



ZKUŠEBNÍ PROTOKOL AKREDITOVANÉ LABORATOŘE č.j. 412600971

Objednavatel: ALFACHEM s.r.o.
IČ: 26966069

Adresa: U Koupaliště 119/6, 679 61 Letovice

Vzorek: PVC podlahová krytina s polymerním nánosem ozn. POLYMER

Zadání: Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah

Datum přijetí vzorku: 29.09.2010

Vypracoval: Irena Čaňová

Místo a datum vydání: Zlín, 06.10.2010




.....
Doc. Ing. Vladimír Klepal, CSc.
vedoucí akreditované zkušební laboratoře



Popis a identifikace vzorků:

Vzorek výrobku – **PVC podlahová krytina s polymerním nánosem ozn. POLYMER** – byl převzat ke zkoušení a zaevidován pod č. 971/10.

Způsob odběru vzorků:

Výběr vzorku určeného ke zkouškám provedl objednatel. Laboratoř neručí za chyby vzniklé nesprávným odběrem vzorku.

Zadání:

Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah

Použité metody zkoušení:

Odolnost proti skluznosti povrchu podlah - Stanovení součinitele smykového tření podle ČSN 74 4507

Použité zkušební zařízení:

Zkušební stroj pro měření klouzavosti

Podmínky kondicionování:

Doba 48 h, teplota $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, relativní vlhkost $(50 \pm 5) \%$

Podmínky zkoušky:

Teplota $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, vertikální zatížení standardu 491,3 N, 3 měření u každého standardu za sucha i za mokra

Zkoušela:

Ing. Marie Ordeltová, dne 06. 10. 2010

Místo provedení zkoušek:

Zkouška byla provedena v laboratořích ITC – detašované pracoviště č. 3
– Zkušebna obuvi a OOP, Areál Svít, 34.budova, 762 17 Zlín.

Výsledky zkoušek:

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.

Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý !

Tabulka I.: Protikluzné vlastnosti povrchu vzorku č. 971/10 za sucha
PVC podlahová krytina s polymerním nánosem ozn. POLYMER

STANDARD KLOUZAVOSTI		Součinitel smykového tření ¹⁾				Požado- vaná hodnota ⁴⁾	Hodnocení
		statický (μ _s)		dynamický (μ _d)			
Kód	materiál druh	Výsledek měření ²⁾	Údaj o nejistotě měření ³⁾	Výsledek měření ²⁾	Údaj o nejistotě měření ³⁾		
1.	pryž lisovaná	1,01	0,01	1,05	0,04	--	--
2.	pryž lehčená, vysekávaná	1,09	0,01	1,24	0,02	--	--
3.	pryž monolitní	0,70	0,01	0,79	0,01	--	--
4.	pryž lepená	0,92	0,01	1,49	0,02	--	--
5.	pryž patníková	0,52	0,01	1,05	0,02	--	--
6.	plast TPE	0,57	0,01	1,77	0,04	--	--
7.	plast PVC	0,92	0,01	1,21	0,04	--	--
8.	plast PVC patníkový	0,54	0,01	0,92	0,04	--	--
9.	plast PUR patníkový	0,74	0,01	1,12	0,01	--	--
10.	useň podešvová	0,29	0,01	0,38	0,01	--	--
Střední hodnota celého souboru		0,73	0,09	1,10	0,13	≥ 0,5	splňuje
Střední hodnota pro pryžové standardy (1 – 5)		0,85	0,11	1,12	0,12	--	--
Střední hodnota pro plastové standardy (6 – 9)		0,69	0,09	1,25	0,18	--	--

Legenda k tabulce:

- ¹⁾ součinitel smykového tření je bezrozměrová veličina a jeho fyzikální rozměr je 1
- ²⁾ vyjádřen jako aritmetický průměr ze tří opakovaných měření
- ³⁾ rozšířená nejistota měření pro koeficient rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%
- ⁴⁾ požadavek Vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb. § 21 (ČSN 74 4505)

Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu se týkají jen vzorků námi zkoušených.

Bez písemného souhlasu Institutu pro testování a certifikaci, a.s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý !

Tabulka II.: Protikluzné vlastnosti povrchu vzorku č. 971/10 za mokra
PVC podlahová krytina s polymerním nánosem ozn. POLYMER

STANDARD KLOUZAVOSTI		Součinitel smykového tření ¹⁾				Požado- vaná hodnota ⁴⁾	Hodnocení
		statický (μ _s)		dynamický (μ _d)			
Kód	materiál druh	Výsledek měření ²⁾	Údaj o nejistotě měření ³⁾	Výsledek měření ²⁾	Údaj o nejistotě měření ³⁾		
1.	pryž lisovaná	1,03	0,01	0,76	0,01	--	--
2.	pryž lehčená, vysekávaná	0,81	0,01	0,55	0,01	--	--
3.	pryž monolitní	0,66	0,01	0,52	0,01	--	--
4.	pryž lepená	1,16	0,01	0,76	0,01	--	--
5.	pryž patníková	0,70	0,01	0,55	0,01	--	--
6.	plast TPE	0,54	0,01	0,77	0,01	--	--
7.	plast PVC	0,85	0,01	0,76	0,01	--	--
8.	plast PVC patníkový	0,45	0,01	0,44	0,01	--	--
9.	plast PUR patníkový	0,67	0,01	0,48	0,01	--	--
10.	useň podešvová	0,92	0,01	0,46	0,01	--	--
Střední hodnota celého souboru		0,78	0,08	0,60	0,05	≥ 0,5	splňuje
Střední hodnota pro pryžové standardy (1 – 5)		0,87	0,10	0,63	0,06	--	--
Střední hodnota pro plastové standardy (6 - 9)		0,63	0,09	0,61	0,09	--	--

Legenda k tabulce:

- ¹⁾ součinitel smykového tření je bezrozměrová veličina a jeho fyzikální rozměr je 1
- ²⁾ vyjádřen jako aritmetický průměr ze tří opakovaných měření
- ³⁾ rozšířená nejistota měření pro koeficient rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95%
- ⁴⁾ požadavek Vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb. § 21 (ČSN 74 4505)



Posouzení shody s technickou specifikací:

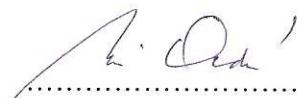
Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268 ze dne 12. srpna 2009 v § 21 uvádí, že podlahy všech bytových a pobytových místností musí mít protiskluzovou úpravu povrchu odpovídající normovým hodnotám. Dále uvádí, že v částech staveb užívaných veřejností, včetně pasáží a krytých průchodů, musí protiskluzová úprava povrchu podlahy splňovat normové hodnoty.

ČSN 74 4505 „Podlahy – Společná ustanovení“ udává v čl. 4.17. jako kritérium protiskluznosti u podlah všech bytových a pobytových místností, že hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně $\mu=0,3$. Dále uvádí jako kritérium protiskluznosti u částí staveb užívaných veřejností, včetně pasáží a krytých průchodů, že hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně $\mu=0,5$.

Na základě naměřených výsledků lze konstatovat, že zaslaný vzorek ozn. „**PVC podlahová krytina s polymerním nánosem ozn. POLYMER**“ **splňuje** výše uvedené podmínky protiskluznosti **za sucha i za mokra**.

Posouzení shody provedla:

Ing. Marie Ordeltová


.....
Ing. Marie Ordeltová
vedoucí Zkušebny obuvi a OOP