



SKÚŠOBNÁ SPRÁVA č: 2608_424

Stanovenie tlakových napäťovo-deformačných vlastností podľa ISO 7743



Reg. No. 780/S-368

Stanovenie ťahových napäťovo-deformačných vlastností podľa ISO 37

Stanovenie vtlačenia a zvyškového vtlačenia podľa ISO 24343-3

Dátum prijatia vzoriek: 8.9.2026	Začiatok skúšky: 10.9.2026	Koniec skúšky: 20.9.2026 Vydanie správy: 20.9.2026
Projekt: Stanovenie materiálových vlastností gumových podlahových dielcov	Cieľ: Stanovenie tlakových a ťahových napäťovo-deformačných vlastností so stanovením vtlačenia a zvyškového vtlačenia gumových podlahových dielcov	Klient: EkoLebo s.r.o. Bebrava 1832 963 01 Krupina e-mail: pavol.sliacky6@gmail.com
Popis vzoriek: Vid' popis	Označenie vzoriek: Vid' popis	Počet vzoriek: 18 kusov

1- POPIS SKÚŠKY / NORMA A SKÚŠOBNÁ METÓDA

1.1. Normy a špecifikácie použité počas skúšky:

ISO 37:2017 Gummy, vulkanizovaný alebo termoplastický kaučuk — Stanovenie ťahových napäťovo-deformačných vlastností

ISO 7743:2017 Guma, vulkanizovaný alebo termoplastický kaučuk — Stanovenie tlakových napäťovo-deformačných vlastností

ISO 24343-3:2018 Pružné a laminátové podlahové krytiny — Stanovenie vtlačenia a zvyškového vtlačenia — Časť 3: Vtlačenie pružných polotuhých/vinylových kompozitných dielcov



2- POPIS VZORIEK

Skúšané diely boli:

2608_424_1 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gumy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky v tvare obojstranného vesla podľa ISO 37 typ 1A, hrúbka vzorky 2 mm

2608_424_2 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gumy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky v tvare obojstranného vesla podľa ISO 37 typ 1A, hrúbka vzorky 2 mm

2608_424_3 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gumy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky v tvare obojstranného vesla podľa ISO 37 typ 1A, hrúbka vzorky 2 mm

Fotografie vzoriek 2608_424_1...2608_424_3 v stave pri dodaní





2608_424_4 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gummy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 29mm x 30.3mm

2608_424_5 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gummy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 29mm x 30.9mm

2608_424_6 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gummy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 29mm x 31.6mm

2608_424_7 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gummy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 29mm x 31.6mm

2608_424_8 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gummy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 29mm x 30.9mm

2608_424_9 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gummy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 29mm x 31.9mm

2608_424_10 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gummy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 29mm x 30.7mm

2608_424_11 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gummy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 29mm x 31.6mm

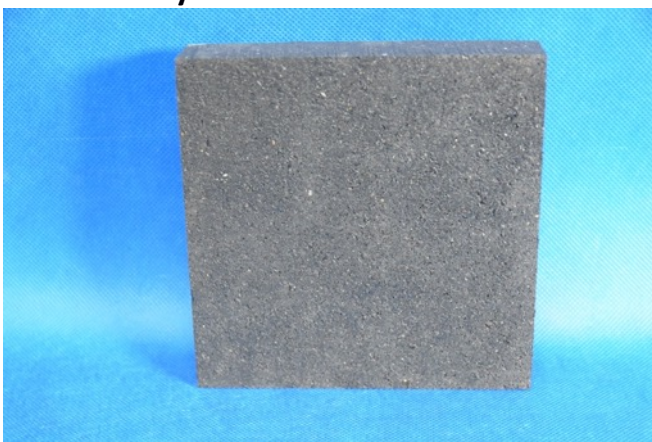
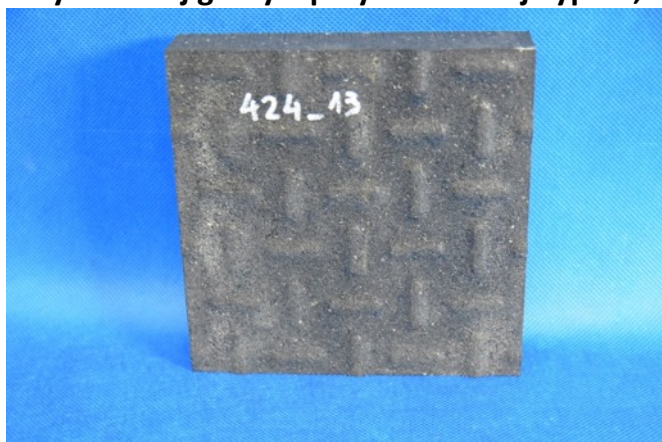
2608_424_12 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gummy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 29mm x 31.7mm

Fotografie vzoriek 2608_424_4...2608_424_12 v stave pri dodaní

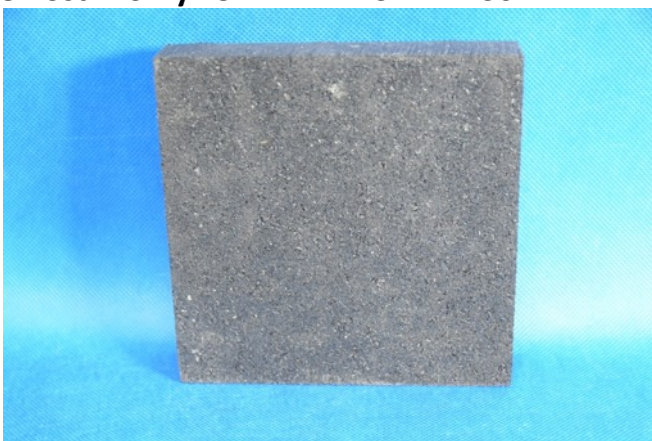
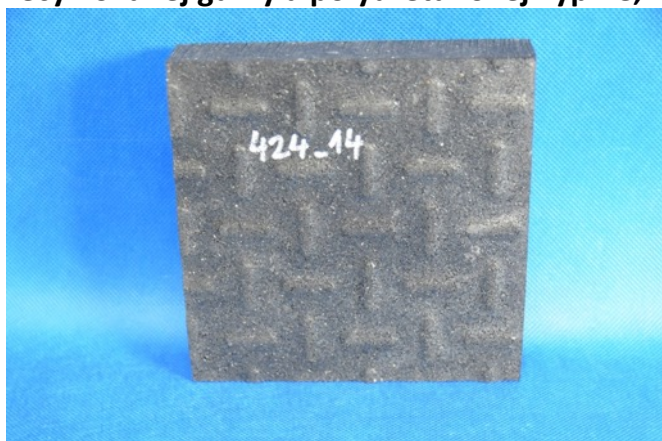




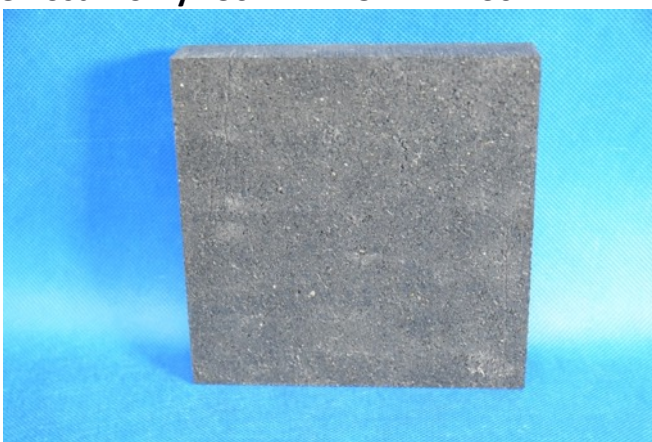
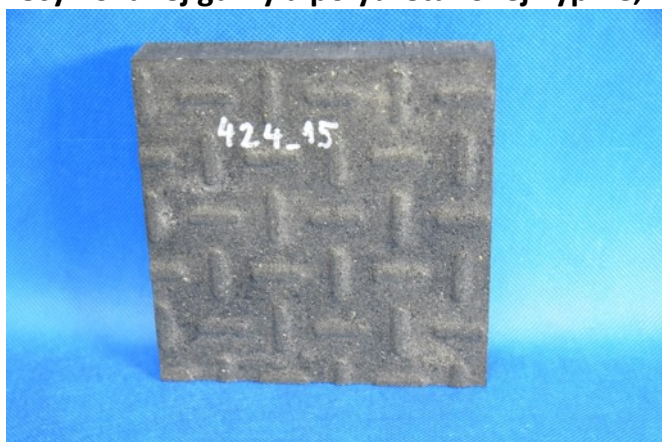
2608_424_13 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gumy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 150mm x 149mm x 30mm



2608_424_14 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gumy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 151mm x 149mm x 30mm

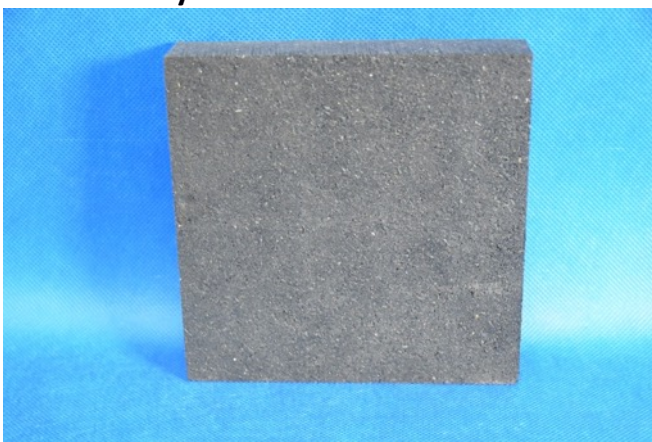
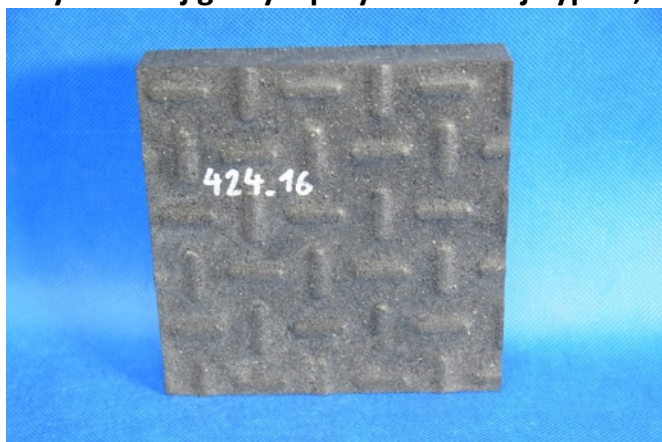


2608_424_15 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gumy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 150mm x 151mm x 30mm

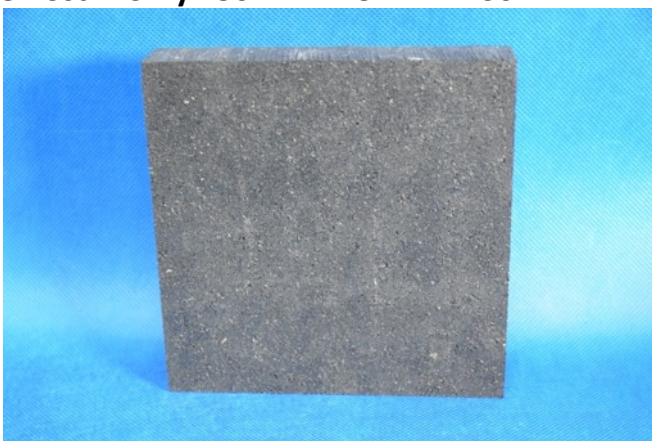




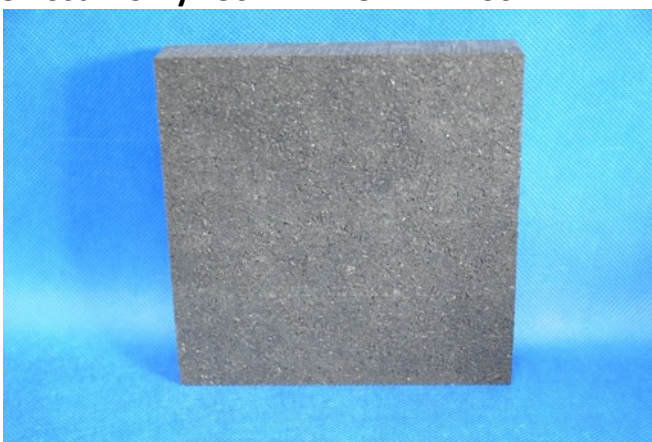
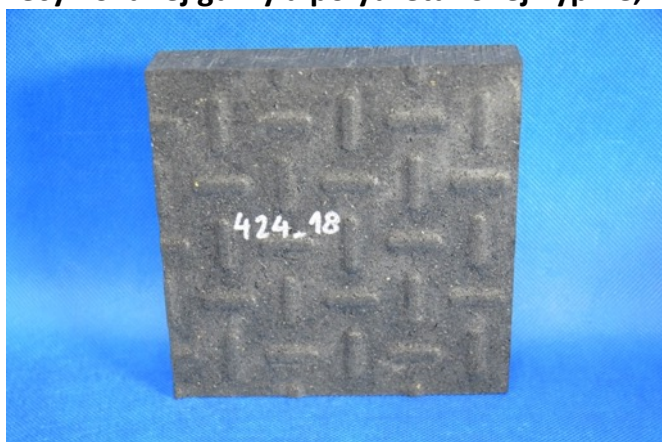
2608_424_16 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gumy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 150mm x 151mm x 30mm



2608_424_17 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gumy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 150mm x 151mm x 30mm



2608_424_18 – Heavy duty 30 kompozitný gumový podlahový dielec pozostávajúci z recyklovanej gumy a polyuretánovej výplne, veľkosť vzorky 150mm x 151mm x 30mm





3- POŽIADAVKY NA SKÚŠKU

ISO 37:2017 Gummy, vulkanizovaný alebo termoplastický kaučuk — Stanovenie ťahových napäťovo-deformačných vlastností

- veľkosť a typ vzorky podľa ISO 37 typ 1A
- vzorky 2608_424_1...2608_424_3

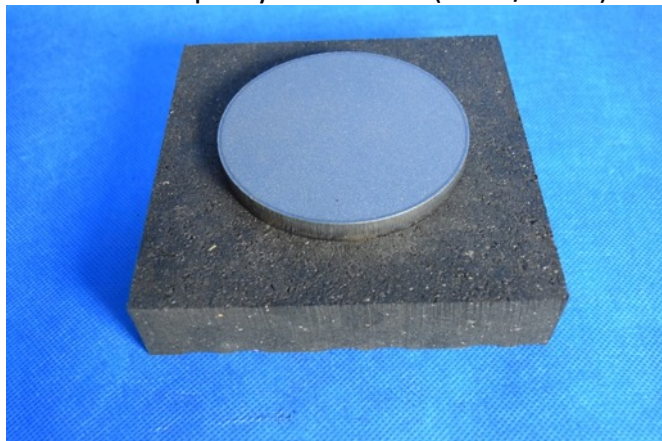
ISO 7743:2017 Guma, vulkanizovaný alebo termoplastický kaučuk — Stanovenie tlakových napäťovo-deformačných vlastností

- metóda D
- napätie 10 %, 20 %, 25 %
- vzorky 2608_424_4...2608_424_12

ISO 24343-3:2018 Pružné a laminátové podlahové krytiny — Stanovenie vtlačenia a zvyškového vtlačenia — Časť 3: Vtlačenie pružných polotuhých/vinylových kompozitných dielcov

- priemer pätky 50 mm a 100 mm
- zaťaženie 2 kN a 5 kN
- vzorky 2608_424_13...2608_424_18

Umiestnenie pätky na vzorke: (5 kN / 2 kN)





4- POUŽITÉ ZARIADENIE

4.1.- Názov / označenie zariadenia: Univerzálny skúšobné zariadenie TiniusOlsen H10KS / TRH1, tenzometrická hlava 10 kN

4.2.- Neistota zariadenia: 0,3 %

4.3.- Dátum nasledujúcej kalibrácie: TRH1 - 3.12.2027

5- KONDICIOVANIE

5.1.- Teplota: 23,8 °C

5.2.- Vlhkosť: 52,4 % R.V.

5.3.- Čas: 24 hodín

6- ENVIRONMENTÁLNE PODMIENKY SKÚŠKY

6.1.- Teplota: 22,9 °C

6.2.- Vlhkosť: 50,1 % R.V.



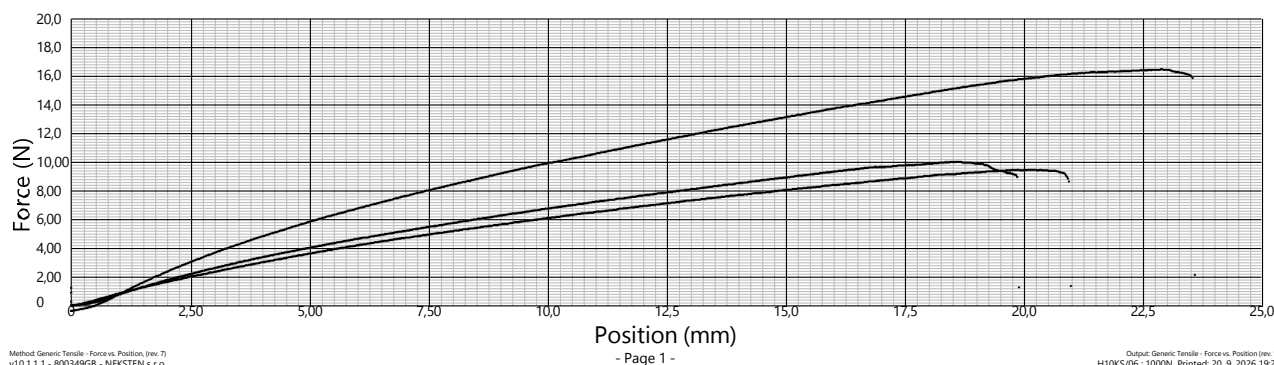
7- VÝSLEDKY

ISO 37:2017 Gummy, vulkanizovaný alebo termoplastický kaučuk — Stanovenie ťahových napäťovo-deformačných vlastností

Vzorky 2608_424_1...2608_424_3 - Podrobný protokol zo skúšobného zariadenia:

ISO 37:2017 Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of tensile stress-strain properties

Product Code	Ultimate Force N	Ultimate Stress Mpa	Break Distance mm	Elongation %
2608_424_01	9,47	0,789	20,9	67,4
2608_424_02	16,5	1,18	23,5	71,8
2608_424_03	10,0	0,836	19,8	69,1





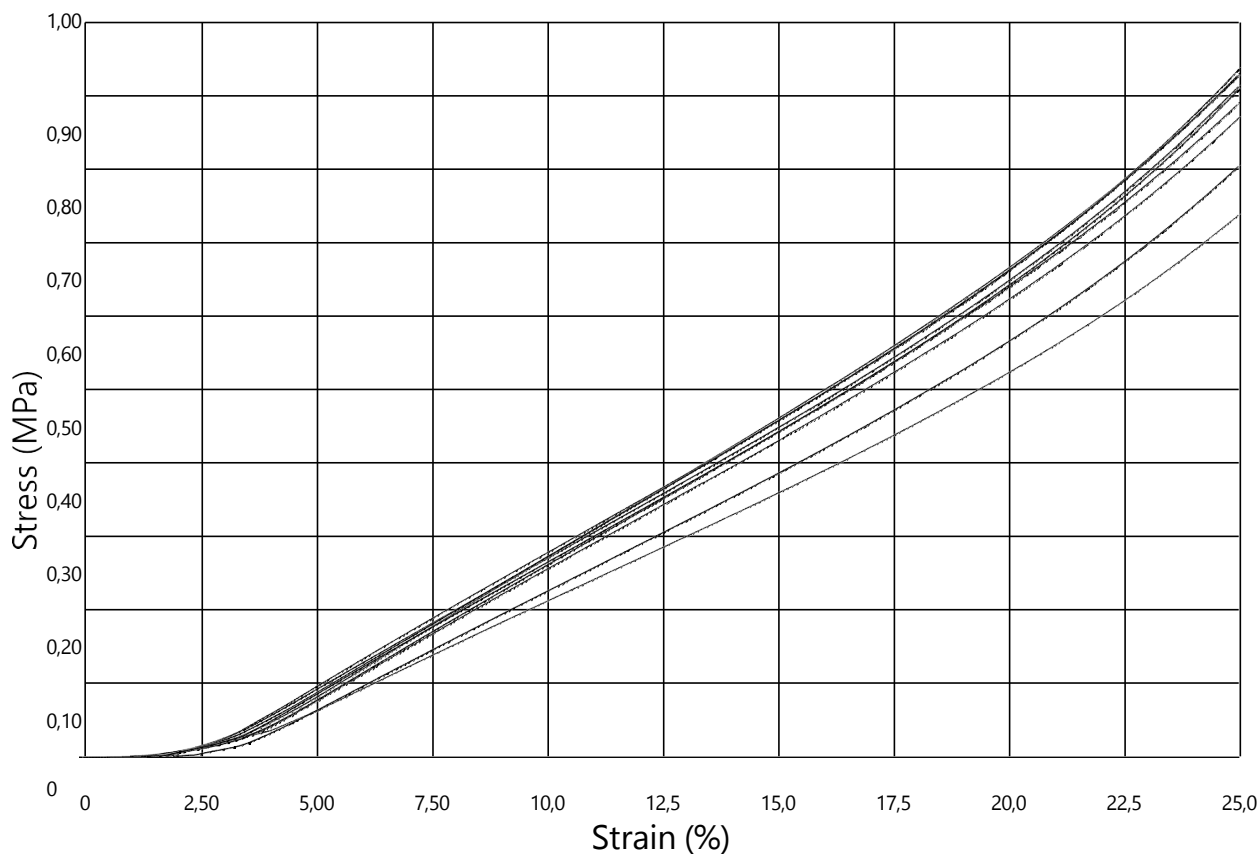
ISO 7743:2017 Guma, vulkanizovaný alebo termoplastický kaučuk — Stanovenie tlakových napäťovo-deformačných vlastností

Vzorky 2608_424_4...2608_424_12 - Podrobný protokol zo skúšobného zariadenia:

ISO 7743 : 2008 Rubber, vulcanised or thermoplastic
Determination of stress-strain properties
with three pre-test Conditioning Cycles

Batch Start Date: 13 sep, 2026, 15 sep, 2026
Temperature [C]: 23
Test Speed: 10,0 mm/min
Strain Limit: 25,0 %
Strain Point 1: 10,0 %
Strain Point 2: 20,0 %
Strain Point 3: 25,0 %

Product Code	Diameter mm	Area mm ²	Thickness mm	Initial Offset %	at Strain Point1 MPa	at Strain Point2 MPa	at Strain Point3 MPa
2608_424_04	29,0	661	30,3	-0,04	0,21	0,52	0,74
2608_424_05	29,0	661	30,9	1,68	0,31	0,70	0,89
2608_424_06	29,0	661	31,6	0,98	0,30	0,69	0,87
2608_424_07	29,0	661	31,6	1,90	0,29	0,65	0,80
2608_424_08	29,0	661	30,9	1,23	0,32	0,72	0,92
2608_424_09	29,0	661	31,9	1,74	0,34	0,75	0,94
2608_424_10	29,0	661	30,7	1,56	0,32	0,71	0,90
2608_424_11	29,0	661	31,6	1,22	0,32	0,72	0,92
2608_424_12	29,0	661	31,7	1,62	0,32	0,72	0,92
Median					0,32	0,71	0,90





ISO 24343-3:2018 Pružné a laminátové podlahové krytiny — Stanovenie vtlačenia a zvyškového vtlačenia — Časť 3: Vtlačenie pružných polotuhých/vinylových kompozitných dielcov

Vzorky 2608_424_13...2608_424_18 - Podrobný protokol zo skúšky **vtlačenia**:

Priemer pätky	Vzorka č.	2 kN t1 (60s) [mm]	2 kN t2 (+540s) [mm]	5 kN t1 (60s) [mm]	5 kN t2 (+540s) [mm]
Ø 50	2608_424_13	5,43	5,71	12,94	13,68
Ø 50	2608_424_14	6,19	6,54	12,93	13,67
Ø 50	2608_424_15	6,07	6,41	12,58	13,30
Priemer (Ø 50)		5,90	6,22	12,82	13,55
Ø 100	2608_424_16	2,14	2,19	4,13	4,32
Ø 100	2608_424_17	1,82	1,90	3,72	3,87
Ø 100	2608_424_18	1,89	1,95	3,92	4,08
Priemer (Ø 100)		1,95	2,01	3,92	4,09

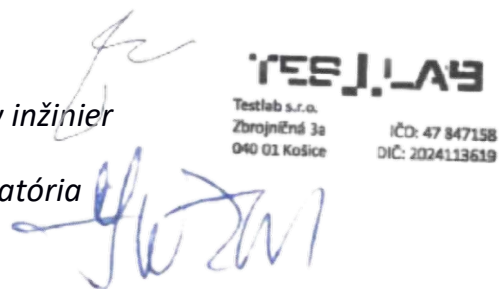
Vzorky 2608_424_13...2608_424_18 – podrobný protokol zo skúšky **zvyškového vtlačenia**:

Priemer pätky	Vzorka č.	2kN zvyškové vtlačenie [mm]	5kN zvyškové vtlačenie [mm]
Ø 50	2608_424_13	0,98	1,12
Ø 50	2608_424_14	0,76	1,11
Ø 50	2608_424_15	1,02	1,14
Priemer (Ø 50)		0,92	1,12
Ø 100	2608_424_16	0,10	0,11
Ø 100	2608_424_17	0,09	0,12
Ø 100	2608_424_18	0,08	0,13
Priemer (Ø 100)		0,09	0,12



Skúšku vykonal a protokol vypracoval: Martin Köver, laboratórny inžinier

Protokol skontroloval a schválil: Vladislav Lukacs, manažér laboratória



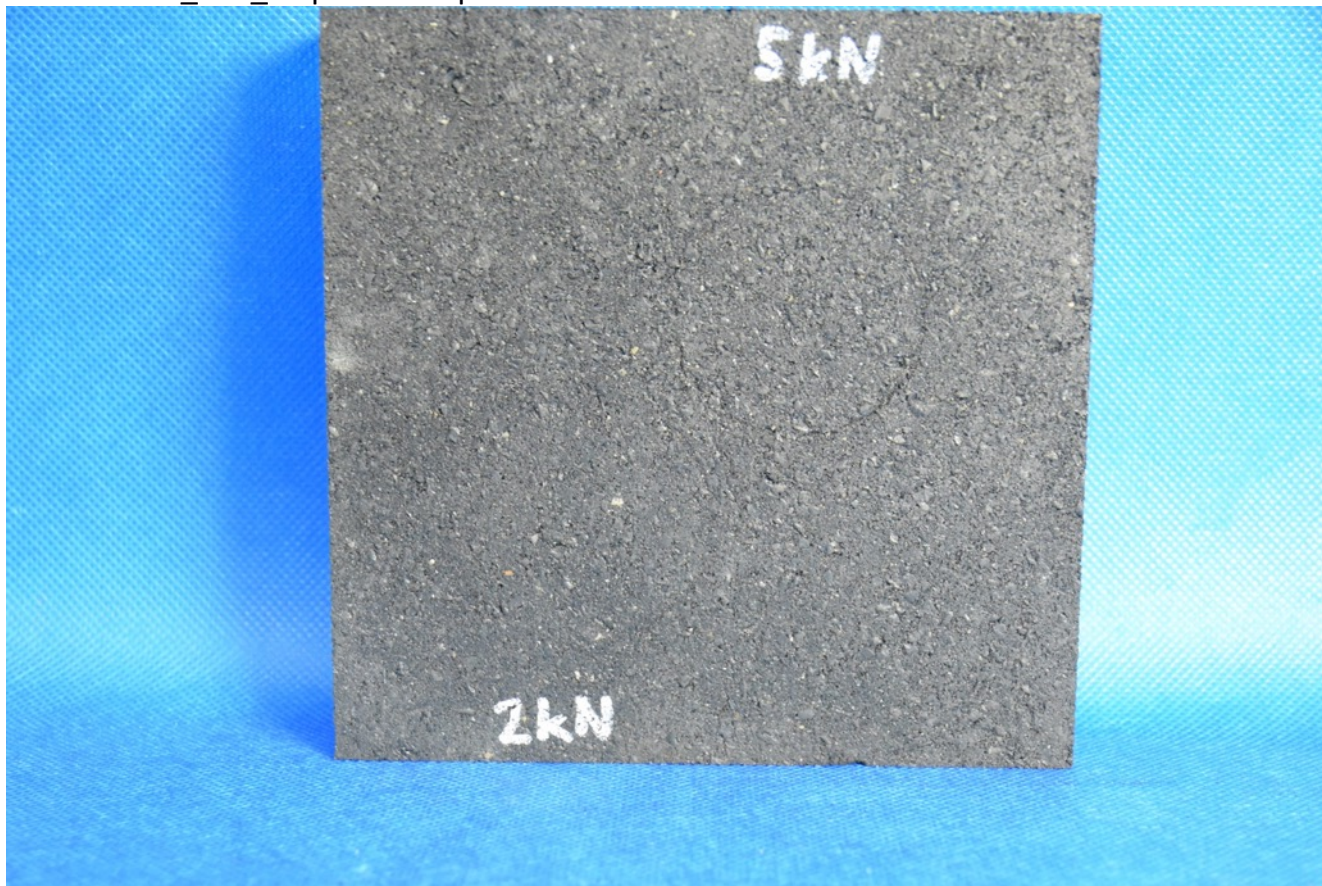
Výsledky skúšok sa vzťahujú len na testované vzorky. Táto správa sa nesmie reprodukovať inak ako úplná.

KONIEC SPRÁVY



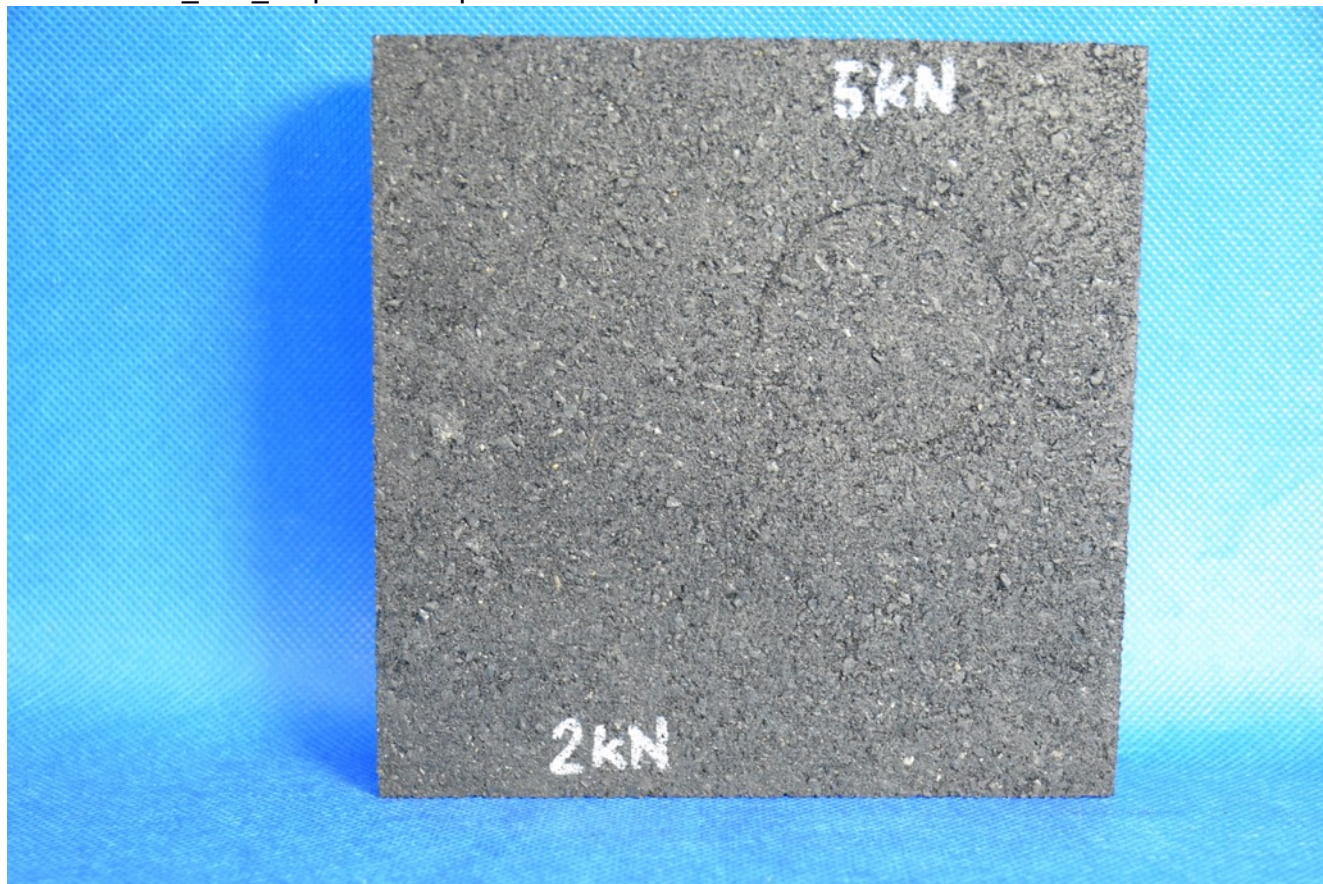
PRÍLOHA

Vzorka 2608_424_13 po skúške podľa ISO 24343-3



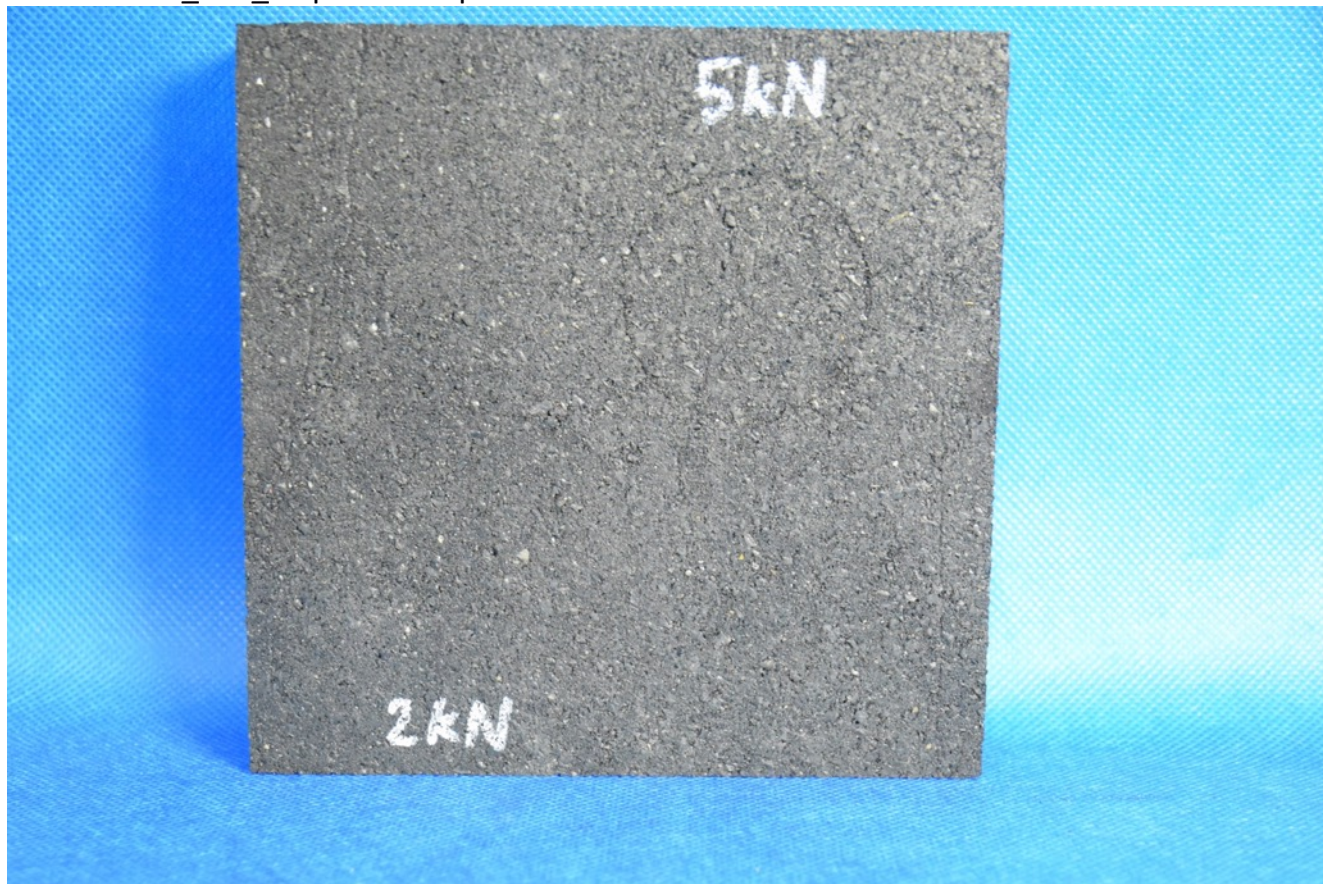


Vzorka 2608_424_14 po skúške podľa ISO 24343-3





Vzorka 2608_424_15 po skúške podľa ISO 24343-3





Vzorka 2608_424_16 po skúške podľa ISO 24343-3





Vzorka 2608_424_17 po skúške podľa ISO 24343-3





Vzorka 2608_424_18 po skúške podľa ISO 24343-3

