

CPT PATCHGUARD®

175 350 500 750 1000

Anode sacrificielle

Fiche technique

DESCRIPTION

Le système CPT **PATCHGUARD®** est composé d'une anode sacrificielle ponctuelle et indépendante à base de Zinc avec production d'un courant initial renforcé.

L'anode **PATCHGUARD®** est appliquée comme solution aux réparations ponctuelles du béton chloruré.

Beaucoup de structures continuent à subir des dégats provoqués par les attaques de chlorures après la réparation du béton. Bien que le mortier frais appliqué ponctuellement apporte un environnement passivant pour les aciers, celui-ci n'empêche pas la présence de chlorures dans le béton existant à proximité de la réparation.

Ceci aboutit à d'autres phénomènes de corrosion en périphérie de la réparation.

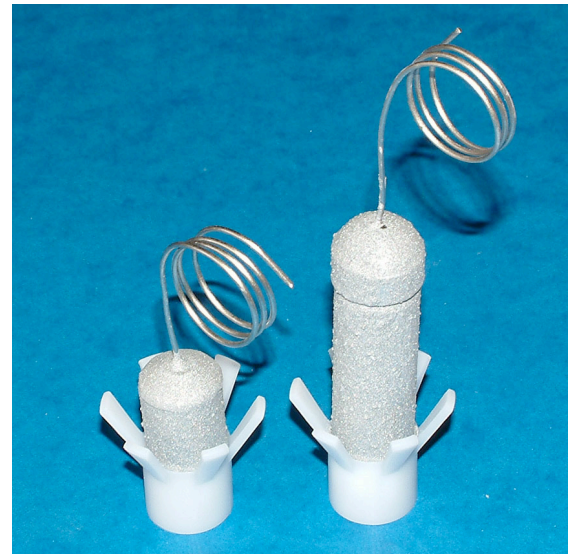
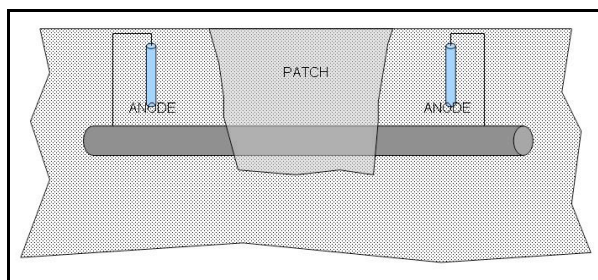
Les anodes **PATCHGUARD®** rétablissent l'équilibre électrochimique provoqué par le déplacement de la zone de corrosion par l'apport de mortier frais.

Les anodes **PATCHGUARD®** se corrodent de façon préférentielle par rapport à l'acier environnant, le protégeant ainsi des dommages de la corrosion.

Les anodes **PATCHGUARD®** utilisent un système d'attache flexible permettant un positionnement idéal de l'anode à proximité de l'acier ce qui améliore sensiblement la distribution du courant.

AVANTAGE

- Simple, anode individuelle sacrificielle, peut être chaînée par grappes de 10 unités
- Installation directe à l'aide d'une attache intrégréée,
- Application localisée, peut être mis en réseau
- Aucun entretien à long terme, système autonome,
- Hygiène et sécurité du système,
- Aucun coût supplémentaire à long terme,
- Possibilité de contrôler l'efficacité,
- Augmentation du courant de protection initial,
- Approprié à tous types d'ouvrages,
- Durabilité, Dépendant de l'état de l'ouvrage, des propriétés du béton, de l'humidité et de la température.
- Contrôle de la corrosion à faible coût,
- Charge capacitive élevée de l'alliage :
- P175 :150kC P350: 300kC P500 : 450 kC,
- Couverture de 0,17 à 0,25 m² d'acier par anode
- Maillage de 0,37 à 0,65 ml
- Pas de maintenance, pas de production d'oxyde expansif,



MISE EN OEUVRE

La mise en oeuvre suivra les principes énoncés ci-après et reprendra au minimum les points suivants :

Les anodes **PATCHGUARD®** sont appliquées avec une densité de 2 à 9 anodes par mètre carré de béton, avec un espacement de l'ordre de 350 à 650 mm entre anodes (la densité d'anodes est fonction de la densité de ferrailage).

Les anodes **PATCHGUARD®** sont mises en oeuvre dans des trous forés d'un diamètre de 20 à 30 mm pour une profondeur de 145 mm en utilisant la pâte de scellement **DUOCRETE® PG**. Les anodes **PATCHGUARD®** sont connectées individuellement au acier et fonctionnent alors en mode galvanique maintenant l'acier dans un état passif.

Les anodes sont typiquement appliquées à proximité des réparations effectuées sur les parties de béton précédemment dégradées.

CARACTERISTIQUES

Les unités de **PATCHGUARD®** sont appliquées en périphérie des réparations définies lors de la conception. Aucune unité ne peut être appliquée dans la zone de couverture au dessus de l'acier.

La continuité électrique entre l'anode **PATCHGUARD®** et l'acier doit être contrôlée à l'aide d'un voltmètre. Les unités d'anodes **PATCHGUARD®** doivent être complètement recouvertes de mortier pour assurer le bon fonctionnement de l'anode. L'avantage principal réside dans son autonomie en mode sacrificiel galvanique.

Le fonctionnement des anodes peut être contrôlé en utilisant un enregistreur en continu pour mesurer les courants des aciers.

Les anodes peuvent être appliquées soit individuellement soit en grappes d'une dizaine d'unités, ces grappes seront alors reliées à chaque extrémité aux aciers d'armature, sauf en cas d'instrumentation.

PRESCRIPTION TYPE

Les anodes utilisées sont de type **PATCHGUARD®**, composées d'une anode sacrificielle et d'un système de connection complet qui permet la fixation de l'anode à une distance idéale de l'acier pour maximiser la distribution du courant. Le contact au béton est assuré par une pâte prédosée en cartouche, la protection est immédiate.

CONDITIONNEMENT

Emballage: 20 –25 ou 30 pièces par boîte suivant modèle.

Stockage: au sec et éviter le contact avec les matériaux oxydants.

Le matériel suivant est aussi disponible dans notre gamme :

- Pâte **DUOCRETE PG®**,
- Électrode de référence en Mn/MnO₂,
- Connecteurs et boîtiers,
- Enregistreur & logiciel,
- **DUOGUARD® 1000,750,500, 350 et 175**,
- Mortier de réparation EN et CEM III.
- Logiciel de prédim téléchargeable sur www.BOB-FR.com & www.duoguard.eu

LIMTES D'EMPLOIS

De façon à obtenir la quantité de courant voulue et la durabilité attendue avec l'anode **PATCHGUARD®** certaines considérations pratiques doivent être prises en compte.

L'anode **PATCHGUARD®** devra être recouverte d'au moins 20mm de mortier de réparation, dont la résistivité sera dans la fourchette de 50 à 200% de celle du béton de support, classiquement tous les mortiers normalisés (NF réparation mono composant voir la fiche technique fabricant si compatible). Les discontinuités des aciers devront être résolues (rétablies ou isolées), les fissures et épaufrures du béton qui pourraient affecter le courant ionique joueront sur les performances de l'anode **PATCHGUARD®** et devront donc être préalablement prises en compte.

Le temps nécessaire à la passivation est variable en fonction des chantiers. La dépolarisation des aciers ainsi traitée sera plus lente en condition humide.

HYGIENE ET SECURITE

Les équipements de protection individuelle (gants, lunettes et combinaison de travail) devront être portés en permanence.

FABRICANT

CPT Nottingham UK

DISTRIBUTEUR exclusif francophonie

Shemrock-BTP
69360 Serezin du Rhône Cedex
Tél : 04 72 32 05 39
Fax : 04 78 57 76 44
M@il : corrosion@bob-fr.com

CPT & RGD attestent que les informations délivrées dans le présent document sont de bonne foi et représentent notre connaissance actuelle du produit. En aucun cas les sociétés ne peuvent couvrir l'emploi fait du produit pour quelque dommage, perte, blessure ou emploi manifestement non adapté. De même n'est couvert que le produit lui-même et non sa mise en œuvre, ou les conditions de son emploi. La conception du système **PATCHGUARD®** devra être faite par une personne qualifiée. S'assurer de la mise à jour disponible de la Fiche Technique. Le calepinage devra être effectué par un établissement se déclarant compétent.

Les marques citées sont des marques déposées qui appartiennent à leur propriétaire respectif.