

REVOLUTIONARY TECHNOLOGY TO EXTEND CONCRETE DURABILITY

Tecnologia rivoluzionaria per aumentare la durata del cemento

MCI®-2005 NS (normal set), utilizing lab and field proven worldwide technology is a powerful liquid concrete admixture that provides protection of multi-metals embedded in concrete from corrosion induced by carbonation, chloride, atmospheric attack and other corrosive contaminants without changing the set time of concrete mixes. This long-term corrosion protection inhibitor doubles the time to initiation of corrosion and reduces the corrosion rate up to five times over the life of the structure (Fig. 1).

It also reduces the effects of shrinkage and cracking.

The product maintains structural integrity and extends the service life of concrete structures.

The product is concentrated for cost effectiveness on all projects (Fig. 2 and 3).

Corroding rebar in deteriorating concrete is the cause of financial losses, costly repairs, and injuries.

MCI®-2005 NS provides protection against the harmful effects of corrosion in different types of concrete.

This organic admixture will migrate a considerable distance through concrete and protect metals such as carbon, galvanized steel, and other metals.

MCI®-2005 NS (set normale), grazie alla tecnologia consolidata a livello mondiale in laboratorio e sul campo, è una potente miscela liquida per cemento che offre protezione ai diversi metalli incorporati nel cemento dalla corrosione indotta da carbonatazione,

cloruro, attacco atmosferico e altri contaminanti corrosivi, senza modificare il tempo di solidificazione delle miscele di cemento.

Questo inibitore della corrosione a lungo termine raddoppia il tempo che la corrosione impiega a manifestarsi e riduce il tasso di corrosione fino a cinque volte lungo la vita della struttura (fig. 1). Riduce inoltre gli effetti di restringimento e le fratture. Il prodotto conserva l'integrità strutturale, aumenta la

vita di servizio delle strutture di cemento ed è concentrato per avere un'efficienza dei costi in qualsiasi progetto (figg. 2 e 3).

La corrosione delle armature nel cemento in deterioramento causa perdite finanziarie, riparazioni costose e infortuni. MCI®-2005 NS offre protezione contro gli effetti dannosi della corrosione in diversi tipi di cemento. Questa miscela organica si disperderà nel cemento per una distanza considerevole proteggendo i metalli come il carbonio, l'acciaio galvanizzato e altri metalli.

MCI®-2005 NS protegge attraverso una funzione d'inibizione della corrosione a dispersione efficace per un lungo periodo di tempo. Inoltre, contiene un inibitore a contatto



1 MCI®-2005 NS offers engineers, owners, contractors, DOTs, and government agencies a time-proven corrosion inhibiting technology that will greatly extend the life of all reinforced concrete structures.

MCI®-2005 NS offre a ingegneri, proprietari, terzisti, dipartimenti dei trasporti e agenzie governative una tecnologia d'inibizione della corrosione efficace per un lungo periodo di tempo, in grado di estendere la vita di tutte le strutture di cemento armato.

MCI®-2005 NS protects by a time-proven migratory corrosion inhibitor function. In addition, it contains a proven contact inhibitor. When incorporated into the concrete mix, Migrating Corrosion Inhibitors (MCI®) seek out and form a corrosion inhibiting protective layer on metals. When used with repair mortars and grouts, MCI®-2005 NS will migrate considerable distance to undisturbed concrete providing effective corrosion protection to rebar already in place.

MCI®-2005 NS protects both anodic and cathodic areas, is safe, non-hazardous, and an environmentally friendly product that does not contain calcium nitrite or similar toxic substances. Required dosage of this product is not affected by the chloride concentration. The product can be added either to the water or powder on-site for shotcreting applications.

The product conforms to NSF Standard 61 approved for potable water applications (certified by Underwriters Laboratories).

MCI 2005 NS is recommended for:

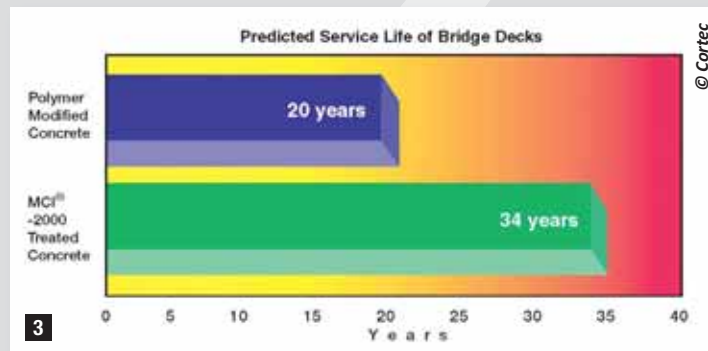
- All reinforced, precast, pre-stressed, post-tensioned, or marine concrete structures (Fig. 4).
- Steel-reinforced concrete bridges, highways, and streets exposed to corrosive environments.
- Parking decks, ramps, and garages.
- Concrete piers, piles, pillars, pipes, and utility poles.
- Restoration and repair of all commercial and civil engineered structures.
- Can be added into a manufacturer's repair mortar formulation to enhance its corrosion protection ability.

For further information: www.cortecvci.com



2 Bridge construction in picture above was built to have a 100 year service life. MCI®-2005 NS was used in conjunction with epoxy coated steel in the design building process to help achieve the necessary service life requirements.

Questo ponte è stato costruito per avere una vita di servizio di 100 anni. MCI®-2005 NS è stato utilizzato insieme ad acciaio con rivestimento epossidico nel processo di progettazione della costruzione, per sostenere il raggiungimento dei requisiti di vita utile necessari.



3 Predicted service life of bridge decks per studies performed by Strategic Highway Research Program (SHRP), ASTM-G 109.

Vita di servizio prevista per la pavimentazione del ponte attraverso gli studi eseguiti da Strategic Highway Research Program (SHRP), ASTM-G 109.



4 Immersion in seawater without and with MCI®. Immersione in acqua marina senza e con MCI®.

affidabile. Quando sono incorporati nella miscela di cemento, i Migrating Corrosion Inhibitors (MCI®) si cercano e formano uno strato protettivo inibitore della corrosione sui metalli. Quando usato con malte e biacche per riparazioni, MCI®-2005 NS si disperderà notevolmente verso il cemento intatto dando una protezione efficace dalla corrosione alle armature già posizionate.

MCI®-2005 NS protegge sia le aree anodiche sia catodiche, è sicuro, non è pericoloso ed è un prodotto compatibile con l'ambiente che non contiene nitrito di calcio o altre sostanze tossiche simili. Il dosaggio richiesto di questo prodotto non è influenzato dalla concentrazione del cloruro e può essere aggiunto sia all'acqua sia alla polvere sul posto, per applicazioni di calcestruzzo a spruzzo. Il prodotto è conforme allo Standard 61 NSF, approvato per applicazioni per acqua potabile (certificato da Underwriters Laboratories).

MCI 2005 NS è raccomandato per:

- Strutture di cemento armato, prefabbricate, precomprese, post-tese o marine (fig. 4)
- Ponti di cemento armato con acciaio, autostrade e strade esposte ad ambienti corrosivi
- Autosilo, rampe e garage
- Banchine, pali, pilastri e tubi di cemento; tralicci
- Recupero e riparazione di tutte le strutture civili e commerciali
- Può essere aggiunto nella formulazione della malta di riparazione del produttore per migliorare la sua capacità di protezione della corrosione.

Per maggiori informazioni: www.cortecvci.com