworpen voor gebruik bij kathodische bescherming voor het voorkomen dan wel stoppen van wapeningscorrosie in gewapend betonnen constructies. Het systeem werkt op basis van een stroombron waardoor de (bescherm)stroom regelbaar is en het systeem te monitoren. CPS TS Titaniumstrip is opgebouwd uit een edelmetaal-katalysator op een gesinterd titaniumgaassubstraat. CPS TS Titaniumgaas is ideaal bij toepassingen waar al op aanzienlijke schaal wordt gerepareerd.

CPS TS Titaniumstrip wordt verwerkt in een nieuwe betonlaag. Het gaas wordt verbonden met een stroombron waarmee de stroomsterkte en dus de bescherming geregeld en gemonitord kan worden. Kathodische bescherming met opgedrukte stroom maakt hoge stroomdichtheden mogelijk bij een zeer lange levensduur van de anode.

CPS TS Titaniumstrip is verkrijgbaar in zes maten om het best passende systeem te bieden voor uw project.

Belangrijkste eigenschappen

- Kathodische bescherming van gewapend beton.
- Stopt én voorkomt wapeningscorrosie.
- Verwachte levensduur van 50-100 jaar afhankelijk van stroomsterkte.
- Hoge stroomdichtheden mogelijk.
- Verwerkt in nieuwe laag beton, dus grotendeels uit het zicht.



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

Postgegevens
Postbus 85191
3009 MD Rotterdam

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

Postgegevens
Postbus 85191
3009 MD Rotterdam

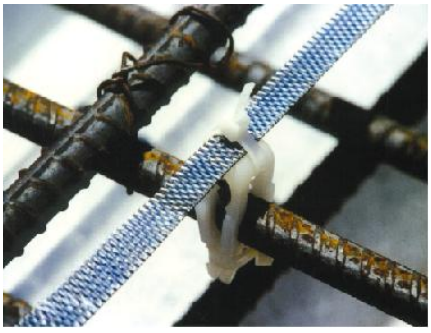
Contactgegevens
Email: info@cp-supplies.nl
Internet: www.cp-supplies.nl
Telefoon: +31 (0)10-8208 704

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

Toepassingen

CPS TS Titaniumstrip 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

Prestatiespecificaties	**TS3-10**	**TS3.5-13**	**TS4-15**	**TS5-20**	**TS6-25**	**TS8-30**
Nominale stroom bij 110 mA / m² Voor ontwerplevensduur van **50** jaar (mA/m)	3,0	3,8	4,3	5,8	7,2	8,7
Nominale stroom bij 110 mA / m² Voor ontwerplevensduur van **100** jaar (mA/m)	2,7	3,4	4,0	5,3	6,6	7,9
Katalysator	Gemengde metaaloxide Iridium/ Tantaal en gemengde oxiden					
FHWA limiet	110mA/m²					
Korte termijn limiet	220mA/m					

Afmetingen	**TS3-10**	**TS3.5-13**	**TS4-15**	**TS5-20**	**TS6-25**	**TS8-30**
Afmetingen diamantvorm	3 x 1,8 x 0,75 x 0,6 mm					
Breedte	10mm	13mm	15mm	20mm	25mm	30mm
Lengte	51m					
Dikte	1,10mm					
Gewicht per rol	0,70 kg	0,90 kg	1,10 kg	1,40 kg	1,75 kg	2,10 kg

Substraat						
Samenstelling	Titanium, Graad 1 per ASTM B265					
Weerstand lengterichting (Ω/m)	0,43	0,37	0,33	0,26	0,18	0,12

Testen

Alle Titaniumstrips zijn aan de volgende testen onderworpen:
Trekproef: ASTM E8
Buigtest: ASTM E290
Hechtingstest: ASTM D 3359 -09^{e}2
Elektrochemische testen: NACE TM 0294 - 2016 Part A extern en NACE TM 0294 - 2016 Part B accelerated.

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

Postgegevens
Postbus 85191
3009 MD Rotterdam

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

Ontwerpcriteria

CPS TS Titaniumstrip kan gebruikt worden voor corrosiepreventie, corrosiecontrole of kathodische beschermingsapplicaties. Het anode-ontwerp varieert overeenkomstig de projectspecificaties. Voor assistentie in systeemontwerp kunt u contact opnemen met CPS.

Installatie instructies

Voorbehandeling ondergrond

Verwijder alle beschadigd en vervallen beton tot constructief veilig beton is gevonden. Verwijder alle niet geleidende materialen of materialen met een hoge weerstand, zoals bestaande coatings, stof, vet en vuil. Repareer beschadigde delen waar nodig. Betonreparatiematerialen dienen geschikt te zijn voor toepassing in kathodische beschermingssystemen en dienen een lagere weerstand te bezitten dan 1500 Ωm.

Maak contact met het wapeningsstaal: lokaliseer het wapeningsstaal met een dekkingsmeter, hak het wapeningsstaal vrij, las een CPS KC Kathode Contact (met draad) aan het wapeningsstaal en dicht de opening met een mortel. Controleer en verzeker continuïteit in het wapeningsstaal.

Installeer meetsensoren volgens de specificatie in het anode-ontwerp. Gewoonlijk zijn dit enkele CPS DS Depolarisatiesensoren en een referentie-elektrode per zone.

Installatie

Gewoonlijk wordt in het anodeontwerp een raster uitgetekend. De benodigde lengte CPS TS Titaniumstrip wordt op maat geknipt met een blikschaar of kniptang. Bevestiging op het beton gebeurt met kunststof *pinetree* pluggen of bevestigingskruisjes. Hiervoor boort men om en om aan weerszijde van de strip een gat in het beton waarna de plug over de strip wordt geplaatst en met een houten hamer wordt vast gezet.

De CPS SV Stroomverdelerstrip zorgt voor een geleidelijke verdeling van de stroom door de CPS TS Titaniumstrips en daarmee het beton. De stroomverdelerstrip bevestigd men met een puntlasapparaat op aan de titaniumstrips. Afhankelijk van de lengte van de titaniumstrips en de project omstandigheden worden een, twee of meerdere stroomverdelerstrips aangebracht, gewoonlijk haaks op de ligging van de titaniumstrips. Om zeker te zijn van een goed contact worden de verbindingen gecontroleerd dmv. een LCR-meter.

Aan het eind van de CPS SV Stroomverdelerstrip wordt een CPS AC Anodecontact gepuntlast. Vanaf dit anodecontact loopt de verbinding naar de kast met de stroombron. De verbinding tussen het anodecontact en het titaniumgaas wordt gecontroleerd dmv. een LCR-meter.

Het raster van CPS TS Titaniumstrip en CPS SV Stroomverdeler wordt ingewerkt in een nieuwe laag beton welke handmatig verwerkt kan worden, opgespoten of gestort. Hierbij dient men zorgvuldig om te gaan met de bekabeling van het systeem. De kabels worden dan ook zorgvuldig met bevestigingsmaterialen bevestigd om de kans op beschadiging te minimaliseren. Gebruikte materialen dienen geschikte te zijn voor gebruik bij kathodische bescherming en een lagere weerstand te bezitten dan 15Ω/cm, de nieuw betonlaag is verantwoordelijk voor het geleiden van de ionenstroom naar het wapeningsstaal.

Na installatie worden alle contacten doorgemeten, gecontroleerd en geregistreerd. Het nieuwe beton dient uitgehard te zijn alvorens het systeem ingeschakeld wordt.

Voorzorgsmaatregelen

CPS TS Titaniumstrip 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

Type	Eenheid	Lengte	Gewicht
TS3-10	Rol	51m	0,70 kg
TS3.5-13			0,90 kg
TS4-15			1,10 kg
TS5-20			1,40 kg
TS6-25			1,75 kg
TS8-30			2,10 kg

Opslag

Voorkom extremen in temperatuur en vochtigheid.

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

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

Postgegevens
Postbus 85191
3009 MD Rotterdam

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