



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, S0E

Akreditované zkušební laboratoře, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgány, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratories, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Bodies, Inspection Body • Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017

Pobočka 0600 – Brno

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 060-052899

na výrobek:

Betonové dlažební prvky pro vsakovací dlažby

typ / varianta:

Betonové vsakovací dlažební bloky

výrobce:

BEST, a.s.


IČO: 25201859
Adresa: Rybnice 148, 331 51 Kaznějov
Výrobny: BEST, a.s.
závody Rybnice, Lučice, Polerady,
Vranín, Ostrava, Mohelnice, Božice
Zakázka: Z060200199

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 4

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:

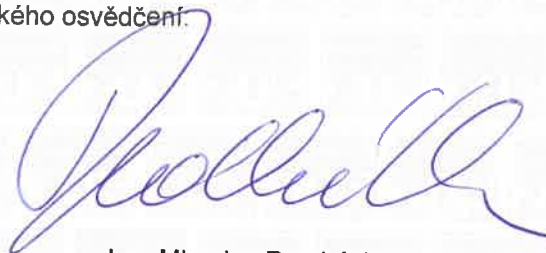

Ing. Hana Nohelová, Ph.D.
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: 31. března 2024

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Praha, 13. srpna 2021





Ing. Miroslav Procházka
zástupce vedoucího Autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího Autorizované osoby 204 se toto stavební technické osvědčení nesmí reprodukovat jinak než celé.

1. Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

Betonové vsakovací dlažební bloky jsou určeny pro použití ve venkovních zpevněných plochách tam, kde je požadováno zajistit zadržení srážkové vody formou jejího vsakování do podložních vrstev. Vsakovacího účinku je dosaženo použitím silně vodopropustné struktury použitého betonu dlažebních bloků při minimalizaci spár mezi nimi.

Výrobky mohou být použity jak pro dopravní plochy poježděné vozidly do hmotnosti 3,5 tuny (jen dlažební bloky s tloušťkou 80 mm a více), tak pro plochy určené jen pro pěší. Při použití v dopravních plochách pro vozidla se mezi lože vsakovací dlažby a nosnou šterkovou vrstvu vloží navíc ještě filtrační geotextilie. Na plochách určených pro vsakování srážkových vod do vod pozemních nelze používat chemické rozmrazovací látky, ty však mohou být na povrch plochy sekundárně zaneseny z okolí.

Betonové vsakovací dlažební bloky jsou zhotoveny jako dvouvrstvé z materiálu s mezerovitou strukturou, zajišťující zvýšené vsakování vody v ploše dlažby. Materiál pro zhotovení vsakovacích bloků může být v přírodní barvě betonu nebo probarvený.

Dlážděné kryty s betonovými vsakovacími dlažebními bloky se zhotovují podobně jako klasické dlážděné kryty podle ČSN 73 6131, ale s rozdílnými požadavky zejména na dostatečnou propustnost podloží. Pod dlažbou z vodopropustných dlažebních prvků musí být vždy nosná akumulací šterková vrstva tloušťky min. 320 mm, koeficient vsaku zeminy v podloží podle ČSN 75 9010, čl. 6.2.3 má být nejméně $k_v \geq 5 \times 10^{-5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Dlažba má mít silně vodopropustné spárování a musí být pravidelně udržována čištěním, aby se zabránilo ucpání její vodopropustné struktury.

Harmonizovaná ČSN EN 1338 se na uvedené výrobky nevztahuje z důvodu jejich deklarované vsakovací funkce a odlišných mechanických vlastností, plynoucích z použitého materiálu.

2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Tab. 1 Betonové vsakovací dlažební bloky

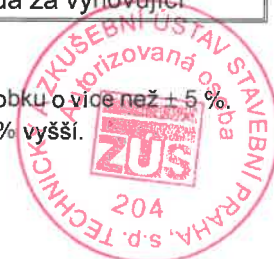
Č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků	Požadovaná (P) / Deklarovaná úroveň (D)
			T	
1	Geometrické parametry: rozměrové tolerance výrobků dle PN-BEST-28-2020: – délka, šířka, – tloušťka – nášlapná vrstva	ČSN EN 1338, příloha C	5	D: ± 2 mm ± 3 mm ≥ 4 mm
2	Pevnost betonu v tlaku ¹⁾	ČSN EN 12390-3	3	D: min. 8 MPa ²⁾
3	Mezerovitost	ČSN 73 6124-2, příloha A	3	D: min. 15 %
4	Rychlost vsakování vody	IP 0600T028	dle zkušebního postupu	P: min. 0,048 l · m ⁻² · s ⁻¹ ^{4) 5)}
5	Odolnost povrchu proti mrazu a chemickým rozmrazovacím látkám ³⁾	ČSN EN 1338, příloha NA.3.1	3	D: průměr ≤ 1,0 kg · m ⁻² jednotlivě ≤ 1,2 kg · m ⁻²
6	Mrazuvzdornost ³⁾	ČSN EN 13198, čl. 4.3.5.2 a příloha A	3	D: po 25 cyklech zmrazování bez výstupků, prohlubní, odlupování nebo trhlin, úbytek max. 5 % hmotnosti
7	Odolnost proti obrusu	ČSN EN 1338, příloha H	3	D: ≤ 18 000 mm ³ / 5000 mm ²
8	Odolnost proti smyku / skluzu	ČSN EN 1338, čl. 5.3.5.1	1	Odolnost proti smyku / skluzu se pokládá za vyhovující

Poznámky k tabulkám: T – posouzení shody výrobku výrobcem (§ 8)

1) Objemová hmotnost krychle pro zkoušku pevnosti v tlaku se nesmí lišit od objemové hmotnosti výrobku o více než ± 5 %.

2) Hodnota platí pro kontrolní zkoušky výroby. Při typové zkoušce musí být dosažena hodnota o 15 % vyšší.

3) Vlastnost se ověří dle deklarovaného způsobu použití výrobku.



- 4) Hodnota rychlosti vsakování vody odpovídá ustanovení ČSN 75 6101, čl. 5.3.4.7 a tab. 2, pro výpočet stokové sítě nebo ČSN 76 9010, čl. 6.2.2 a tab. 1, pro návrh vsakovacího zařízení doporučenému součiniteli odtoku $\psi = 0,2$ při neredukované intenzitě patnáctiminutového deště 300 l/(s.ha) podle ČSN 75 6101, čl. 5.3.4.13 a součiniteli bezpečnosti vsakování $f = 2$ podle ČSN 75 9010, čl. 6.2.3.
- 5) Hodnota platí pro obě varianty zkušební postupu.

3. Zajištění systému řízení výroby

Obecné požadavky na systém řízení výroby u výrobce jsou uvedeny v příloze č. 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

4. Podklady předložené výrobcem:

- Katalogové a technické listy
- Dokumentace související se zabezpečením systému jakosti
- Certifikát systému managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001
- PN-BEST-28-2020 Betonové vsakovací dlažby - Požadavky na vlastnosti, 2020
- MN-BEST-01-2020 Návod na pokládku a údržbu vodopropustnosti dlažby, 8/2020
- ZP-BEST-01-2020 Zkouška vodopropustnosti dlažby, 8/2020
- ZP-BEST-02-2020 Zkouška zeminy, 8/2020

5. Přehled použitých technických předpisů, technických norem a dalších dokladů:

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.
- Vyhláška č. 428/2001 Sb. Ministerstva zemědělství, kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov
- ČSN EN 1338 Betonové dlažební bloky – Požadavky a zkušební metody
- ČSN EN 12056-3 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet
- ČSN EN 12390-3 Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles
- ČSN EN 13198 Betonové prefabrikáty – Uliční vybavení a zahradní výrobky
- ČSN 73 6124-2 Stavba vozovek - Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy - Část 2: Mezerovitý beton
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 75 9010 Návrh, výstavba a provoz vsakovacích zařízení srážkových vod
- IP 0600T028 Zkouška vodopropustnosti dlažebních prvků, TZÚS Praha, s.p., 2021

6. Ověřovací zkoušky:

- Pro zpracování STO nebyly prováděny žádné ověřovací zkoušky



7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody:

- Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 09.15 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 8 uvedeného nařízení.
- Při ověření rychlosti vsakování vody se postupuje podle zkušebního postupu v příloze A.
- Výrobce zajišťuje systém řízení výroby v souladu s požadavky § 8 odst. 1, písm. c) uvedeného nařízení.

