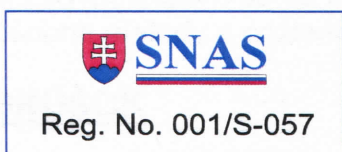




VÝSKUMNÝ ÚSTAV PAPIERA A CELULÓZY a.s.
PULP AND PAPER RESEARCH INSTITUTE
Qualified laboratory of CEPI-CTS
STN EN ISO 9001 : 2009
sekcia Lignotesting
Skúšobné laboratórium materiálov a produktov

Laboratórium mechanických skúšok

PROTOKOL O SKÚŠKACH č. 00004 / 23 / 2014



Počet výtlačkov : 2
Výtlačok č : 1
Počet listov : 9
List č.: 1 z 9

Dátum vystavenia protokolu : 04.07. 2014

Objednávateľ: **SEDASPORT s.r.o., Staromyjavská 1031/14, 907 01 Myjava**

Predmet skúšky : **Kreslá pre radové sedenie - sklopné sedadlo, model TORONTO**

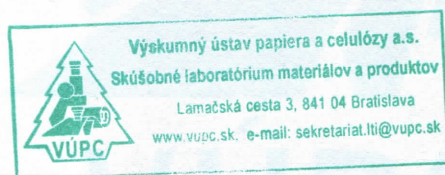
Evidenčné číslo protokolu o prevzatí vzorky : **04 /23/2014**

Dátum doručenia vzorky : **22.05.2014**

Skúšky vykonali:

Zdenek Wiech
manažér kvality SLMP

Peter Cvičela
technik laboratória
mechanických skúšok



Kontroloval a schválil:

Ing. Vladimír Ihnát, PhD.
vedúci Skúšobného laboratória
materiálov a produktov

Bez písomného súhlasu skúšobného laboratória sa môže protokol kopírovať len v celku. Výsledky skúšok uvedené v tomto protokole o skúške sa týkajú len skúšaných vzoriek. Výsledky skúšok nenahrádzajú iné dokumenty, ktoré požadujú orgány štátneho odborného dozoru podľa špeciálnych predpisov.

Adresa:
VÚPC a.s.
Lamačská cesta 3
841 04 Bratislava
Slovak Republic

Tel.: +421 2 5941 8644
+421 2 5941 8632
Fax: +421 2 5477 6537
www.vupc.sk
E-mail : info@vupc.sk

VÚB 14809-062/0200
Bratislava
I.No : 31 380 051
VAT : SK 2020346449

ROZSAH SKÚŠOK

Rozsah skúšok bol stanovený podľa požiadaviek objednávateľa. Zameranie vychádzalo z **STN EN 12727 : 2002. Tab.č.1 skúška 3 – všeobecné použitie.**

NÁZOV SKÚŠOK

- *Bezpečnostné požiadavky na výrobok*

Vykonanie skúšky postupom podľa noriem **STN EN 12727 : 2002.** Bytový nábytok. Radové sedenie. Skúšobné metódy a požiadavky na stanovenie pevnosti a trvanlivosti.

1. ÚČEL SKÚŠOK

Overenie plnenia požiadaviek na bezpečnosť a trvanlivosť konštrukcie..

2. DODANIE PREDMETU SKÚŠKY

Skúšobné predmety dodal objednávateľ skúšok.



Obr. 1. Pohľad na zabalené, sklopné sedadlo TORONTO

3. DÁTUM DORUČENIA PREDMETU SKÚŠKY

Predmet skúšky dodal objednávateľ **22.05.2014**. Číslo protokolu o prevzatí predmetu skúšky **04 /23/2014** zo dňa **22.05.2014**.

4. PREDMET SKÚŠKY

Ku skúškam boli dodané: dve sklopné sedadlá model **TORONTO**, určené pre radové sedenie pre štadióny a športové haly.



Obr. 2 : Pohľad na sklopné sedadlo TORONTO, ukotvené na skúšobný panel

Predmet skúšky bol vyrobený z nasledovných materiálov :

- Oceľová kotevná noha P,L' ,
- Sedadlová a operadlová časť sedadla sa skladá z tvarovaných rúrkových profilov na ktorých sú ukotvené pomocou nitov plastové sedadlo a operadlo (polyamyd alebo propylén);
- Povrchová úprava kovových častí práškovou NH.

5. MONTÁŽ PREDMETU SKÚŠKY

Sedadlá **TORONTO 2 ks** boli jednotlivo balené. Pre skúšky bola vybraná **vzorka č. 1 a 2.**, ktoré boli ukotvené na skúšobné panely podľa výkresu objednávateľa skúšok.

6. DÁTUM ZAČATIA A UKONČENIA SKÚŠOK

Dátum začatia: **23.05.2014**

Dátum ukončenia: **04.07.2014**

7. PRIEBEH SKÚŠOK

Predmet skúšky bol skúšaný v akreditovanom skúšobnom laboratóriu materiálov a produktov VÚPC a.s., úsek Lignotesting - laboratóriu mechanických skúšok. Pri laboratórnych podmienkach $\varphi = 55 \pm 5\%$ (relatívna vlhkosť vzduchu) a $T = 23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ (teplota prostredia).

Pri skúškach boli použité iba overené a kalibrované meradlá a skúšobné zariadenia a pomocné skúšobné zariadenia.

Zoznam použitých skúšobných zariadení a meradiel:

Zoznam použitých skúšobných zariadení:

Názov zariadenia	Evidenčné metrologické číslo
Univerzálne SZ na skúšanie trvanlivosti a stability nábytku	SZ – 2.05/02
Univerzálne SZ na skúšanie nábytku	SZ – 2.05/05
Váha na určenie hmotnosti nábytku	SZ – 2.05/03/ číslo kalibračného certifikátu:0309/312.07/11

Zoznam použitých meradiel:

Názov meradla	Evidenčné číslo metrologické	Číslo kalibračného certifikátu
Zvinovací meter	DL - 02/23	0750/312.06/14
Závažie	HM – 10,11,20, 21, 22, 23, 24,25,26,27	027/220/12/13
Šablóna záťažových bodov	PSZ - 21/23	-

7.1 Bezpečnostné požiadavky na výrobok

Predmet skúšky je umiestnený na horizontálnu fixačnú podložku, kde sa vykonáva jeho hodnotenie postupom podľa požiadaviek **STN EN 12727 : 2002**.

7.2 Konštrukcia

Vykoná sa celková kontrola kompletnosti predmetu skúšky a dodržania všetkých bezpečnostných požiadaviek kladených na konštrukciu sedadla pre radové sedenie. Skontrolujú sa všetky spoje - zvary.

7.3 Hrany, rohy a hroty

Podľa požiadavky normy **STN EN 12727 : 2002** sú vykonané vizuálne skúšky hrán, rohov a hrotov na predmete skúšky.

7.4 Hmotnosť sedadla

Číslo predmetu skúšky	Model	Hmotnosť
04/23/2014/ 1	TORONTO	8,90 kg
04/23/2014/ 2	TORONTO	8,90 kg



Obr. 3 : Pohľad na váženie sedadla TORONTO

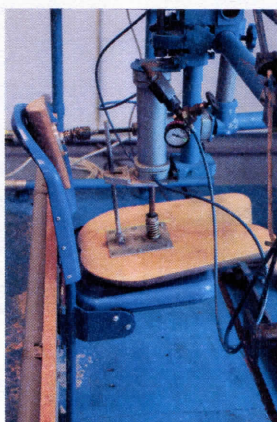
8. VÝSLEDKY SKÚŠOK

(Tab č.1 STN EN 12727 : 2002)

8.1 Skúšky zaťažovania

Číslo predmetu skúšky	Skúška	Zaťaženie	3	Namerané – zistené	Typ skúšky	Vyhodnotenie
	Použitie		Všeobecné			
1 TORONTO	6.3. Statická skúška zaťažovania sedadla a operadla	Sedadlo sila N	10 x 2000 N	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje
		Operadlo sila N	10 x 760 N			
2 TORONTO	6.3. Statická skúška zaťažovania sedadla a operadla	Sedadlo sila N	10 x 2000 N	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje
		Operadlo sila N	10 x 760 N			

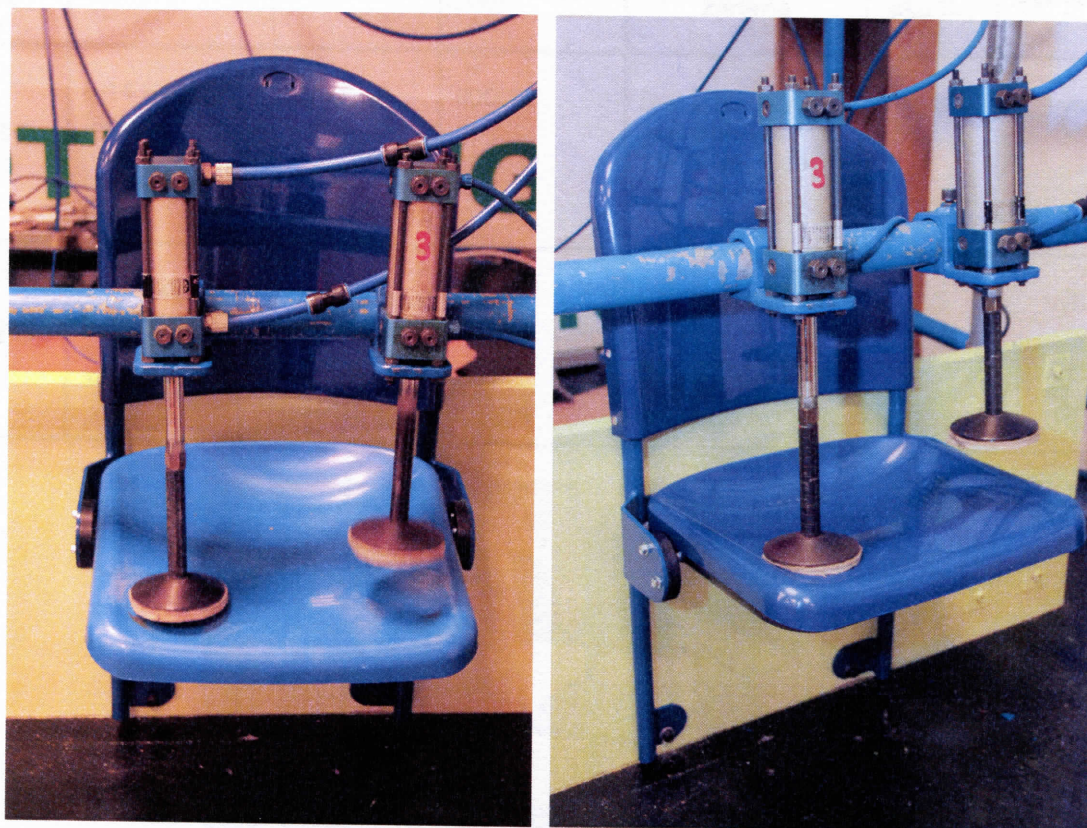
Číslo predmetu skúšky	Skúška	Zaťaženie	3	Namerané – zistené	Typ skúšky	Vyhodnotenie
	Použitie		Všeobecné			
1 TORONTO	6.8 Skúška trvanlivosti kombinovaná sedadla aj operadla	Cykly Sedadlo sila N	150000 cyklov 950 N	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje
2 TORONTO	6.8 Skúška trvanlivosti kombinovaná sedadla aj operadla	Cykly Sedadlo sila N	150000 cyklov 950 N	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje



Obr. 4 : Pohľad na skúšku sedadla TORONTO

Protokol o skúškach č.00004/23/2014

Číslo predmetu skúšky	Skúška	Zaťaženie	3	Namerané – zistené	Typ skúšky	Vyhodnotenie
	Použitie		Všeobecné			
1 TORONTO	6.9 Skúška trvanlivosti prednej hrany sedadla	Cykly Zaťaženie sedadla N	150000 cyklov 950 N	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje
2 TORONTO	6.9 Skúška trvanlivosti prednej hrany sedadla	Cykly Zaťaženie sedadla N	150000 cyklov 950 N	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje



Obr. 5. a 6. : Pohľad na skúšku prednej hrany sedadla vzorka č.1 a č.2.

Číslo predmetu skúšky	Skúška	Zaťaženie	3	Namerané – zistené	Typ skúšky	Vyhodnotenie
	Použitie		Všeobecné			
1 TORONTO	6.11 Rázová skúška sedadla	Výška pádu, mm	300 mm 10 x	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje
2 TORONTO	6.11 Rázová skúška sedadla	Výška pádu, mm	300 mm 10 x	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje

Číslo predmetu skúšky	Skúška	Zaťaženie	3	Namerané – zistené	Typ skúšky	Vyhodnotenie
	Použitie		Všeobecné			
1 TORONTO	6.14 Skúška funkčnosti sklopného sedadla	cykly	50000	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia konštrukcie	AS	vyhovuje
2 TORONTO	6.14 Skúška funkčnosti sklopného sedadla	cykly	50000	Bez poškodenia, nalomenia, zlomenia, alebo uvoľnenia konštrukcie	AS	vyhovuje



Obr. 7. a 8. : Skúška sklápacieho mechanizmu sedadla

Protokol o skúškach č.00004/23/2014

Skúšky 6.13 , 6.15 , 6.16 neboli vykonané z dôvodu, že sedadlá nemali opierky rúk a prídavný stolík.

Označenie typu skúšky:

AS – skúška v rozsahu akreditácie skúšobného laboratória VÚPC a.s., úsek Lignotesting,

NS – skúška mimo rozsahu akreditácie vykonaná vo vlastnom skúšobnom laboratóriu VÚPC a.s., úsek Lignotesting,

Poznámka: pri vyhotovení splnenia požiadavky bolo prihladené k neistotám meradiel a metód merania.

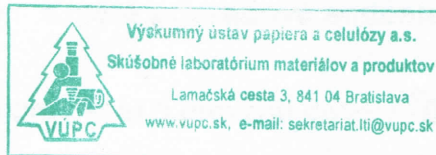
Rozdeľovník : 1.Objednávateľ ,

2. VÚPC a.s. úsek Lignotesting, Skúšobné laboratórium materiálov a produktov,



Ing. Vladimír Ihnát, PhD

vedúci laboratória
mechanických skúšok



* * *

Protokol o skúškach č.00004/23/2014