

Technický list: penobetón pre podlahy občianskych stavieb

Modifikácia: FC 300CB, FC 400CB a FC 500CB

Výrobok: Tekutá zmes na báze cementu odľahčená špeciálnou technickou penou. Vyrába sa na betonárni podľa receptúr sp. iwtech europe s.r.o.. Na stavbu sa v tekutej forme dopravuje autodomiešavačmi.

Použitie: Penobetóny radu CB boli vyvinuté pre zhotovovanie vrstvy vyrovnávajúcej akékoľvek nerovnosti podkladu podlahy občianskej stavby prípadne vyplnenie akejkoľvek dutiny. Vyznačujú sa rovnomernými vlastnosťami v celej ploche. Nahradzujú doskové materiály ukladané medzi inštalačné rúrky pripevnené k povrchu stropu čím sa priamo znižuje nadspotreba materiálu pre zhotovenie roznášacej vrstvy / poteru. Penobetóny radu CB sú určené pre všetky typy občianskych stavieb so stropmi železobetónovými, keramickými alebo klenbovými, pre novostavby alebo rekonštrukcie. Penobetóny radu CB sa vždy používajú v kombinácii s hornou roznášacou vrstvou a slúžia ako rovinný podklad pre vrstvu tepelného izolantu alebo akustickej izolácie. Realizáciu podlahy zrýchľujú a zlacňujú. Penobetóny radu CB sa nesmú aplikovať na stlačitelné doskové materiály ako napr. polystyrén alebo minerálna vata. V mieste styku s murivom sa medzi penobetón a murivo vkladá vrstva zabraňujúca prechodu vlhkosti do muriva.

Zloženie: cement, čistá voda, technická pena, prímеси, prísady

Vlastnosti a technické údaje: Tekutá hmota so schopnosťou dosahovať rovinnosť ± 3 mm/2m, výborne vyplňujúca nerovnosti podkladu a so spracovateľnosťou ako pri samonivelačných poteroch.

Penobetóny radu CB sa spravidla nevystužujú, táto vrstva je deklarovaná len ako vyrovnávacia resp. výplňová. Penobetóny radu CB nie je potrebné v ploche dilatovať okrem miest, v ktorých dilatácie predpisuje projekt podlahy. Po stvrdnutí sa môžu v penobetóne podľa druhu aplikácie, spôsobu ošetrovania vyskytovať nekontrolovateľné zmršťovanie trhlínky. Tieto nemajú vplyv na funkčnosť vrstvy.

Modifikácie penobetónov pre podlahy občianskych stavieb		300CB	400CB	500CB
Teplota podkladu	°C	>+15	>+10	>+5
Minimálna vonkajšia teplota pre dopravu a čerpanie	°C	>-5	>-5	>-5
Doba spracovateľnosti počítaná od zamiešania cementového mlieka	min	120	120	120
Čerpaceľnosť závitkovými čerpadlami Vodorovne / Zvislo	m	200 / 85	200 / 80	200 / 50
Min. / max. aplikačná hrúbka (orientačne)	mm	50 / 400	40 / 300	30 / 250
Pochôdnosť pri 20°C	hod	<72	<56	<24
Objemová hmotnosť v čerstvom stave	kg/m ³	410 - 460	530 - 580	630 - 680
Objemová hmotnosť po 28 dňoch v suchom stave	kg/m ³	270 - 330	360 - 440	450 - 550
Prírodná vlhkosť po zabudovaní na betónový podklad	% hm.	10 - 14	8 - 12	8 - 12
Pevnosť v tlaku po 28 dňoch / 20°C	MPa	>0,7	>0,8	>1,0
Pevnosť v tlaku po 3 dňoch / 20°C	MPa	>0,3	>0,4	>0,5
Súčiniteľ tepelnej vodivosti suchého materiálu λ	W/mK	0,07	0,09	0,12
Výpočtová hodnota súčiniteľa λ v prírodzenej vlhkosti	W/mK	0,14	0,16	0,19
Horľavosť	trieda	A1- nehorľavé		

Kontrola kvality: Na stavbe sa kontroluje objemová hmotnosť v čerstvom stave a rozliatie podľa Kontrolných postupov iwtech europe. Pri preukaznej skúške sa meria objemová hmotnosť a pevnosť v tlaku na skúšobných telesách vo veku 28 dní.

Spracovanie: 1. Podklad:

Podklad musí byť utesnený aby nedochádzalo k pretečeniu zmesi, použitie separačnej fólie predlžuje čas schnutia. Pred naliatím penobetónu radu CB sa podklad musí navlhčiť vodou.

2. Výroba:

Na výrobu sa používajú receptúry iwtech europe s.r.o, betonárky a autodomiešavače v obvyklom vyhotovení. Pred výrobou penobetónu radu CB je potrebné dôkladné umytie miešacieho jadra a tiež bubna autodomiešavača. Prípustné je použitie čistej alebo studničnej vody.

3. Nanášanie:

Penobetóny radu CB sa na miesto spracovania dopravujú závitkovým čerpadlom s dopravnými hadicami so svetlosťou 50 mm. Pre zrovnanie povrchu sa používa striasacia tyč ako pri samonivelačnom potere. Penobetóny radu CB sa nikdy nevibrujú. Veľkosť pracovného záberu je potrebné prispôbiť dobe spracovateľnosti a pri spracovaní je nutné zabezpečiť, aby nedošlo k pohybu čerstvej zmesi po uplynutí doby spracovateľnosti, platí hlavne pre väčšie hrúbky.

4. Vyzrievanie a montáž ďalšej vrstvy:

Povrch penobetónu radu CB je potrebné chrániť pred predčasným odparením zámesovej vody spôsobeným priamym slnečným žiarením, prievanom a vetrom podobne ako pri iných cementových zmesiach. Obzvlášť v horúcich dňoch je po nadobudnutí pochôdznej pevnosti vhodný postrek vodou. Ďalšiu vrstvu je vhodné montovať ihneď po nadobudnutí pochôdznej pevnosti. Povrch penobetónu radu CB nie je vhodný pre stavbu lešenia a podobných konštrukcií.

5. Podmienky stavby pre aplikáciu penobetónu radu CB:

Elektrická prípojka: nie je potrebná
Zdroj čistej vody: nie je potrebný
Prístup: prístupová cesta musí byť zjazdná pre autodomiešavač s celkovou hmotnosťou do 25 t miesto pre závitkové čerpadlo s rozmermi cca 4 x 2 m

Čistenie: Náradie sa čistí čistou vodou. Znečistené plochy je možné očistiť zotretím čerstvej zmesi alebo mechanickým odstránením zatvrdnutej zmesi. Zbytky sa likvidujú ako obvyklý cementový odpad recykláciou prípadne skládkovaním.

Bezpečnosť a hygiena:

V čerstvom stave reaguje alkalicky. Pri práci je potrebné chrániť oči a pokožku. Zasiahnuté miesto ihneď opláchnuť čistou vodou. Pri komplikáciách vyhľadať ihneď lekársku pomoc. V čerstvom stave chrániť pred deťmi. Po vyzretí je zmes hygienicky nezávadná.

Platnosť: od 20.2.2023