



Piqûres et crevasses

Fissures transgranulaires ramifiées

Piqûres

Pocket CORPAC

Notre solution CORPAC

POCKET CORPAC :

LE SYSTEME PORTATIF DE DETECTION DE LA CORROSION LOCALISEE

Présentation du système

Le Pocket CORPAC est un système portable de détection de corrosion localisée (piqûre et corrosion sous contrainte). Ce système, simple à l'emploi, est utilisable directement par le personnel de l'usine. Son diagnostic et son traitement sont tous deux automatiques.

VOS BESOINS

- Surveillance de vos installations à risque : détection précoce sans arrêt d'exploitation.
- Détermination du type de corrosion (piqûres ou fissures)
- Localisation des zones endommagées.
- Suivi de corrosion : identification des phases transitoires de propagation de corrosion localisée.
- Evaluation des cinétiques de corrosion.
- Aide dans le choix de matériau (in-situ).
- Validation des réparations ou dispositifs anticorrosion.



NOTRE SOLUTION

CORPAC -

Détection et lutte contre la corrosion localisée active.



Description du système

Développé en collaboration avec les industries chimiques et avec le soutien de l'ANVAR, ce système s'applique à toute installation risquant une corrosion localisée. L'examen, réalisé périodiquement, consiste, selon une procédure établie, à collecter les signaux d'EA dûs à la propagation de la corrosion. La mesure est effectuée aux points de la structure les plus susceptibles de s'endommager. Le diagnostic final révèle l'existence de corrosion localisée active. Il est déterminé d'après une base de données importante collectée sur des appareils en service dans l'industrie chimique.

Les Contrôles Non Destructifs traditionnels sont souvent dans l'incapacité de détecter les dégradations causées par la corrosion localisée, particulièrement dans les phases d'amorçage : fissuration sous contrainte, piquûre, crevasse, corrosion localisée sous revêtement,... Le CORPAC augmente considérablement la sécurité opérationnelle sur un ensemble de structures industrielles.

La corrosion : l'ennemi N°1 des structures industrielles

La corrosion, dont le coût dans les pays industrialisés peut représenter jusqu'à 4% du PIB, a des conséquences dramatiques sur la sécurité, la qualité et l'environnement. Alors que la corrosion uniforme est un phénomène relativement prévisible et facile à quantifier, les différentes formes de corrosion localisée (corrosion sous contrainte, piquûre et crevasse) demeurent beaucoup plus insidieuses et difficiles à déceler.

Type de matériaux contrôlés

- Aciers non ou faiblement alliés,
- Aciers inoxydables,
- Alliages de nickel et d'aluminium,...

Type d'équipements contrôlés

- Bacs de stockage,
- Canalisations et structures tubulaires,
- Réacteurs et tours de distillation,
- Wagons-citernes,...



MISTRAS GROUP, SAS (SIÈGE SOCIAL)

27 rue Magellan, 94370 Sucy-en-Brie

☎ : +33 (0)1 49 82 60 40

✉ : contact@mistrasgroup.eu

www.mistrasgroup.com

Cas d'application Base de données

Stockage
Acier inoxydable 316 Ti
T°: 90 °C



Colonne à distiller
Acier inoxydable
T°: 150°C



Pocket CORPAC

Structure tubulaire
Alliage base nickel
T°: 100° C



Piqûration

Corrosion sous contrainte

Corrosion
sous contrainte

DIAGNOSTIC CORPAC

Pas de corrosion

Corrosion
sous contrainte

Pas de
corrosion



Sortie Autoclave
Acier inoxydable 316 L
T°: 80°C



Wagon-citerne
Acier non allié
T°: Ambiante



Réacteur
Acier inoxydable 316
T°: 50° C

Spécifications du Pocket CORPAC

Dimensions: 241 mm x 89 mm x 36 mm
Poids: (avec batteries): 1,13 kg
Affichage: Ecran tactile LCD mode portrait, 240 pixels rétroéclairé
Mémoire interne: 128 Mo Flash en interne
+ compact Flash 4 Go pour le stockage des données
Interfaces externes: compact flash pore, port USB 2.0
Consommation d'énergie: 4 Watts environ
Adaptateur externe DC



(12 V @ 1A) ou interne de 7,2 V NiMH battery pack, rechargeable ou chargeur externe en options

Spécifications du capteur

Dimensions: 19 x 22,4mm
Poids: 34 grammes
Matériaux: acier inoxydable/céramic
Connecteur: SMB
Température en fonctionnement: -65° à +170° C

MISTRAS GROUP, SAS (SIÈGE SOCIAL)

27 rue Magellan, 94370 Sucy-en-Brie

☎ : +33 (0)1 49 82 60 40

✉ : contact@mistrasgroup.eu

Copyright© Mistras Group Inc. #17-001

www.mistrasgroup.com

