

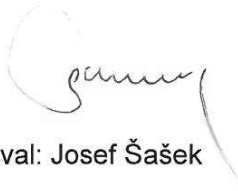



PROTOKOL O ZKOUŠCE

Číslo protokolu: 211086-01/01

Datum vydání: 24. 5. 2021

Výrobek: PVC podlahová krytina
Typ: Fortelock
Jmenovité hodnoty: 510 x 510 x 7 mm
Výrobní číslo: -
Výrobce: Fortemix, s. r. o.
Kirilovova 812, 739 21 Paskov,
Česká republika
Výrobní místo: -
Objednavatel: Fortemix, s. r. o.
Kirilovova 812, 739 21 Paskov,
Česká republika
Počet zkoušených vzorků: 15
Vzorky předloženy dne: 11. 5. 2021
Místo provedení zkoušek: Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.
Zkoušky prováděny v době od 13. 5. 2021 do 14. 5. 2021
Jiné údaje: -
Zkušební předpis: ČSN EN 60243-1 ed. 2:2014
(idt. IEC 60243-1:2013), čl. 9, 10


 Zpracoval: Josef Šašek


 Schválil: Jiří Bažant
technický vedoucí zkušební laboratoře

Počet stran: 6

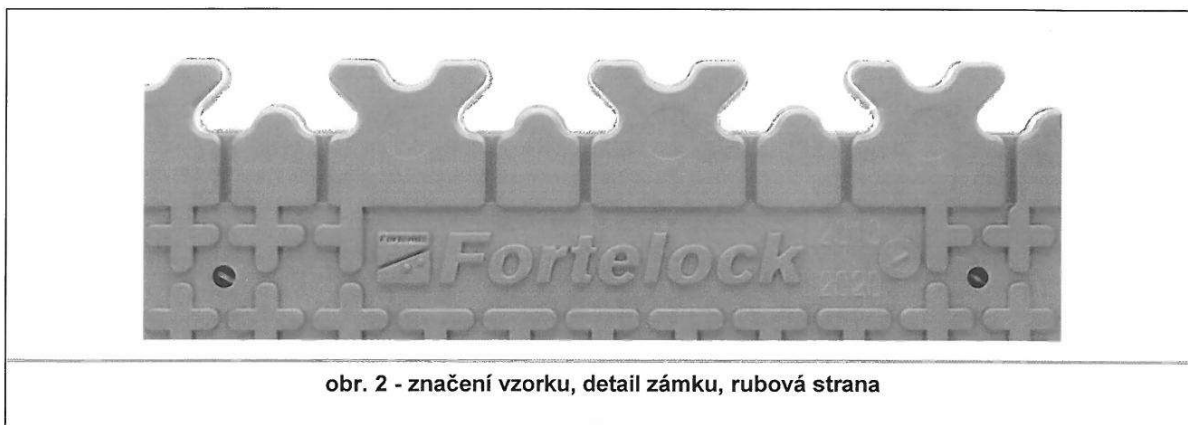
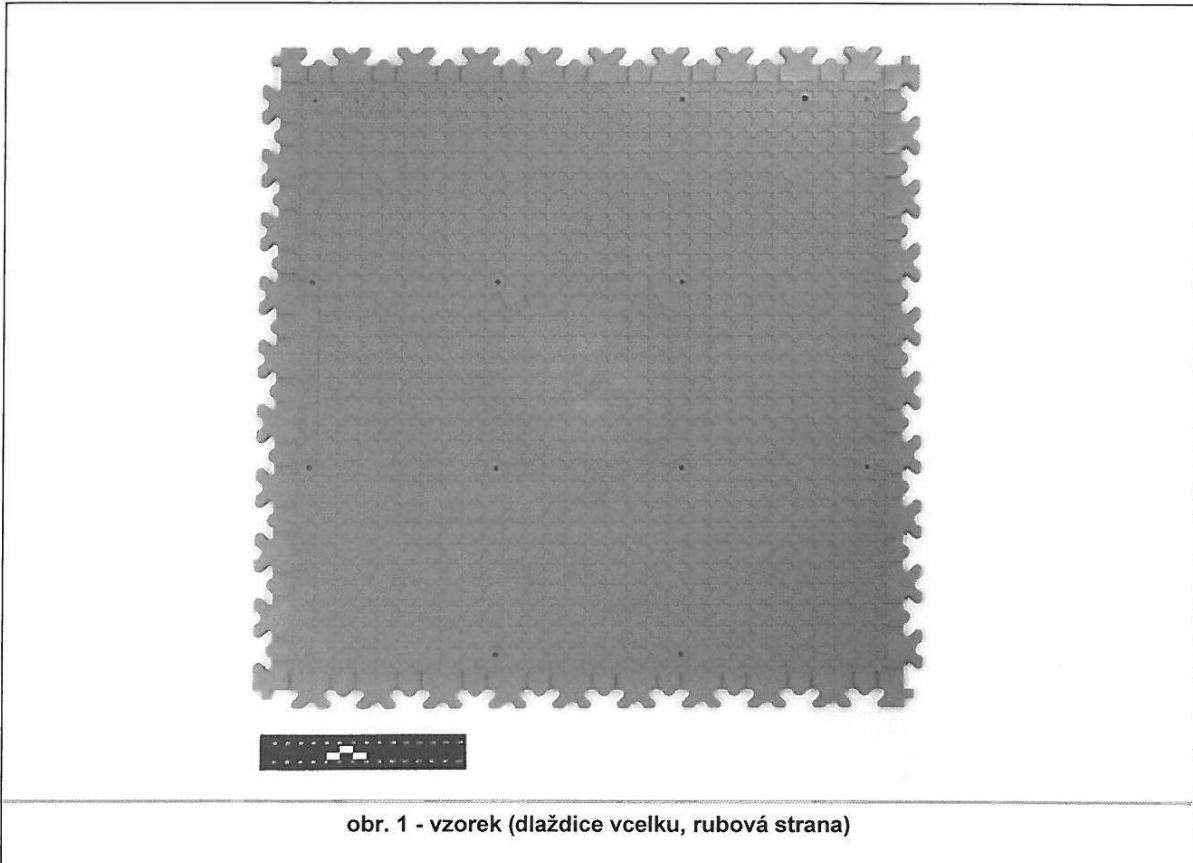
Počet příloh: 0

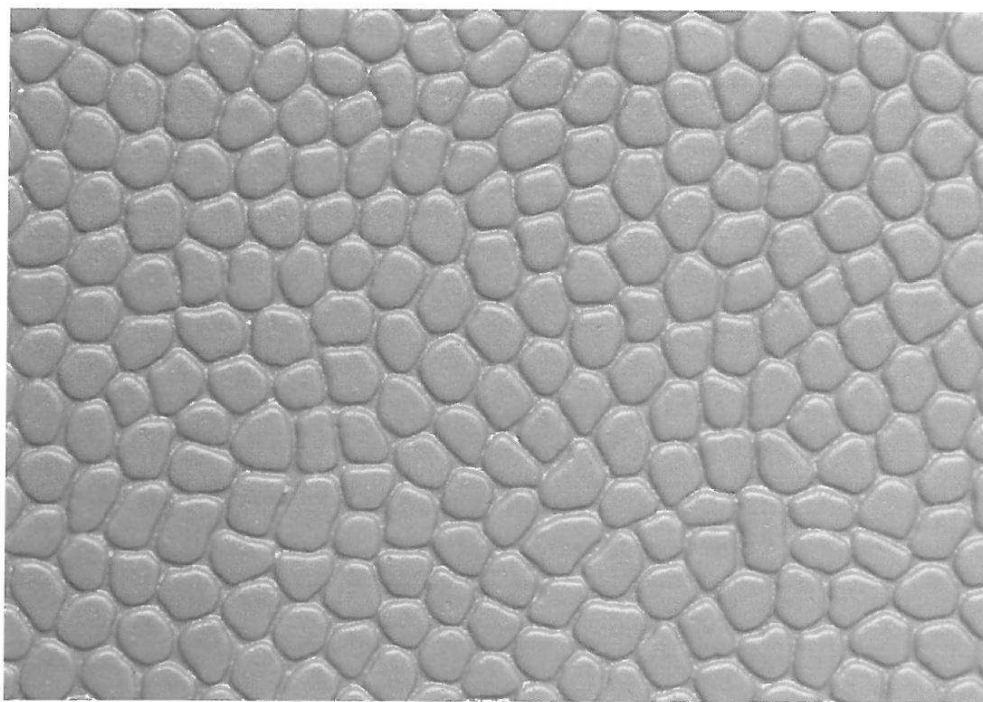
Počet stran příloh: 0

Výsledky zkoušek uvedené v protokolu o zkoušce se týkají pouze zkoušeného předmětu, a pokud není v protokolu o zkoušce uvedeno jinak, byly zkoušky prováděny způsobem a za podmínek stanovených zkušebním předpisem, technickou normou, návodem k užití a informacemi poskytovanými výrobcem ke zkoušenému předmětu a za použití výrobcem předepsaného příslušenství.
 Bez písemného souhlasu Elektrotechnického zkušebního ústavu, s. p. nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý.
 Elektrotechnický zkušební ústav, s. p., Zkušební laboratoř č. 1056 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

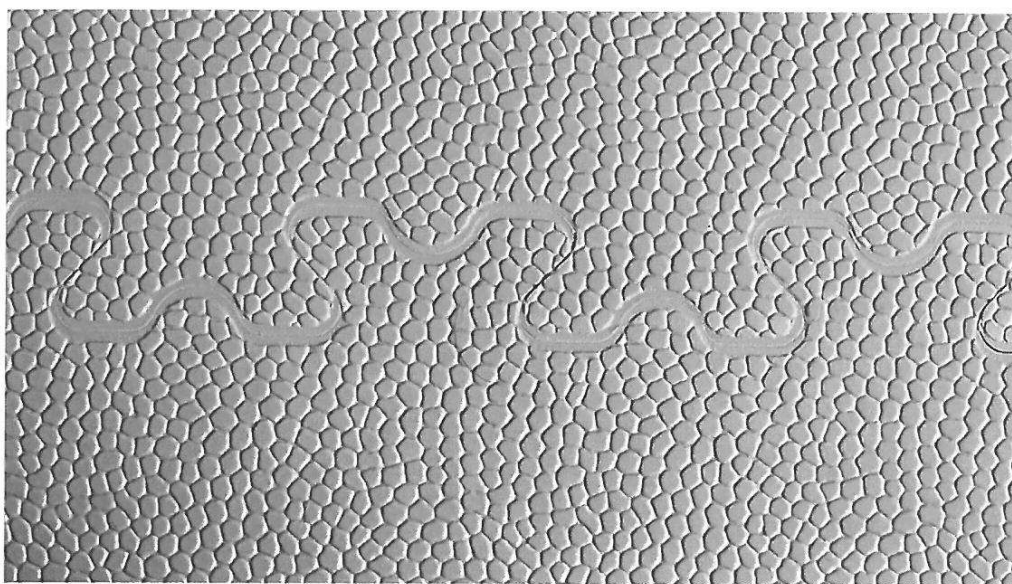
1. Popis vzorku

Ke zkoušce byla předložena PVC podlahová krytina Fortelock ve formě dlaždic o rozměrech 510 x 510 x 7 mm.





obr. 3 - lícová strana vzorku - povrch



obr. 4 - lícová strana vzorku – spoj dvou dlaždic

2. Zkoušení

2.1 Zkoušky vlastností elektroizolačních materiálů

2.1.1 Měření elektrické pevnosti

podle ČSN EN 60243-1 ed. 2:2014 (idt. IEC 60243-1:2013), čl. 9, 10

Zkušební zařízení:

vn zdroj DT3-80-SR, inv. č. 110019
posuvné měřítko CD-15PSX, inv. č. 552546
mikrometr 0÷25 mm, inv. č. DKP 11
exsikátor s roztokem RHCP50

Parametry zkoušky:

kondicionování vzorků: 24 h, teplota 23 °C, relativní vlhkost 50 %
okolní podmínky při zkoušce: teplota 23,6 °C, relativní vlhkost 33 %
varianty zkoušky: a) spoj dlaždic (médiu: vzduch)

b) spoj dlaždic (médiu: transformátorový olej)

c) plocha dlaždic (médiu: transformátorový olej)

vzorky pro zkoušku: cca 150 x 150 mm

měření tloušťky vzorku: třmenovým mikrometrem

a) průměrná tloušťka spoje dlaždic

b) průměrná tloušťka spoje dlaždic

c) průměrná tloušťka vzorku

zkušební napětí: AC, 50 Hz

elektrody: Ø 25 mm / Ø 75 mm

(nestejně podle ČSN EN 60243-1 ed. 2:2014 (idt. IEC 60243-1:2013), čl. 5.2.1.1, obr. 1a)

zvyšování napětí: a) 0,5 kV·s⁻¹

b) 1 kV·s⁻¹

c) 1,5 kV·s⁻¹

Zjištění:

U všech vzorků bylo dosaženo elektrického průrazu:

a) výboj vzduchem (přeskok) a současný průraz nejslabší vrstvy materiálu

b) průraz po vnitřním povrchu spoje dlaždic

c) průraz skrze tloušťku vzorku

Naměřené hodnoty jsou uvedeny v tabulkách níže.

Naměřené hodnoty – a) spoj dlaždic (médium: vzduch):

| vz. č. | průměrná tloušťka (mm) | průrazné napětí (kV) | elektrická pevnost (kV·mm ⁻¹) |
|------------|------------------------|----------------------|---|
| 1 | 7,20 | 8,1 | 1,126 |
| 2 | 7,22 | 8,0 | 1,108 |
| 3 | 7,21 | 8,0 | 1,110 |
| 4 | 7,24 | 7,9 | 1,091 |
| 5 | 7,22 | 8,0 | 1,108 |
| MED | - | 8,0 | 1,108 |

Naměřené hodnoty – b) spoj dlaždic (médium: transformátorový olej):

| vz. č. | průměrná tloušťka (mm) | průrazné napětí (kV) | elektrická pevnost (kV·mm ⁻¹) |
|------------|------------------------|----------------------|---|
| 1 | 7,20 | 26,1 | 3,625 |
| 2 | 7,16 | 39,6 | 5,531 |
| 3 | 7,17 | 38,8 | 5,415 |
| 4 | 7,15 | 37,8 | 5,287 |
| 5 | 7,15 | 33,7 | 4,715 |
| MED | - | 37,8 | 5,287 |

Naměřené hodnoty – c) plocha dlaždic (médium: transformátorový olej):

| vz. č. | průměrná tloušťka (mm) | průrazné napětí (kV) | elektrická pevnost (kV·mm ⁻¹) |
|------------|------------------------|----------------------|---|
| 1 | 7,04 | 52,7 | 7,486 |
| 2 | 7,00 | 50,6 | 7,230 |
| 3 | 7,03 | 51,6 | 7,345 |
| 4 | 7,00 | 45,7 | 6,529 |
| 5 | 6,99 | 48,8 | 6,986 |
| MED | - | 50,6 | 7,230 |

D

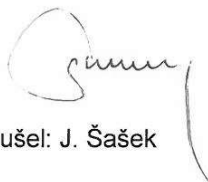
3. Výsledek zkoušky

Na předložené **PVC podlahové krytině Fortelock** byla změřena elektrická pevnost podle ČSN EN 60243-1 ed. 2:2014 (idt. IEC 60243-1:2013), čl. 9, 10.

Medián naměřené elektrické pevnosti pro variantu a) - spoj dlaždic (médiu: vzduch) činí $1,108 \text{ kV}\cdot\text{mm}^{-1}$. Tato varianta reprezentuje reálné uplatnění krytiny.

Medián naměřené elektrické pevnosti pro variantu b) - spoj dlaždic (médiu: transformátorový olej) činí $5,287 \text{ kV}\cdot\text{mm}^{-1}$. Tato varianta reprezentuje izolační vlastnost samotného spoje dlaždic.

Medián naměřené elektrické pevnosti pro variantu c) - plocha dlaždic (médiu: transformátorový olej) činí $7,230 \text{ kV}\cdot\text{mm}^{-1}$. Tato varianta reprezentuje izolační vlastnost materiálu dlaždice.



Zkoušel: J. Šašek

konec protokolu o zkoušce

