

**SKANSKA**

## **Rebetong – Beton z recyklátu místo přírodního kameniva**

### **Rebetong Nové Generace (RebetoNG)**

– 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 směsného 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%.
- Směsný 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; C 20/25 X0, XC1; C 25/30 a C 30/37 X0, XC1, XC2.
- RebetoNG je navíc možné použít pro SVP XC3, XD1 (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
- 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 RebetonNG - 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 nesdělujeme se.
- V produktech RebetonNG 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 nesdělujeme se.
- 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 RebetonNG je 90 minut – závisí však na konkrétních klimatických podmínkách. Delší zpracovatelnost je možná na vyžádání a po konzultaci s technologem betonárny.
- Rebetong i RebetonNG 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 RebetonNG 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 RebetonNG je v rozmezí 2000 ± 300 kg.m-3

**Ukládka, technologické zásady a ošetřování:**

- Rebetong i RebetonNG 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, bádii 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.

**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.