

Compacton

VÝROBEK

Jedná se o betony vyráběné dle normy ČSN EN 206-1. Jsou nabízeny v konzistenci F5, což představuje rozliť 560–620 mm. Rheologie těchto směsí umožňuje jejich velmi lehké zpracování. Vysoká tekutost je dána složením směsi, chemickými přísadami a hydraulickými příměsemi. Betony Compacton jsou vyráběny s maximálním zrnem do 16 mm, ve světě jsou tyto betony známy také pod označením ECC (Easy Compacting Concrete) nebo SCC (Self Compacting Concrete). Compacton je vyráběn v těchto základních pevnostních třídách:

Obchodní název	Pevnostní třída dle ČSN EN 206-1	Konzistence dle ČSN EN 206-1
Compacton 12/15 X0	C 12/15	F5
Compacton 16/20 X0	C 16/20	F5
Compacton 20/25 X0	C 20/25	F5 nebo F6
Compacton 25/30 X0	C 25/30	F5 nebo F6
Compacton 30/37 X0	C 30/37	F5 nebo F6
Compacton 35/45 X0	C 35/45	F5 nebo F6

Další pevnostní třídy betonů nebo betony pro jiné stupně vlivu prostředí je možné připravit dle konkrétních požadavků zákazníků, ale vždy v souladu s ČSN EN 206-1.

OBLAST POUŽITÍ

Použití těchto betonů je možné skoro ve všech konstrukcích. Podlahy, stropní konstrukce, základové desky, ale například i základové pasy, piloty, sloupy, stěny, vodotěsné betonové konstrukce. Tekutost směsí dále usnadňuje realizaci složitějších tvarů konstrukcí. Compacton je vyráběn ve třídách od C12/15 X0 až do C35/45 X0. Je možné vyrábět i pro ostatní stupně vlivu prostředí, výjimku tvoří betony kategorie XF2, XF3, XF4, kde je nutná konzultace s výrobcem směsí.

PLÁNOVACÍ PŘEDPOKLADY A STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST PŘED REALIZACÍ

Minimální tloušťka Minimální tloušťka při použití Compactonu je 12 cm.

Výztuž Compacton je třeba vyztužovat stejně tak jako běžné betony dle specifikace v projektové dokumentaci. Do těchto betonů je též možno použít rozptýlenou výztuž (drátky nebo vlákna) dle požadavků zákazníka. Vyšší tekutost a použití max. zrna kameniva do 16 mm zlepšuje propustnost betonů mezi výztuží, zejména při hustším vyztužení.

Teploty Podmínky jsou stejné jako u běžných betonů. Při teplotách vzduchu pod -10°C nedoporučujeme provádět ukládání betonových směsí. Čerpání betonových směsí je možno do -5°C . Při teplotách od -5°C do -10°C je třeba stanovit takový postup čerpání, aby se mohly vyloučit delší prodlevy v práci čerpadla, při kterých by mohlo dojít k vážným poškozením stroje. Teplota betonu nesmí klesnout po $+5^{\circ}\text{C}$, dokud povrch betonu nedosáhne pevnosti v tlaku, při které může odolávat mrazu bez poškození (obvykle $>5\text{MPa}$).

Dilatace a spáry Provádění dilatací a smršťovacích spár je obdobné jako u běžných betonů.

Vždy je nutné dodržet specifikace uvedené v projektové dokumentaci.

Příprava podkladu Teplota podkladu musí být nejméně $+5^{\circ}\text{C}$, bez zmrzáků a sněhu a to včetně výztuže.

Bednění Při použití Compactonu je nutné používat bednění, které bude schopno dostatečně zvládnout vyšší hydrostatické tlaky způsobené vyšší tekutostí směsí.

REALIZACE COMPACTIONU

Doprava a čerpání Betony řady Compacton jsou dopravovány na staveniště automichači s přepravní kapacitou

CEMEX Czech Republic, s.r.o. Siemensova 2716/2, Praha 5 – Stodůlky,
IČO: 27892638 / DIČ: CZ27892638, Tel. (+420) 800 11 12 12., www.specialni-produkty.cz



Compacton

max. 8 m³ směsí a jsou připravené k okamžitému použití. Na stavbě můžou být dopravovány pomocí klasického čerpadla s výložníkem ramene až 52 m a případně pomocí hadic na vzdálenost až 100 m. Kapacita čerpadla: je až 90 m³ přečerpáné směsi/h (v závislosti na vzdálenosti a výšce). Compacton nelze čerpat čerpadly určenými na čerpání litých směsí.

Dispozice stavby Pro realizaci Compactonu je nutná následující připravenost staveniště:

- příjezdová komunikace musí splňovat šířku a únosnost pro automobily (do max. hmotnosti 32 tun včetně směsi, 4 nápravy)
- v případě čerpání místo pro čerpadlo (rozměry cca 11x8 m) a příjezdová komunikace o únosnosti až 50 tun, dle použitého čerpadla
- vždy je nutno uvažovat příjezdové komunikace s ohledem na rozměry realizované konstrukce

Konzistence směsi Konzistence směsi je měřena rozlitím na nenasáklivé podložce o rozměrech minimálně 90x90 cm. Po rozlití se měří průměr ve dvou kolmých směrech. Pro optimální zpracovatelnost je nutné dodržet stanovenou hodnotu rozlití. Nepřípustné je přidávání jakýchkoliv přísad nebo vody na staveništi (plastifikačních, „nemrznoucích“ apod.) jinými osobami než technologem nebo laborantem výrobce.

Ukládání potěru Díky vysoké tekutosti směsi není nutné náročné vibrování jako u betonů běžných konzistencí, naopak vibrování by mělo být omezeno s ohledem na možnou segregaci směsi. Směs se velmi lehce roztéká i na větší vzdálenosti – cca 4–5 m. K úpravě povrchu se zpravidla používají duralové natřásací latě, stejně jako při realizaci litých podlahových směsí. Po nalití směsi do požadovaných výšek v dostatečné ploše je směs srovnána pomocí výše zmíněných latí, což je nutno provést min. ve dvou krocích (navzájem kolmé směry). Tento druh zpracování směsi je obvyklý zejména při realizaci horizontálních konstrukcí – podlahy, stropy apod. Např.: při realizaci základových pasů plně postačí nalití do požadované výšky, propíchání směsi tyčí a další hutnění pomocí vibrátorů již není nutné.

Samozřejmě lze použít i jiné metody zpracování směsi, které ve výsledku splní požadavky realizátorů. Ukládku je možné provádět v omezeném počtu pracovníků. Při realizaci horizontálních konstrukcí lze odhadnout úsporu pracovní síly až na 2/3 výchozí hodnoty.

Upozornění Směs je vysoce tekutá a zároveň dostatečně soudržná (nesegreguje), přesto je nutné mít na paměti, že to není voda nebo samonivelační potěr. Při realizaci je pak důležité počítat s tím, že betonová směs vytvoří na délce 10 m spád v rozmezí cca 10–15 cm. Těmto vlastnostem je nutné přizpůsobit i provádění a dostupnost stavby.

ZRÁNÍ COMPACTONU

Zrání Compacton je nutné ošetřovat stejně jako běžné betony a to zejména z důvodu minimalizace vzniku smršťovacích trhlin. Compacton stejně jako betony běžné dosahuje svých vlastností po 28 dnech, jak ukládá ČSN EN 206–1.

Pochůznost Compacton je pochůzný v závislosti na použité pevnostní třídě.

Likvidace zbytků Jako ostatní stavební odpad (materiál obsahující cementové pojivo) – odvoz na skládku stavební suti.

OSTATNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY COMPACTONU

Vlastnost	Hodnota	Poznámka
Doba zpracovatelnosti	do 90 min	po této době dochází ke zhoršení konečných vlastností
Maximální zrnitost	16 mm	-
Konzistence čerstvé směsi	velmi tekutá	F5 – rozlití 560–620 mm F6 – rozlití 630–750 mm
Reakce na oheň	třída A1	nehořlavý stavební materiál

CEMEX Czech Republic, s.r.o. Siemensova 2716/2, Praha 5 – Stodůlky,
IČO: 27892638 / DIČ: CZ27892638, Tel. (+420) 800 11 12 12., www.specialni-produkty.cz



Compacton

KONTROLA KVALITY

Společnost Cemex Czech Republic, s.r.o. zajišťuje stálou kontrolu vstupních materiálů, výrobních zařízení a postupů i konečných vlastností výrobků v rozsahu certifikátu systému řízení managementu jakosti ČSN EN ISO 9001:2009. Kvalita čerstvých i zatvrdlých potěrů AnhyLevel je zkoušena v síti vlastních i nezávislých akreditovaných laboratoří.

UPOZORNĚNÍ VÝROBCE

Společnost CEMEX Czech Republic, s.r.o. nese záruku za kvalitu směsi a dodržení všech deklarovaných vlastností. Za kvalitu provedení a parametry podlahových konstrukcí v souladu s příslušnými normami nese záruky zhotovitel (firma provádějící ukládku). Výše uvedené podmínky pro plánování, přípravu, provádění a finalizaci jsou v případě řešení problémů a reklamací brány jako závazné.

