

Rebetong

Beton z recyklátu
místo přírodního kameniva

RebetonG

Rebetong Nové Generace –
beton z recyklátu
i přírodního kameniva



Názvosloví

- **Rebetong** – je obecný název betonu, kde je přírodní kamenivo až ve 100 % nahrazeno recyklátem; může být vyroben z betonového, cihelného nebo smíšeného recyklátu.
- **RebetoNG** – je obecný název betonu, kde je použito recyklované i přírodní kamenivo. Recyklované kamenivo je zde zastoupeno mezi 10 % až 75 % z celkového obsahu kameniva. Výhodou je zlepšení některých užitných vlastností (např. modulu pružnosti) a zvýšení stability jejich výsledků.
- **Betonový recyklát** – je kamenivo vyrobené drcením stavební suti s obsahem betonu > 70 %.
- **Cihelný recyklát** – je kamenivo vyrobené drcením stavební suti s obsahem pálených zdících materiálů a malty > 70 %.
- **Smíšený recyklát** – je směs betonového a cihelného recyklátu.

Oblast a způsob použití

- Rebetong i RebetoNG se používá pro konstrukce z prostého betonu pevnostních tříd C 12/15 X0; C 16/20 X0, XC1-2; C 20/25 X0, XC1-2; C 25/30 a C 30/37 X0, XC1, XC2, XA1
- RebetoNG je navíc možné použít pro SVP XC3, XD1, XD2 (závisí na konkrétním složení receptury)
- Jakékoliv použití produktu Rebetong nebo RebetoNG je vhodné konzultovat s technologem betonárny.
- Pro aplikaci železového betonu jsou vhodné pevnostní třídy C 20/25 a vyšší.
- Typické použití je v interiéru i exteriéru pro pozemní a průmyslové stavby, občanskou výstavbu a bytovou výstavbu.
- Vhodné jsou zejména pro základové konstrukce, podkladní betony, jako výplň pro systémy ztraceného bednění, vnitřní zdi a příčky v bytových a kancelářských budovách, podkladní vrstvy vozovek a výplňové betony
- Lze použít i pro vrtané piloty (SVP XA1), kde je dávka recyklovaného kameniva limitována maximálně na 30% z celkového obsahu kameniva
- Při návrhu (zejména vodorovných konstrukcí) je potřeba vzít v úvahu nižší hodnoty statického modulu pružnosti – cca o 1/3 až 1/2 oproti konvenčnímu betonu s použitím přírodního kameniva (konkrétní hodnoty k jednotlivým třídám Rebetong i RebetoNG jsou k dispozici na vyžádání). Doporučujeme provést statické posouzení.
- Pro náročnější konstrukce doporučujeme před vlastní realizací posouzení parametrů projektantem, příp. stavebním dozorem.

Vlastnosti

- Produkty značky Rebetong i RebetoNG - vyrábíme na základě vydaného STO č. 060-049062 a zavedeného Systému řízení výroby v konzistencích S1–S5 dle podnikové normy TN TRB 03/2019.
- Podniková norma TN TRB 03/2019 přebírá specifikované vlastnosti podle ČSN EN 206, ČSN P 73 2404 a navazujících zkušebních norem a technických požadavků.
- V produktech Rebetong je až ve 100 % nahrazeno přírodní kamenivo recyklátem, ostatní složky – cement, příměsi, stavební chemie jsou použité ve srovnatelných dávkách jako u konvenčního betonu, přesné složení je know-how výrobce a nesdílujeme.
- V produktech RebetoNG je až ve 75 % nahrazeno přírodní kamenivo recyklátem, ostatní složky – cement, příměsi, stavební chemie jsou použité ve srovnatelných dávkách jako u konvenčního betonu, přesné složení je know-how výrobce a nesdílujeme.
- Je použito kamenivo s maximálním zrnem 16 mm nebo 22 mm.
- Konkrétní parametry jednotlivých vyráběných pevnostních tříd je možné předložit na vyžádání.
- Zpracovatelnost směsi Rebetong i RebetoNG je 90 minut – závisí však na konkrétních klimatických podmínkách. Delší zpracovatelnost je možná na vyžádání a po konzultaci s technologem betonárny.
- Rebetong i RebetoNG vykazuje při teplotách ovzduší 10°C a vyšších obdobné časy tuhnutí a tvrdnutí jako konvenční beton. Rozhodující vliv na tuhnutí a tvrdnutí mají následující faktory: teplota ovzduší, teplota směsi při ukládání, teplota podkladu, příp. výztuže, konzistence, způsob a doba ošetřování.
- Při teplotách ovzduší pod 10 °C se doby tuhnutí produktů Rebetong i RebetoNG mohou prodloužit – to je závislé na konkrétním složení receptury.
- Vzhledem k použitému materiálu může povrch vykazovat barevné odchylky a načervenalé zbarvení.
- Konzistence se měří metodou sednutí kužele (Abrams).
- Pro měkké konzistence S3-S5 jsou použity ztekucující přísady.
- Objemová hmotnost Rebetong i RebetoNG je v rozmezí 2100 ± 200 kg/m³

Ukládka, technologické zásady a ošetřování

- Rebetong i RebetoNG nevyžaduje žádné speciální technologické zásady odlišné od konvenčního betonu s přírodním kamenivem.
- Doprava se realizuje autodomíchačem nebo na sklápěčím voze.
- Čerstvý beton se standardně zhutňuje ponornými vibrátory, případně vibračními lištami a lze ukládat buď přímo vysypáním z mixu, bádiiemi nebo čerpadlem na beton.
- Pro ukládání, zpracování, ošetřování platí obecné zásady dle ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí.
- Případnou úpravu konzistence na stavbě provádí zástupce dodavatele výrobce nebo poučená osoba stavby, úprava konzistence se provede plastifikační přísadou smíchanou s vodou podle technologického postupu, případně jen vodou dle konkrétního vyhodnocení a rozhodnutí technologa dodavatele.
- Dbát na správné a dostatečné ošetřování je nutné zejména v zimním období, kdy se teploty ovzduší pohybují okolo bodu mrazu nebo pod bodem mrazu; taktéž v letním období – zhotovený čerstvý betonový povrch je třeba chránit před slunečním zářením a větrem, v těchto případech po dobu alespoň 5 dnů.
- Podkladní betony mohou dle technologie ukládky, klimatických podmínek, konzistence a procentuálního množství náhrady přírodního kameniva vykazovat zvýšenou četnost trhlinek oproti běžnému betonu. Pro detailnější informace kontaktujte technologa.
- V případě strojního hlazení Rebetongu je ve výjimečných případech možné, že z důvodu použití vyššího množství tekutých aditiv ve směsi, zaznamenat vyšší přilnavost směsi k leštícím kotoučům. Především v případě opakovaného hlazení může dojít k lokálnímu narušení hlazené plochy kotoučem.
- Pro maximalizaci kompatibility s bedněním doporučujeme použít odbedňovací prostředky na syntetické nebo minerální bázi (např. PERI Clean, Divinol Premium).
- Produkty Rebetong a RebetoNG konzistence S4 jsou navrženy pro konzistenci minimálně 180 mm sednutí dle Abramse. Nižší konzistence blízké se hranici konzistence S3 (tj. sednutí kužele dle Abramse 160–180 mm) je možná pouze po konzultaci s technologem.



Bezpečnost a hygiena

Na výrobek se vztahují údaje uvedené v bezpečnostním listu pro beton.

Upozornění

Údaje uvedené v tomto technickém listu představují všeobecné informace a informace dle našich současných technických znalostí. Neosvobozují zhotovitele od vlastních zkoušek a kontrol, zhotovitel musí dodržovat stávající zákony a předpisy na vlastní zodpovědnost. Použití pro konkrétní použití, právně závazný příslib určitých vlastností z tohoto listu nelze odvodit. V případě dotazů se obraťte na zástupce společnosti Skanska Transbeton, s.r.o.

Pro více informací nás kontaktujte.

Oblast Čechy**betonárna Uhřetěves, Řeporyje, Veltrusy**

Kontaktní osoby pro obchodní informace:

Denis Nanič

tel. 739 501 729

e-mail: denis.nanic@skanska.cz

Kontaktní osoby pro technické konzultace:

Tomáš Bílek

tel. 737 256 497

e-mail: tomas.bilek@skanska.cz

Oblast Morava**betonárna Olomouc**

Kontaktní osoby pro obchodní informace:

Vlasta Skopalová

tel. 739 501 796

e-mail: vlasta.skopalova@skanska.cz

Kontaktní osoby pro technické konzultace:

Pavel Zelinka

tel. 737 256 781

e-mail: pavel.zelinka@skanska.cz

