



SK technické posúdenie

SK TP – 24/0024 – verzia 01
z 18/11/2024

v zmysle ustanovení § 23 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
v znení neskorších predpisov

Obchodný názov výrobku:

Gumové dlážkoviny

Druh výrobku:

Homogénne pružné gumové dlážkoviny dodávané ako dlaždice

Výrobca:

EkoLebo s.r.o.
IČO: 52884414
Bebrava 1832
963 01 Krupina
Slovenská republika

Miesto výroby:

EkoLebo s.r.o.
Bebrava 1832
963 01 Krupina
Slovenská republika

**Typ/variant a zamýšľané použitie
stavebného výrobku:**

Gumové dlážkoviny na báze recyklovanej gumeny, typy:

- BasicSquare 50;
- BasicSquare100;
- GripBase Square 50;
- PuzzlePlate 100;
- MegaLock DogBone 200;
- FarmGrip Square 100.

Používajú sa ako podlahová krytina vo vnútorných priestoroch a vonkajších priestranstvách, ako sú terasy, posilňovne, garáže, parkovacie plochy a dvory. Sú vhodné aj na použitie v priestoroch na ustajnenie hospodárskych zvierat.

**Dátum vydania
SK technického posúdenia:**

18. 11. 2024

SK technické posúdenie obsahuje:

17 strán vrátane 4 príloh



I VŠEOBECNÉ PODMIENKY

- 1 Toto SK technické posúdenie vydala autorizovaná osoba na technické posudzovanie TP04 pri Technickom a skúšobnom ústave stavebnom, n. o. na základe vymenovania Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR zo dňa 02. 03. 2020, ktoré zároveň nahradilo osvedčenie zo dňa 01. 07. 2016 v zmysle nasledujúcich ustanovení:
 - § 3 a § 23 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
 - vyhlášky Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení neskorších predpisov.
- 2 Výrobca je povinný bezodkladne informovať autorizovanú osobu o zmenách podmienok, na ktorých základe bolo SK technické posúdenie vydané.
- 3 Zodpovednosť za zhodu výrobku s týmto SK technickým posúdením a za spôsobilosť na zamýšľané použitie v stavbe znáša výrobca.
- 4 Rozmnožovanie tohto SK technického posúdenia vrátane šírenia elektronickými prostriedkami sa musí vykonávať v plnom znení. S písomným súhlasom autorizovanej osoby sa môže rozmnožiť časť dokumentu, ak sa kópia označí ako „neúplná kópia“. Texty a obrázky v propagačných materiáloch nesmú byť v rozpore s týmto SK technickým posúdením.
- 5 SK technické posúdenie sa nesmie prenášať na iných výrobcov, zástupcov výrobcov alebo na iné miesta výroby, ako sa uvádza na 1. strane.
- 6 SK technické posúdenie sa vydáva v slovenskom jazyku. Preklady do iných jazykov musia byť označené na titulnej strane „Preklad“.
- 7 SK technické posúdenie môže zrušiť len autorizovaná osoba, ktorá SK technické posúdenie vydala.
- 8 Autorizovaná osoba toto SK technické posúdenie zruší, ak nastane ktorýkoľvek z dôvodov na zrušenie podľa § 24 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

II ŠPECIFICKÉ PODMIENKY

1 Definícia výrobku a jeho zamýšľaného použitia

1.1 Opis výrobku

Gumové dlážkoviny sú vyrobené vulkanizáciou spojením gumového granulátu (získavaného z recyklovaných pneumatík), polyuretánového lepidla a farebného pigmentu.

Dodávajú sa v typoch:

- BasicSquare 50: tabule rozmerov (500 × 500) mm, hrúbky 25 mm a 30 mm;
- BasicSquare100: tabule rozmerov (1000 × 1000) mm, hrúbky 25 mm a 30 mm;
- GripBase Square 50: tabule rozmerov (500 × 500) mm s drážkami na spodnej strane, hrúbky od 25 mm do 45 mm;
- PuzzlePlate 100: tabule rozmerov (1000 × 1000) mm s mechanickým spojovacím systémom puzzle, hrúbky od 20 mm do 30 mm;
- MegaLock DogBone 200 – zámková dlažba rozmerov (200 × 165) mm, hrúbky 25 mm a 43 mm;
- FarmGrip Square 100 - tabule rozmerov (1000 × 1000) mm, hrúbky od 25 mm do 45 mm.

1.2 Zamýšľané použitie výrobku

Gumové dlážkoviny sa používajú ako podlahová krytina vo vnútorných priestoroch a vonkajších priestranstvách, ako sú terasy, posilňovne, garáže, parkovacie plochy a dvory. Sú vhodné aj na použitie v priestoroch na ustajnenie hospodárskych zvierat.

2 Podstatné vlastnosti výrobku súvisiace so základnými požiadavkami na stavby (BWR*) a ich overenie

2.1 Podstatné vlastnosti výrobku

2.1.1 Podstatné vlastnosti súvisiace so základnými požiadavkami na stavby (s vhodnosťou na zamýšľané použitie v stavbe)

a) Mechanická odolnosť a stabilita (BWR 1)

Požiadavka a) sa na výrobok nevzťahuje.

b) Bezpečnosť v prípade požiaru (BWR 2)

Stavby musia byť navrhnuté a zhotovené tak, aby sa v prípade vypuknutia požiaru:

- b2 obmedzila tvorba a šírenie ohňa a dymu v stavbe;
- b4 osoby nachádzajúce sa v stavbe z nej mohli odísť alebo aby mohli byť zachránené iným spôsobom;

2.1.1.1 Podstatná vlastnosť 1

Reakcia na oheň

Parameter: trieda E_{fl}

c) Hygiena, zdravie a životné prostredie (BWR 3)

Stavby musia byť navrhnuté a zhotovené tak, aby počas svojho životného cyklu neohrozovali hygienu, zdravie a bezpečnosť pracovníkov, obyvateľov alebo okolia a aby v priebehu svojho ce-

*) BWR – angl. Basic work requirement.

lého životného cyklu nemali pri svojom zhotovovaní, používaní ani pri demolácii neprimerane veľký vplyv na kvalitu životného prostredia ani na podnebie, najmä v dôsledku:

c2 emisie nebezpečných látok, prchavých organických zlúčenín (VOC), skleníkových plynov alebo nebezpečných častíc do vzduchu v interiéri alebo exteriéri;

2.1.1.2 Podstatná vlastnosť 2

Uvoľňovanie škodlivín do prostredia

Parameter: Z hľadiska ochrany života a zdravia ľudí a životného prostredia musia sa pri uvádzaní výrobku na trh dodržať ustanovenia zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov. Na výrobky sa musí vyhotoviť karta bezpečnostných údajov v zmysle § 6 predmetného zákona alebo v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v znení nariadenia č. 453/2010 a nariadenia č. 618/2012 alebo v zmysle nariadenia Komisie (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

d) Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní (BWR 4)

Stavby musia byť navrhnuté a zhotovené tak, aby neboli zdrojom neprijateľného rizika nehôd alebo poškodenia počas užívania alebo takých udalostí ako je pošmyknutie, pád, nárazy, vznietenie, usmrtenie elektrickým prúdom, poranenie pri výbuchu a vlámání.

Osobitne sa pri navrhovaní a zhotovovaní stavieb musí zohľadniť prístupnosť a používanie pre zdravotne postihnuté osoby.

2.1.1.3 Podstatná vlastnosť 3

Protikliznosť

- hodnota výkyvu kyvadla (v suchom stave)

Parameter: ≥ 40 (podlahy priestorov používaných verejnosťou, vrátane pasáží a krytých prechodov, verejných terás, balkónov, lodží a pod.)

2.1.1.4 Podstatná vlastnosť 4

Odolnosť proti opotrebovaniu (Böhmeho metóda)

- úbytok objemu

Parameter: $\leq 0,5 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$

2.1.1.5 Podstatná vlastnosť 5

Trvalá deformácia v tlaku (stlačenie o 25 %/72 h)

Parameter: $\leq 2 \%$

2.1.1.6 Podstatná vlastnosť 6

Rozmerová stálosť (80 °C/6 h)

Parameter: max. $\pm 0,3 \%$

2.1.1.7 Podstatná vlastnosť 7

Chemická odolnosť (10 % močovina/168 h)

Parameter: - bez zmeny vzhľadu
- zmena hmotnosti max. $\pm 1 \%$

e) Ochrana proti hluku (BWR 5)

Požiadavka e) sa na výrobok nevzťahuje.

f) Energetická hospodárnosť a udržiavanie tepla (BWR 6)

Požiadavka f) sa na výrobok nevzťahuje.

g) Trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov (BWR 7)

Požiadavka g) sa na výrobok nevzťahuje.

2.1.2 Podstatné vlastnosti súvisiace s identifikáciou výrobku

2.1.2.1 Podstatná vlastnosť 8

Hustota

Parameter: od 750 kg/m³ do 1 100 kg/m³

2.1.2.2 Podstatná vlastnosť 9

Rozmery (podľa prílohy 1)

- Hrúbka

Parameter: od 20 mm do 45 mm $\pm 10\%$

- Dĺžka, šírka

Parameter: od 500 mm do 1 000 mm $\pm 10\%$

2.1.2.3 Podstatná vlastnosť 10

Ťahové vlastnosti

- pevnosť v ťahu

Parameter: $\geq 0,5$ MPa

- ťažnosť pri maximálnej sile

Parameter: $\geq 20\%$

2.1.2.4 Podstatná vlastnosť 11

Nasiakavosť (po 7 dňoch)

Parameter: $\leq 12\%$

2.1.2.5 Podstatná vlastnosť 12

Tvrdosť Shore A

Parameter: ≥ 40 stupňov Sh A

2.1.2.6 Podstatná vlastnosť 13

Urýchlené tepelné starnutie na vzduchu (70 °C, 168 h)

- pevnosť v ťahu po starnutí

Parameter: $\geq 0,5$ MPa

- ťažnosť po starnutí

Parameter: $\geq 20\%$

- tvrdosť Shore A po starnutí

Parameter: ≥ 40 stupňov Sh A

2.1.2.7 Podstatná vlastnosť 14

Mrazuvzdornosť

Parameter: bez zmeny vzhľadu

- pevnosť v ťahu po starnutí

Parameter: $\geq 0,5$ MPa

- ťažnosť po starnutí

Parameter: ≥ 20 %

2.1.3 Podstatné vlastnosti súvisiace s bezpečnosťou osôb pri stavebných prácach a pri bežnej údržbe stavby

Manipulácia s výrobkom pri stavebných prácach a pri bežnej údržbe stavby nevyžaduje mimoriadne bezpečnostné opatrenia.

2.2 Metódy overenia podstatných vlastností

2.2.1 Podstatná vlastnosť 1

Reakcia na oheň

Overila sa skúškami zdokumentovanými v [2] a [3]. Použitá metóda: skúšky podľa STN EN ISO 11925-2, klasifikácia podľa STN EN 13501-1.

2.2.2 Podstatná vlastnosť 2

Uvoľňovanie škodlivín do prostredia

Výrobca predložil kartu bezpečnostných údajov zdokumentovanú v [6], vypracovanú v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v znení nariadenia č. 453/2010 a nariadenia č. 618/2012.

2.2.3 Podstatná vlastnosť 3

Protikliznosť

Overila sa skúškou zdokumentovanou v [4]. Použitá metóda: skúška metódou výkyvu kyvadla podľa STN EN 13036-4.

2.2.4 Podstatná vlastnosť 4

Odolnosť proti opotrebovaniu (Böhmeho metóda)

Overila sa skúškou zdokumentovanou v [5]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN 13892-3.

2.2.5 Podstatná vlastnosť 5

Trvalá deformácia v tlaku

Overila sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN ISO 1856.

2.2.6 Podstatná vlastnosť 6

Rozmerová stálosť

Overila sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN ISO 2399.

2.2.7 Podstatná vlastnosť 7

Chemická odolnosť

Overila sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN ISO 175.

- 2.2.8 Podstatná vlastnosť 8
Hustota
Overila sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN ISO 868.
- 2.2.9 Podstatná vlastnosť 9
Rozmery
Overila sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN ISO 868.
- 2.2.10 Podstatná vlastnosť 10
Ťahové vlastnosti
Overila sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN ISO 527-1 a STN EN ISO 527-3.
- 2.2.11 Podstatná vlastnosť 11
Nasiakavosť
Overila sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN ISO 62.
- 2.2.12 Podstatná vlastnosť 12
Tvrdosť Shore A
Overila sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN ISO 868.
- 2.2.13 Podstatná vlastnosť 13
Urýchlené tepelné starnutie vo vzduchu (70 °C, 168 h)
Overilo sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN 62 1522.
- 2.2.14 Podstatná vlastnosť 14
Mrazuvzdornosť
Overila sa skúškou zdokumentovanou v [7]. Použitá metóda: skúška podľa STN 73 2579.

3 Posúdenie a overenie nemennosti parametrov

3.1 Systém posudzovania parametrov

Výrobok je podľa prílohy č. 1 vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov zaradený do skupiny **3104** (systém III). Systém posudzovania parametrov sa vykonáva podľa § 6 ods. 1 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Toto SK technické posúdenie sa podľa § 3 ods. 2 vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov považuje pre daný stavebný výrobok za posúdenie parametrov tohto výrobku.

Činnosti výrobcu a autorizovanej osoby v systéme III:

- a) výrobca:
 - vydá SK vyhlásenie o parametroch a určí typ výrobku;
 - vykonáva riadenie výroby;
- b) autorizovaná osoba ako skúšobné laboratórium:
 - žiadne.

3.2 Činnosti v rámci úloh výrobcu a autorizovanej osoby

3.2.1 Činnosti výrobcu

3.2.1.1 Systém riadenia výroby

Výrobca uplatňuje systém riadenia výroby zdokumentovaný dokumente Výroba a kvalita z 01.03.2024 [7], ktorý obsahuje všetky náležitosti vyžadované v § 12 zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

3.2.2 Činnosti autorizovanej osoby ako skúšobného laboratória

3.2.2.1 Skúšky typu

Skúšky typu vykonané v rámci vypracovania tohto SK technického posúdenia sa podľa § 3 ods. 2 vyhlášky MDVRR SR č. 162/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov považujú za posúdenie parametrov tohto výrobku.

V prípadoch zmien vo výrobe oproti stavu v čase vydania tohto SK technického posúdenia je potrebné vykonať zmenu tohto SK technického posúdenia.

Vykonané skúšky typu sa uvádzajú v tabuľke 1.

Tabuľka 1 – Skúšky typu

Podstatná vlastnosť	Základná požiadavka	Počet meraní na vyhodnotenie skúšky	Skúšobná metóda/predpis	Parameter	Skúšku zabezpečil
Reakcia na oheň	b)	–	STN EN ISO 11925-2, STN EN 13501-1	Trieda E _{fl}	AO ^{*)}
Uvoľňovanie škodlivín do prostredia	c)	-	Podľa 2.2.2	Podľa 2.1.1.2	V ^{**)}
Protikliznosť - hodnota výkyvu kyvadla (v suchom stave)	d)	5	STN EN 13036-4	≥ 40	AO
Odolnosť proti opotrebovaniu (Böhmeho metóda) - úbytok objemu	d)	3	STN EN 13892-3	≤ 0,5 cm ³ /50 mm ²	AO
Trvalá deformácia v tlaku (stlačenie o 25 %/72 h)	d)	3	STN EN ISO 1856	≤ 2 %	AO
Rozmerová stálosť (80°C/6 h)	d)	3	STN EN ISO 2399	max. ±0,3 %	AO
Chemická odolnosť (10 % močovina/168 h)	d)	5	STN EN ISO 175	Podľa 2.1.1.9	AO
Hustota	-	5	STN EN ISO 868	Od 750 kg/m ³ do 1100 kg/m ³	AO
Rozmery - hrúbka - dĺžka, šírka	-	5	STN EN ISO 868	Podľa 2.1.2.2	AO
Ťahové vlastnosti - pevnosť v ťahu - ťažnosť pri max. sile	–	5	STN EN ISO 527-1, STN EN ISO 527-3	≥ 0,5 MPa ≥ 20 %	AO
Nasiakavosť (po 7 dňoch)	-	3	STN EN ISO 62	≤ 12 %	AO
Tvrdosť Shore A	–	5	STN EN ISO 868	≥ 40 stupňov Sh A	AO
Urýchlené tepelné starnutie vo vzduchu (70 °C, 168 h)	–	5	STN 62 1522	Podľa 2.1.2.6	AO
Mrázuvzdornosť	-	3	STN 73 2579	Podľa 2.1.2.7	AO
^{*)} AO – autorizovaná osoba TP04 ^{**) V} – výrobca					

4 Predpoklady, za ktorých sa priaznivo posudzuje vhodnosť výrobku na určené použitie v stavbe

4.1 Výroba

Výrobok – gumové dlážkoviny – sa vyrába v súlade s predloženou technickou dokumentáciou uvedenou v prílohe 2. Používané výrobné postupy zabezpečujú, že podstatné vlastnosti výrobku sú v súlade s týmto SK technickým posúdením.

4.2 Zabudovanie výrobku

4.2.1 Odporúčania výrobcu na projektovanie

Výrobca neuvádza odporúčania na projektovanie.

4.2.2 Odporúčania výrobcu na použitie výrobku, bezpečnostné pokyny a informácie o riziku pre bezpečnosť a zdravie

Vhodnosť výrobkov na určené použitie je podmienená správnym postupom pri aplikácii na stavbe v súlade s podmienkami uvedenými v technickom liste výrobku a Pokynmi pre inštaláciu, prevádzkovanie, kontrolu a údržbu [8] a týmito základnými podmienkami:

Inštalácia v interiéri:

- podklad musí byť čistý, suchý, rovný;
- dlažbové prvky sa nechajú aklimatizovať v miestnosti na 24 h pred inštaláciou;
- pre lepšiu stabilitu a pevnosť inštalácie sa gumové dlažkoviny lepia na podklad s použitím lepidla pre gumové podlahy podľa odporúčaní výrobcu;
- pri pokládke sa začína položením dlažby od stredu miestnosti a pokračuje sa k okrajom;
- po položení všetkých dlaždíc sa podlaha valcuje ťažkým valcom alebo valčekom.

Inštalácia v exteriéri:

- príprava podkladu: na vyspádovaný povrch z pôvodnej zeminy so sklonom 2° až 3° sa vyhotoví drenážna vrstva s použitím štrku frakcie 8-16 mm. Následne sa vytvorí nosná vrstva minimálne 200 mm hrubá z lomového kameniva frakcie 32-63 mm. Pre zaklinovanie a odpruženie sa pridá vrstva lomového štrku frakcie 16-20 mm. Jednotlivé vrstvy sa dôkladne zhutnia strojným vibrovaním alebo vibračným valcom,
- vyrovnávací vrstva a pokládka dlažby: vyhotoví sa finálna vrstva lomového štrkopiesku frakcie 0-4 mm hrúbky od 20 mm do 30 mm. Na túto vrstvu sa nanese vrstva z piesku frakcie 0-4 mm v hrúbke do 20 mm, po zhutnení vyrovnaná dvojmetrovou latou,
- pokladanie dlažby sa realizuje pri teplote v rozsahu od 10°C do 25°C, pričom dlažba by mala byť pri tejto teplote min. 10 h pred pokládkou.

4.2.3 Zodpovednosť výrobcu za poskytovanie informácií

Výrobca zodpovedá za poskytovanie informácií uvedených na titulnej strane a v Špecifických podmienkach v častiach 1, 2 a 4.2 tohto SK technického posúdenia všetkým osobám, pre ktoré sú tieto informácie relevantné. Tieto informácie sa môžu poskytnúť vo forme kópií uvedených častí SK technického posúdenia. Tieto kópie sa v zmysle článku 4 Všeobecných podmienok označia ako „neúplná kópia“, písomný súhlas autorizovanej osoby sa však pre tieto prípady už nevyžaduje. Výrobca zodpovedá za poskytnutie poradenstva o aplikácii výrobku.

V Bratislave 18. 11. 2024




prof. Ing. Zuzana Sternová, PhD.
vedúca autorizovanej osoby
na technické posudzovanie TP04

Zoznam príloh

- Príloha 1** Podrobný technický opis výrobku
- Príloha 2** Opis zistených parametrov relevantných podstatných vlastností výrobku
- Príloha 3** Zoznam citovaných a súvisiacich zákonov, vyhlášok, technických noriem a predpisov
- Príloha 4** Zoznam citovaných a súvisiacich dokumentov použitých pri vypracovaní SK technického posúdenia

Návrh SK technického posúdenia na základe žiadosti č. O04/24/0067/90 vypracovala:
Ing. Erika Halčinová, Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., pobočka Tatranská Štrba

Za autorizovanú osobu spracovala:
Ing. Iveta Lisičanová

Príloha 1

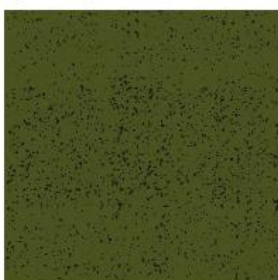
Podrobný technický opis výrobku Tabuľka 2 – Typy gumových dlážkovín

Typ	Rozmery (mm)		
	Dĺžka	Šírka	Hrúbka
BasicSquare 50	500	500	25
	500	500	30
BasicSquare 100	1000	1000	25
	1000	1000	30

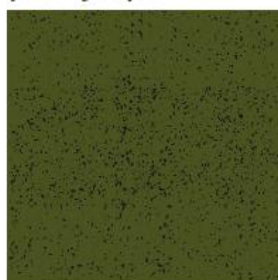
nárys / bokorys



pôdorys vrch

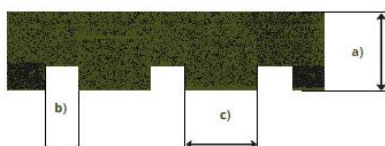


pôdorys spod

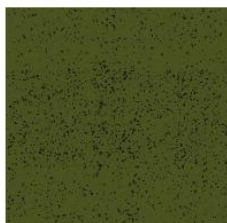


Typ	Rozmery (mm)					
	Dĺžka	Šírka	Hrúbka	a	b	c
GripBase Square 50	500	500	25	80	20	140
	500	500	30	80	20	140
	500	500	35	80	20	140
	500	500	40	80	20	140
	500	500	45	80	20	140

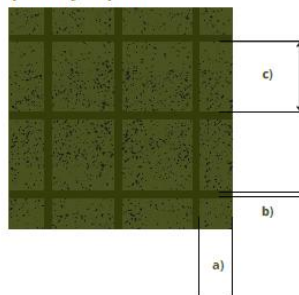
nárys / bokorys



pôdorys vrch

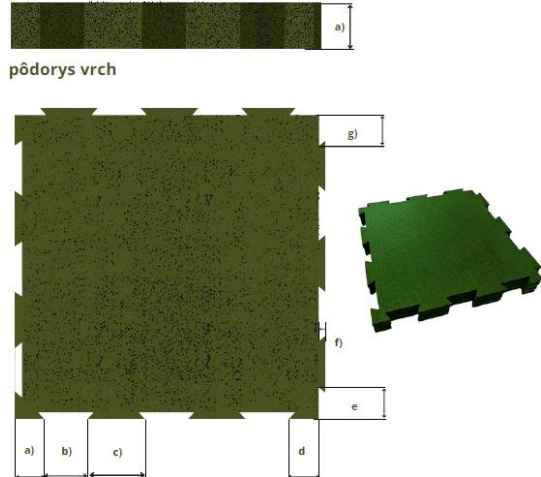
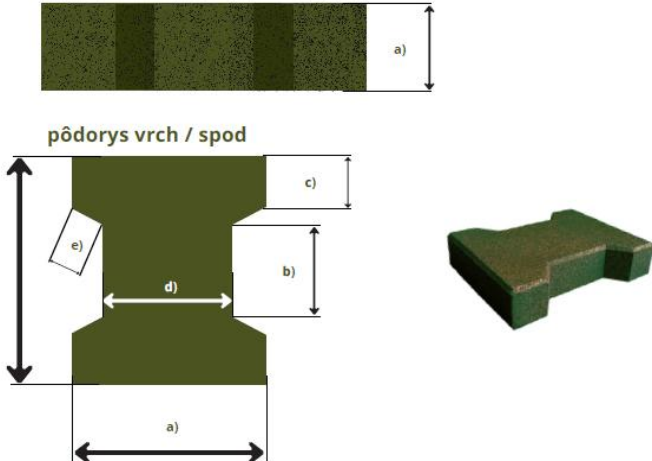


pôdorys spod



(pokračovanie)

Tabuľky 2 (pokračovanie)

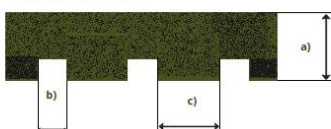
Typ	Rozmery (mm)		
	Dĺžka	Šírka	Hrúbka
PuzzlePlate 100	1000	1000	20
	1000	1000	25
	1000	1000	30
nárys / bokorys  pôdorys vrch			
MegaLock DogBone 200	200	165	43
	200	165	25
nárys / bokorys  pôdorys vrch / spod			

(pokračovanie)

Tabuľka 2 (dokončenie)

Typ	Rozmery (mm)				
	Dĺžka	Šírka	Hrúbka	b	c
FarmGripSquare 100	1000	1000	25	20	140
	1000	1000	30	20	140
	1000	1000	35	20	140
	1000	1000	40	20	140
	1000	1000	45	20	140

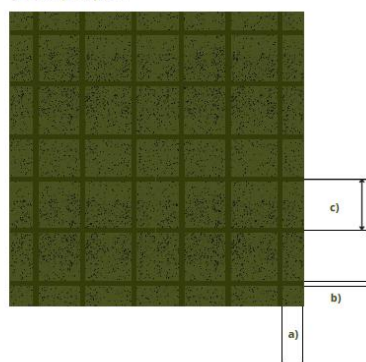
nárys / bokorys



pôdorys vrch



pôdorys spod



Príloha 2

Opis zistených parametrov relevantných podstatných vlastností výrobku

Parametre boli overené skúškami a uvádzajú sa v tabuľke 3.

Tabuľka 3 – Zistené parametre relevantných podstatných vlastností výrobku BasicSqaure 50

Podstatná vlastnosť	Parameter	Zistený parameter
Reakcia na oheň	Trieda E _{fl}	Trieda E _{fl}
Uvoľňovanie škodlivín do prostredia	Podľa 2.1.1.2	0,66
Protikliznosť - hodnota výkyvu kyvadla	≥ 40	65
Odolnosť proti opotrebovaniu (Böhmeho metóda) - úbytok objemu	≤ 0,5 cm ³ /50 mm ²	0 cm ³ /50 mm ²
Trvalá deformácia v tlaku (stlačenie o 25 %/72 h)	≤ 2 %	-1,48 %
Rozmerová stálosť (80 °C / 6 h)	max. ±0,3 %	0,08 %
Chemická odolnosť (10 % močovina/168 h))	- bez zmeny vzhľadu - zmena hmotnosti max. ±1 %	- bez zmeny vzhľadu - zmena hmotnosti 0,59 %
Hustota	Od 750 kg/m ³ do 1100 kg/m ³	831,5 kg/m ³
Rozmery - hrúbka - dĺžka, šírka	20 mm ±10 % 500 mm ±10 mm	21,1 mm 502,5 mm
Ťahové vlastnosti - pevnosť v ťahu - ťažnosť pri max. sile	≥ 0,5 MPa ≥ 20 %	0,6 MPa 40,8 %
Nasiakavosť (po 7 dňoch)	≤ 12 %	9,92 %
Tvrdosť Shore A	≥ 40 stupňov Sh A	42 stupňov Sh A
Urýchlené tepelné starnutie vo vzduchu (70 °C, 168 h) - pevnosť v ťahu po starnutí - ťažnosť pri max. sile po starnutí - tvrdosť Shore A po starnutí	≥ 0,5 MPa ≥ 20 % ≥ 40 stupňov Sh A	0,5 MPa 43,0 % 43 stupňov Sh A
Mrazuvzdornosť - pevnosť v ťahu po starnutí - ťažnosť pri max. sile po starnutí	- bez zmeny vzhľadu ≥ 0,5 MPa ≥ 20 %	- bez zmeny vzhľadu 0,5 MPa 48,6 %

Príloha 3

Zoznam citovaných a súvisiacich zákonov, vyhlášok, technických noriem a predpisov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry v znení nariadenia č. 453/2010 a nariadenia č. 618/2012

Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon NR SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení neskorších predpisov

STN 62 1522: 1981	Guma. Metóda stanovenia urýchlenného teplotného starnutia na vzduchu
STN 63 0001: 1971	
STN 63 0001: 1971/a: 1981	Gumové výrobky. Uskladnenie a ošetrovanie kaučukov a výrobkov z gumy
STN EN ISO 62: 2008	Plasty. Stanovenie absorpcie vody (ISO 62: 2008) (64 0112)
STN EN ISO 868: 2004	
STN EN ISO 868: 2004/Oa: 2004	Plasty a ebonit. Stanovenie tvrdosti vtláčaním pomocou tvrdomera (Shorova tvrdosť) (ISO 868: 2003) (64 0129)
STN EN ISO 527-1: 2020	Plasty. Stanovenie ťahových vlastností. Časť 1: Všeobecné zásady (64 0605)
STN EN ISO 527-3: 2019	Plasty. Stanovenie ťahových vlastností. 3. časť: Skúšobné podmienky pre fólie a dosky (64 0605)
STN EN ISO 175: 2011	Plasty. Skúšobné metódy na stanovenie účinkov po ponorení do kvapalných chemikálií (ISO 175: 2010) (64 0241)
STN EN ISO 1856: 2019	Flexibilné ťahčené polymérne materiály. Stanovenie trvalej deformácie v tlaku (ISO 1856: 2018) (64 5452)
STN EN 13892-2: 2015	Skúšobné metódy na poterové malty a poterové hmoty. Časť 3: Stanovenie odolnosti proti opotrebovaniu Böhmeho skúškou (72 2482)
STN 73 2579: 1981	Skúška mrazuvzdornosti povrchovej úpravy stavebných konštrukcií
STN EN 13036-4: 2012	Povrchové vlastnosti vozoviek. Skúšobné metódy. Časť 4: Metóda merania odporu povrchu proti šmyku. Skúška kyvadlom (73 6171)
STN 74 4505: 2013	Podlahy. Spoločné ustanovenia. Navrhovanie a zhotovovanie
STN EN ISO 24342: 2019	Pružné a textilné dlažkoviny. Stanovenie dĺžky strany, hrany, rovnosti a pravouhlosti dlaždíc (ISO 24342: 2018) (91 7805)
STN EN ISO 23996: 2012	Pružné dlažkoviny. Stanovenie hustoty (ISO 23996: 2007) (91 7811)

STN EN ISO 23999: 2022	Pružné dlážkoviny. Stanovenie rozmerovej stálosti a zvlnenia po vystavení tepla (ISO 23999: 2021) (91 7822)
STN EN ISO 11925-2: 2021	Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom (ISO 11925-2: 2020) (92 0211)
STN EN 13501-1: 2019	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň (92 0850)

Technický list Gumová dlažba. Vydal EkoLebo s.r.o., Krupina. Dátum revízie 01. 03. 2024

Príloha 4

Zoznam citovaných a súvisiacich dokumentov použitých pri vypracovaní SK technického posúdenia^{*)}

- [1] Protokol o skúške č. 90-24-0443 (skúšaná vlastnosť: ťahové vlastnosti, trvalá deformácia v tlaku, rozmerová stálosť, nasiakavosť, rozmery, hustota, mrazuvzdornosť, odolnosť proti pôsobeniu chemických roztokov). Vydal Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., skúšobné laboratórium, skúšobné pracovisko Tatranská Štrba, 11. 09. 2024
- [2] Protokol o skúške č. 90-24-0445 (skúšaná vlastnosť: reakcia na oheň). Vydal Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., skúšobné laboratórium, skúšobné pracovisko Tatranská Štrba, 11. 09. 2024
- [3] Klasifikácia reakcie na oheň č. 90-24-0445-CR podľa STN EN 13501-1: 2019. Vydal Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., skúšobné laboratórium, skúšobné pracovisko Tatranská Štrba, 11. 09. 2024
- [4] Protokol o skúške č. 30-24-0373 (skúšaná vlastnosť: protiklznosť). Vydal Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., skúšobné laboratórium, skúšobné pracovisko Nové Mesto nad Váhom, 22. 08. 2024
- [5] Protokol o skúške č. 30-24-037 (skúšaná vlastnosť: odolnosť proti opotrebovaniu). Vydal Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., skúšobné laboratórium, skúšobné pracovisko Nové Mesto nad Váhom, 22. 08. 2024
- [6] Karta bezpečnostných údajov Gumová dlažba. Vydal EkoLebo s.r.o., Krupina. Dátum vydania 01. 07. 2024
- [7] Výroba a kvalita. Vydal EkoLebo s.r.o., Krupina. Dátum vydania 01. 03. 2024
- [8] Pokyny pre inštaláciu, prevádzkovanie, kontrolu a údržbu gumovej dlažby. Vydal EkoLebo s.r.o., Krupina. Dátum vydania 01. 03. 2024

^{*)} Dokumenty (originály, resp. kópie) sú archivované v Technickom a skúšobnom ústave stavebnom, n. o., pobočka Tatranská Štrba.