



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

Zlín – Louky, třída Tomáše Bati 299, PSČ 764 21

Akreditovaná zkušební laboratoř č.1004



Zkušební laboratoř * Kalibrační laboratoř * Certifikační orgán pro výrobky * Certifikační orgán systémů jakosti
Inspekční orgán * Autorizovaná osoba * Notifikovaná osoba

tel.: +420 577 523 657

fax: +420 577 523 657

e-mail: mordeltova@itczlin.cz

www.itczlin.cz

Počet stran:

5

Strana: 1 č. j. 412601646

ZKUŠEBNÍ PROTOKOL AKREDITOVANÉ LABORATOŘE č.j. 412601646

Objednavatel: MAX DEVELOPING s.r.o.
IČ: 27808386

Adresa: Samota 197, 783 01 Olomouc – Slavonín

Vzorek: WPC terasové prkno GW001A – hrubá drážka

Zadání: Stanovení protikluzných vlastností

Datum přijetí vzorku: 11.10.2013

Vypracoval: Irena Čaňová

Místo a datum vydání: Zlín, 14.10.2013



.....
Ing. Jiří Samsonek, Ph.D.
vedoucí akreditované zkušební laboratoře



Popis a identifikace vzorků:

Vzorky výrobku – **WPC terasové prkno GW001A – hrubá drážka** – byly převzaty ke zkoušení a zaevidovány pod č. 1646/13.

Způsob odběru vzorků:

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

Zadání:

Stanovení protiskluzných vlastností.

Použité metody zkoušení:

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

Podmínky zkoušky:

Teplota $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$

vertikální zatížení standardu : 491 N

5 měření u každého standardu za sucha i za mokra

Výsledky zkoušek:

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Tabulka I.: Protikluzné vlastnosti povrchu vzorku č. 1646/13 za sucha
WPC terasové prkno GW001A – hrubá drážka

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	0,59	0,01	0,60	0,01	--	--
2.	pryž lehčená, vysekávaná	0,47	0,02	0,48	0,01	--	--
3.	pryž monolitní	0,48	0,01	0,50	0,01	--	--
4.	pryž lepená	0,71	0,01	0,83	0,01	--	--
5.	pryž patníková	0,48	0,01	0,50	0,01	--	--
6.	plast TPE	0,52	0,03	0,88	0,01	--	--
7.	plast PVC	0,64	0,01	0,69	0,01	--	--
8.	plast PVC patníkový	0,46	0,01	0,48	0,01	--	--
9.	plast PUR patníkový	0,52	0,01	0,54	0,01	--	--
10.	useň podešvová	0,39	0,01	0,41	0,01	--	--
Střední hodnota celého souboru		0,53	0,03	0,59	0,06	≥ 0,5	splňuje
Střední hodnota pro pryžové standardy (1 – 5)		0,55	0,05	0,58	0,07	--	--
Střední hodnota pro plastové standardy (6 – 9)		0,54	0,04	0,65	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)

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. 1646/13
za mokra
WPC terasové prkno GW001A – hrubá drážka

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	0,53	0,01	0,52	0,01	--	--
2.	pryž lehčená, vysekávaná	0,54	0,01	0,51	0,01	--	--
3.	pryž monolitní	0,48	0,01	0,43	0,01	--	--
4.	pryž lepená	0,73	0,01	0,94	0,01	--	--
5.	pryž patníková	0,46	0,01	0,50	0,01	--	--
6.	plast TPE	0,62	0,01	0,96	0,01	--	--
7.	plast PVC	0,56	0,01	0,50	0,01	--	--
8.	plast PVC patníkový	0,41	0,01	0,39	0,01	--	--
9.	plast PUR patníkový	0,45	0,01	0,45	0,01	--	--
10.	useň podešvová	0,48	0,01	0,46	0,01	--	--
Střední hodnota celého souboru		0,53	0,03	0,57	0,07	≥ 0,5	splňuje
Střední hodnota pro pryžové standardy (1 – 5)		0,55	0,05	0,58	0,10	--	--
Střední hodnota pro plastové standardy (6 – 9)		0,51	0,05	0,58	0,13	--	--

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. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby 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 střední hodnoty součinitele smykového tření celého souboru musí být nejméně $\mu=0,3$ a u částí staveb užívaných veřejností, včetně pasáží a krytých průchodů, že střední hodnoty součinitele smykového tření celého souboru musí být nejméně $\mu=0,5$.

Na základě naměřených výsledků lze konstatovat, že zaslaný vzorek ozn. „*WPC terasové prkno GW001A – hrubá drážka*“ **splňuje** výše uvedené podmínky protiskluznosti **za sucha i za mokra**.

Posouzení shody provedla:

Ing. Marie Ordeltová

Ing. Marie Ordeltová
vedoucí Zkušebny obuvi a OOP