

7. Omezení

Betonová směs může obsahovat maximálně 20 % popílku, jež obsahuje minimálně 17 % CaO. RADCON Formula #7® se nehodí pro utěšňování nestabilních, rychle se měnících trhlin, které jsou výsledkem strukturálních závad, nebo byly způsobeny mechanickým poškozením. Produkt není vhodný pro utěšňování tam, kde je vysoká pravděpodobnost rozrušování betonu a výskytu pórů, např. u konstrukčních spojů a litych spojů. Nehodí se pro aplikace tam, kde se vyskytuje nezděné, necementové rozhraní. RADCON Formula #7® se nehodí tam, kde může být negativní hydrostatický tlak, např. na vnitřních stranách suterénů, zadržovacích stěn.

8. Příklady použití

- Střechy a pódiové plochy
- Balkony a parapety
- Exponované plochy parkovišť
- Povrchy silničních a železničních mostů
- Mostovky, hloubené tunely
- Letištní dráhy, pojezdové dráhy, rampy
- Konstrukce zadržující vodu, kolektory
- Nádrže na vodu, přehrady, kanály, bazény
- Speciální aplikace
- Obklady
- Obkládané sprchové kouty
- Povrchy stěn
- Prefabrikované bloky a panely

Hydroizolace střechy



Obchodní centrum Lippo Supermall, Indonesia
- 64.000 m²

Hydroizolace parkoviště



Maia Shopping Centre, Portugalsko

Hydroizolace mostu



Rožnov pod Radhoštěm firma SANTECH CZ s.r.o.

Hydroizolace bazénu



Plavecký bazén – voj. Akademie Modenna – Itálie

Hydroizolace střechy



Westfield Whitford Shopping Centre, Perth
- Austrálie

Hydroizolace mostu



Svrchní stavba mostu Keverndalen – 1.500m²
Norsko

Hydroizolace mostu



Železniční most Holendalen Norsko – 6.000 m²

Hydroizolace pláště



Dover Park View, Singapur - 50.000 m²

Tab.č.2 - Odolnost proti CHRL - beton C 16/20 bez aplikace RADCON Formula #7®

Označení vzorku		A1327/ZB-g	A1327/ZB-h	A1327/ZB-i	Průměr
Rozměry vzorků	Průměr [m]	-	-	-	-
	Šířka [m]	0,15	0,15	0,15	0,15
	Délka [m]	0,15	0,15	0,15	0,15
	Výška [m]	0,15	0,15	0,15	0,15
Objem vzorků	[m ³]	0,003	0,003	0,003	0,003
Plocha zkušební povrchu	[m ²]	0,023	0,023	0,023	0,023
Stáří vzorku na počátku cyklování	[dny]	35	35	35	35
	25	120,2	130,5	118,5	123,1
	50	270,6	490,5	478,4	413,2
	75	830,5	880,9	892,4	867,9
	Odpad v [g.m²] načítaně	100	1450,5	1320,4	1540,5

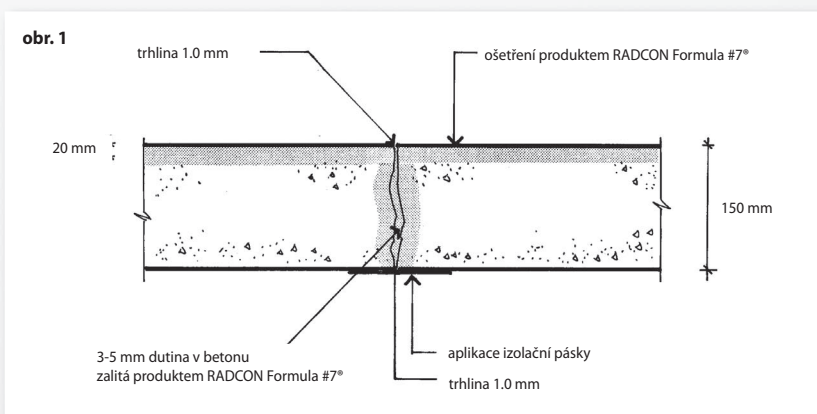
Tab.č.3 - Odolnost proti CHRL - beton C 16/20 s aplikací RADCON Formula #7®

Označení vzorku		A1327/ZB-j	A1327/ZB-k	A1327/ZB-l	Průměr
Rozměry vzorků	Průměr [m]	-	-	-	-
	Šířka [m]	0,15	0,15	0,15	0,15
	Délka [m]	0,15	0,15	0,15	0,15
	Výška [m]	0,15	0,15	0,15	0,15
Objem vzorků	[m ³]	0,003	0,003	0,003	0,003
Plocha zkušební povrchu	[m ²]	0,023	0,023	0,023	0,023
Stáří vzorku na počátku cyklování	[dny]	35	35	35	35
	25	28,5	17,6	15,3	20,5
	50	75,2	64,3	65,8	68,4
	75	195,4	174,2	188,8	186,1
	Odpad v [g.m²-] načítaně	100	378,5	405,5	412,4

9. Opravy trhlin (s dutinami)

Když se provádějí opravy betonu, průměrně jedna ze třiceti trhlin má dutinu. Trhlina široká 1 mm nahoře a dole může mít uprostřed šířku větší než 3 mm, jako náš příklad.

Postup 1 – Izolační páska aplikovaná na betonovou desku zespodu



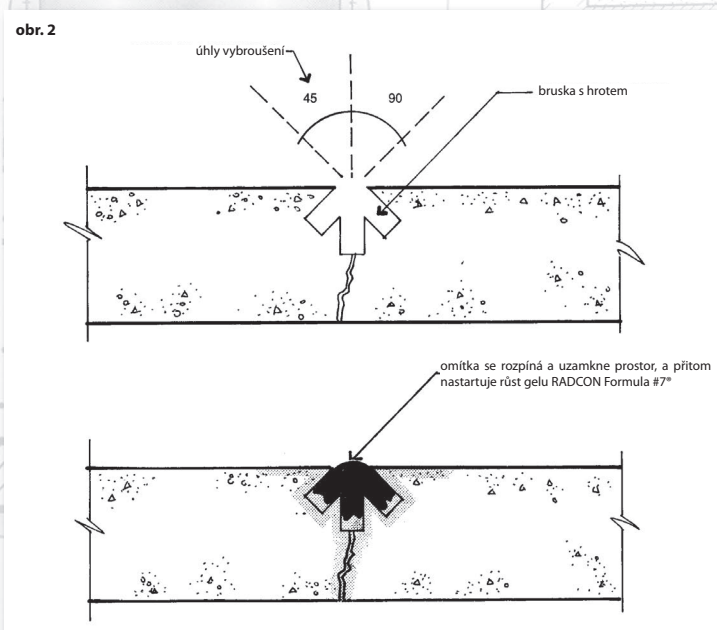
Přítomnost dutin může pracovník provádějící aplikaci produktu RADCON Formula #7® jasně identifikovat z toho, že acetat kalcia nebo produkt RADCON Formula #7® rychle proteče betonovou deskou a bude odkapávat okamžitě po aplikaci.

Za těchto okolností je potřeba trhlinu zalepit na spodní straně tak, že produkt bude zadržen uvnitř dutiny a bude mít dost času přemostit a utěsnit tuto dutinu (viz obr. 1).

V závažnějších případech, anebo když spodní část nelze utěsnit ani zalepit páskou, je potřeba dutinu odvrát, a vyplnit ji shora.

Postup 2 – Odvrtání a plnění modifikovanou maltou

Pro odvrtání a plnění nejhorších trhlin doporučujeme tuto technologii (viz obr. 2):



Úhlovou bruskou (nastavenou na 90 stupňů) odvrtajte trhlinu do hloubky 13 mm. Změňte úhel na 45 stupňů a proveďte řez do hloubky 13 mm. Změňte úhel ještě jednou a řízněte v úhlu 45 stupňů ve směru opačném. Výsledkem bude vybroušení ve tvaru šipky (viz obr. 2). Postříkejte tuto vybroušenou dutinu roztokem RADCON Formula #7°. NEZALÉVEJTE VODOU.

Namíchejte si expanzní maltu na bázi cementu do konzistence podobné jako má tmel. Expanzní schopnost tohoto typu malty by měla být 1-3%.

Tuto maltu napěchujte do dutiny.

Malta se rozšíří do celé šipky a uzamkne celý prostor (viz obr. 2). Vlhkost v maltě nastartuje chemické reakce v produktu RADCON Formula #7°, ten poroste oběma směry, zmírní další rozvoj vlasových trhlin a zajistí utěsnění.

Potom se plocha přibližně 100 mm po každé straně trhliny přestříká produktem RADCON Formula #7°, a potom se provede zalití vodou jako při klasické aplikaci roztoku.

Pokud odborný pracovník zjistí, že trhlina stále pracuje nebo je nestabilní, a že působení produktu RADCON Formula #7° a materiálů na bázi cementu v tomto případě nebude stačit, je potřeba použít do dutiny elastomerický tmel.

Je však potřeba vědět, že pokud betonové desky mají trhliny, které pracují nebo jsou nestabilní v důsledku strukturální závady betonu, utěsnění produktem RADCON Formula #7° nebude fungovat dlouho. Na tyto případy nelze poskytnout žádnou záruku.



Zvažujeme-li vlastnosti RADCON Formula #7° v kombinaci s nenáročností na prostředí, výhodnými náklady, snadnou aplikací a mnoholetým použitím v praxi, pak docházíme k závěru, že se jedná o největší technologický pokrok v oblasti hydroizolací, který nelze srovnávat se stávajícími těsnícími a tradičními hydroizolačními materiály.

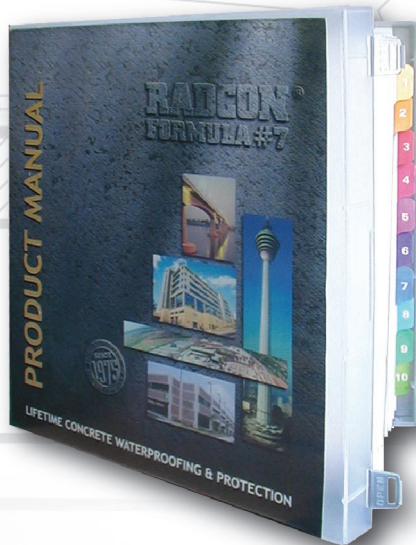


Zatím největší aplikace RADCON Formula #7° na mostní konstrukci je na silničním mostě na přivaděči Plzeň – Klatovy v oblasti nazývané Tyršův sad. V říjnu 2004 tam byl aplikován RADCON Formula #7° na ploše 600 m² jako ochrana říms. Stavba je pečlivě sledována a kontrolována.

TECHNICKÁ PODPORA



DVD: Nízkonákladové utěsnění konstrukčního betonu - Praktická aplikace RADCON Formula #7®



Profesionální manuál pro aplikační firmy



Komplexní firemní CD



RealSan®

Exkluzivní partner pro střední Evropu

REALSAN s.r.o.
 Ruprechtická 732/8
 460 01 Liberec 1
 Telefon: 485 246 501-3
 Fax: 485 246 500
 E-mail: realsan@realsan.cz
 Http://www.realsan.cz



Příručka technických doporučení pro projektování a provádění hydroizolací