

GALVASHIELD CC

Galvanizační protikorozní ochranný systém pro železobetonové konstrukce

POUŽITÍ

Preventivní ochranný systém pro železobetonové konstrukce, kde hodnoty korozní aktivity indikují reálné nebezpečí koroze, ačkoliv krycí vrstvy betonu zatím nejsou viditelně poškozeny.

VÝHODY

- Efektivní protikorozní ochrana
- Ochrana před zbytkovými chloridy
- Umožňuje celkovou ochranu a prevenci
- Rychlá a snadná instalace systému
- Nevyžaduje vnější energetický zdroj
- Prodloužení údržbových cyklů
- Měřitelné užité vlastnosti
- Vhodné pro předpjaté konstrukce
- Vyzkoušená technologie
- Životnost více než 20 let

POPIS

Galvashield CC je galvanizační kov (zinek) obklopený vysoce alkalickou porézní cementovou maltou s takovou hodnotou pH, která je dostačující, aby způsobila případnou korozi zinkové anody a zabránila vytvoření pasivního filmu na anodě (patent č. PCT/GB94/01224).

Patrony Galvashield CC jsou vkládány do předvrtaných otvorů a zafixovány speciální maltou Redpatch CC Bedding Mortar.

Systém se dodává ve velikostech:

Galvashield CC45 - pro použití v betonu s tloušťkou 80 - 100 mm, tzn. tenké železobetonové desky parkovacích ploch, prefabrikované betonové panely, stropy, balkony, atd.

Galvashield CC65 - pro použití v betonu s tloušťkou větší než 100 mm, tzn. mosty, plavecké bazény, monolitické betonové skelety, atd.

Galvashield CC100 - pro použití v betonu s vysokým obsahem výztuže

Galvashield CC135 - štíhlá patrona pro použití v betonu s vysokou hustotou výztuže.

Tabulka 1

Typ	Rozměr patrony průměr x délka	Rozměr potřebného otvoru
CC45	46 x 45	50 x 75
CC65	46 x 65	50 x 95
CC100	46 x 100	50 x 130
CC135	29 x 135	32 x 165

KONSTRUKČNÍ CHARAKTERISTIKA

Systém pro ochranu železobetonových konstrukcí Galvashield CC se instaluje v mřížovém uspořádání dle hustoty a konfigurace výztuže tam, kde korozní aktivity představují nebezpečí koroze.

NÁVOD A ÚDAJE PRO ZPRACOVÁNÍ

Příprava

Před aplikací musí předcházet důkladný diagnostický průzkum, který zjistí korozní aktivitu (měřením potenciálů poločlánky), obsah chloridů, hloubku karbonatace, rozmístění a hloubku výztuže a jiná poškození betonu. Také je nutné zjistit celistvost výztuže. Případné porušení celistvosti v oblasti umístění patron Galvashield CC vyžaduje dodatečné elektrické propojení výztuže.

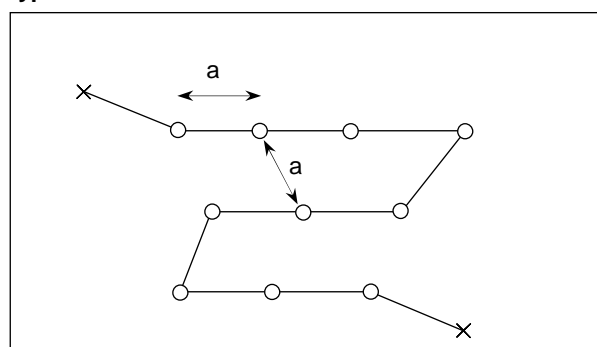
Po určení místa aplikace se vyznačí rozmístění výztuže a zvolí se vhodné umístění patron Galvashield CC tak, aby nebyla při vrtání otvorů zasažena výztuž, patrona nebyla od výztuže dále než 100 mm a aby všechny patrony měly stejnou vzdálenost mezi sebou. Rozteč patron Galvashield CC se řídí poměrem povrchu výztuže : povrchu betonu - viz. tabulka dále.

Na označených místech se vyvrtají pomocí přilepové vrtačky otvory o potřebném průměru (viz. Tabulka 1). Je nutné zamezit jakémukoliv porušení, či přerušení ocelové výztuže.

Pro připojení spojovacího vodiče k výztuži se vyvrtají další otvory o průměru 50 mm nad výztuží. Elektrické propojení s výztuží musí být uskutečněno na každém konci řetězového spojení, představujícího maximálně 10 patron Galvashield CC. Vyvrtané otvory se spojí zářezy o hloubce 15 mm a šířce 4 mm, které umožní zapuštění elektrického vodiče.

Do výztuže se připraví otvory 5 - 7 mm hluboké o průměru 3,5 mm. Do těchto otvorů se nerezovými nýty připojí spojovací vodiče. Propojení se zaizoluje tmelem Galvashield sealant.

Typické rozvržení



- o patrony Galvashield CC
- x připojení ocelové výztuže
- vnitřní propojení pomocí vodičů
- a maximální rozestupy

Instalace

Požadovaný počet patron Galvashield CC se nechá nasáknout před instalací vodou po dobu 10 minut až jedné hodiny. Je nutné také zajistit patřičné nasáknutí betonu v okolí předvrtaných otvorů a zářezů vodou. Patrony se instalují, dokud jsou ještě vlhké.

Malta Redpatch CC Bedding Mortar se připraví důkladným smícháním příslušného množství suché směsi a záměsové vody pomocí míchadla se 150 až 500 ot./min. Míchá se tak, že se nejdříve zamíchají 2/3 suché složky s plným objemem záměsové vody, po dobu 2 min. a pak se za stálého míchání následně přidává zbývající část suché složky a míchá se po dobu 3 min. do požadované konzistence (optimální zpracovatelnost směsi).

Poměr míchání suché směsi a záměsové vody je uveden vždy na etiketě obalu.

Jednotlivé namočené patrony Galvashield CC se propojí pomocí dodávaných konektorů s elektrickým vodičem. Během instalace se prověřuje elektrické spojení každé jednotlivé patrony Galvashield CC s výztuží.

Patrony Galvashield CC se zapustí do vyvrtaných otvorů a zafixují se pomocí malty Redpatch CC Bedding Mortar. Překrytí zapuštěných patron Galvashield CC musí mít minimální tloušťku 25 mm.

Veškeré vodiče, které spojují jednotlivé patrony, je třeba vést v připravených zářezech. Vyvrtané otvory i zářezy se zakryjí pomocí malty Redpatch CC Bedding Mortar.

Sanační materiály

Systém Galvashield CC se používá ve spojení s ostatními výrobky z rozsáhlé škály materiálů firmy Redrock, zahrnující vzájemně kompatibilní sanační cementové malty a akrylové ošetřující materiály.

Galvanická ochrana konstrukcí v rámci lokálních oprav se provádí pomocí systému Galvashield XP (obětovaná anoda je upevněna pomocí upevňovacích drátů přímo na ocelovou výztuž). Podrobnější informace naleznete v technickém listu Galvashield XP.

Omezení

Systém Galvashield CC není vhodný pro použití v kombinaci s epoxidovými a polyesterovými sanačními maltami.

SPOTŘEBA

Galvashield CC45

Poměr povrchu výztuže : povrchu betonu	Vzdálenost „a“	Počet patron / m ²
< 0,4	450 mm	5
0,41 - 0,48	400 mm	6

Galvashield CC65 a CC135

Poměr povrchu výztuže : povrchu betonu	Vzdálenost „a“	Počet patron / m ²
< 0,4	600 mm	3
0,41 - 0,54	500 mm	4
0,55 - 0,67	450 mm	5
0,68 - 0,80	400 mm	6
0,81 - 0,94	380 mm	7
0,95 - 1,07	355 mm	8
1,08 - 1,2	335 mm	9

Galvashield CC100

Poměr povrchu výztuže : povrchu betonu	Vzdálenost „a“	Počet patron / m ²
0,55 - 0,94	500 mm	4
0,95 - 1,17	450 mm	5
1,18 - 1,41	400 mm	6
1,42 - 1,64	380 mm	7
1,65 - 1,88	355 mm	8
1,89 - 2,11	335 mm	9

Počet patron na m² - jedná se pouze o orientační údaj

V případě vyšší hustoty ocelové výztuže kontaktujte místní zastoupení firmy Redrock.

BALENÍ

Galvashield CC je dodáván v krabicích po 20 kusech včetně spojovacích vodičů, připojovacích konektorů, nýtů a tmelu Galvashield sealant.

Redpatch CC Bedding Mortar je dodáván v 5 kg kbelících.

Jedno balení postačí přibližně pro 10 až 20 patron Galvashield CC.

SKLADOVÁNÍ

Skladujte na suchém místě v originálním neotevřeném obalu.

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Renderoc Galvashield CC obsahuje cement a hydroxid litný. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Ve styku s pokožkou způsobuje vážné poleptání. Na produkt se vztahuje výstražný **symbol C - Žiravý**. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při práci dodržujte BOZ platné pro práce s cementovými materiály.

Redpatch CC Bedding Mortar obsahuje cement. Na produkt se vztahuje výstražný **symbol Xi - Dráždivý**. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při práci dodržujte BOZ platné pro práce s cementovými materiály.

Pokud dojde ke styku s pokožkou, je třeba pokožku opláchnout velkým množstvím čisté vody a následně ji umýt vodou a mýdlem. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Galvashield CC je nehořlavý.

Další informace najdete v bezpečnostním listu.

Důležité upozornění

V případě neshody technického listu a obalu platí vždy údaje na obalu výrobku. Na produkty firmy Redrock Construction s.r.o. se vztahuje záruka na materiál a výrobu, jejich prodej se řídí obchodními podmínkami. Firma Redrock Construction s.r.o. sice ubezpečuje, že veškeré rady, doporučení, specifikace nebo informace, které poskytuje, jsou správné a přesné, nicméně jelikož nemá přímou a stálou kontrolu nad tím, kde a jak se její produkty používají, nemůže převzít odpovědnost za používání svých produktů. Novým vydáním technického listu ztrácí staré platnost.