



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. 00003 / 23 / 2014



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

Dátum vystavenia protokolu : 07.05. 2014


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

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

Evidenčné číslo protokolu o prevzatí vzorky : **03 /23/2014**

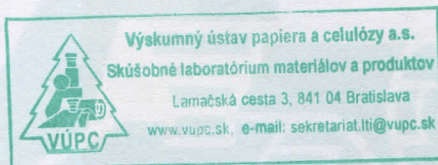
Dátum doručenia vzorky : **20.03.2014**

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.

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 sklopné sedadlo STEEL

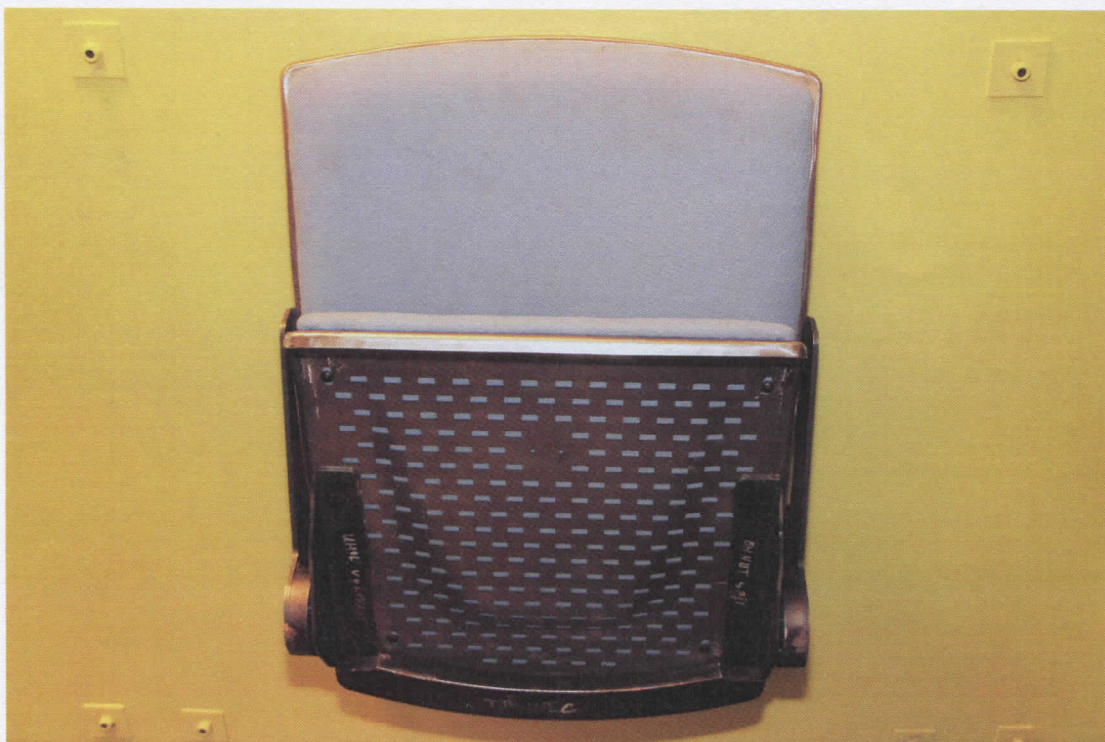
Protokol o skúškach č.00003/23/2014

3. DÁTUM DORUČENIA PREDMETU SKÚŠKY

Predmet skúšky dodal objednávateľ 20.03.2014. Číslo protokolu o prevzatí predmetu skúšky 03 /23/2014 zo dňa 20.03.2014.

4. PREDMET SKÚŠKY

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



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

Predmet skúšky (prototyp) bol vyrobený z nasledovných materiálov :

- Oceľová kotevná noha P,L ,
- Sedadlová a operadlová časť sedadla sa skladá z tvarovaného perforovaného oceleového plechu, a tvarovaného oblúku kovového závažia na sedadlovej časti, PUR peny a poťahovej látky,
- Povrchová úprava kovových častí nebola vykonaná (prototyp)

Protokol o skúškach č.00003/23/2014

5. MONTÁŽ PŘEDMETU SKÚŠKY

Sedadlá **Steel 2 ks** boli jednotlivito balené. Pre skúšky bola vybraná **vzorka č. 2.**, ktorá bola ukotvená na skúšobný panel podľa výkresu objednávateľa skúšok.

6. DÁTUM ZAČATIA A UKONČENIA SKÚŠOK

Dátum začatia: **24.03.2014**

Dátum ukončenia: **06.05.2014**

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

Protokol o skúškach č.00003/23/2014

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
03/23/2014/ 2	STEEL	16,00 kg



Obr. 3 : Pohľad na váženie sedadla Steel

Protokol o skúškach č.00003/23/2014

8. VÝSLEDKY SKÚŠOK

(Tab č.1 STN EN 12727 : 2002)

8.1 Skúšky zaťažovania

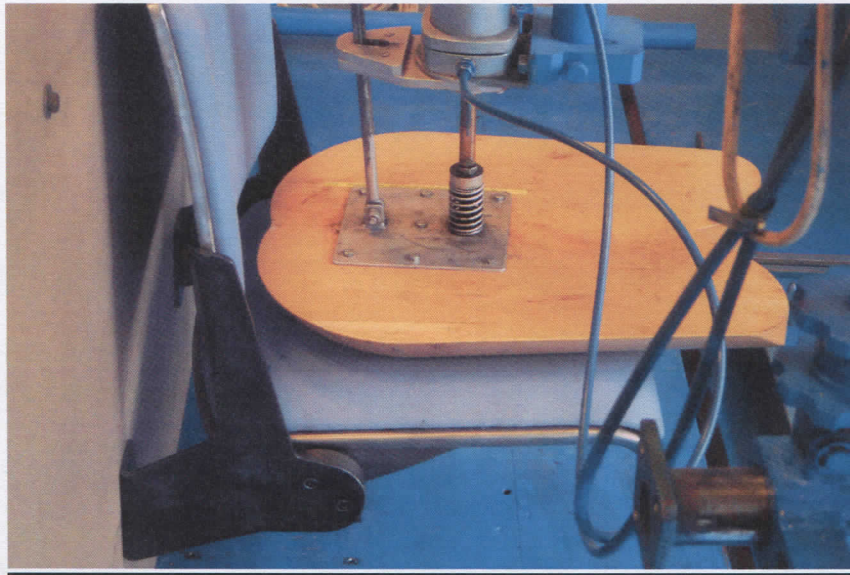
Číslo predmetu skúšky	Skúška	Zaťaženie	3	Namerané – zistené	Typ skúšky	Vyhodnotenie
	Použitie		Všeobecné			
2 Steel	6.3. Statická skúška zaťažovania sedadla	Sedadlo sila N	2000 10 x	Bez poškodenia, nalomenia , zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje



Obr. 4 : Pohľad statickú záťažovú skúšku sedadla

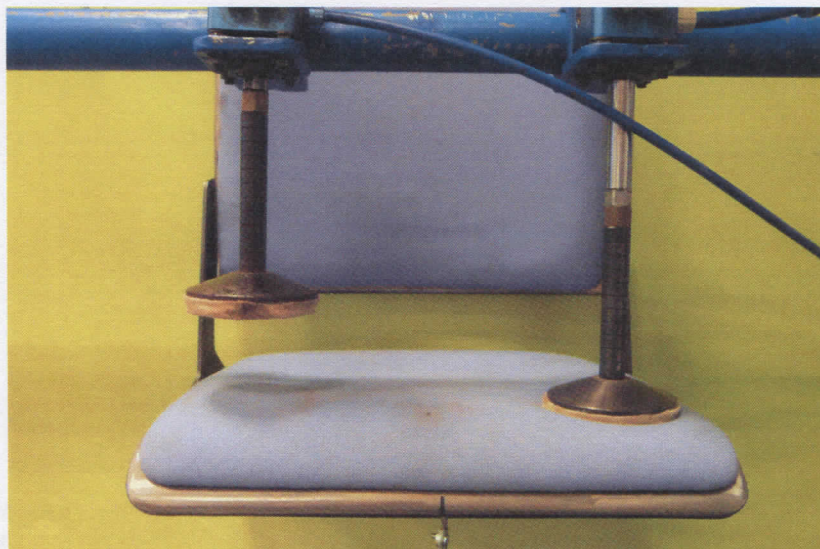
Číslo predmetu skúšky	Skúška	Zaťaženie	3	Namerané – zistené	Typ skúšky	Vyhodnotenie
	Použitie		Všeobecné			
2 Steel	6.8 Skúška trvanlivosti sedadla	Cykly Sedadlo sila N	150000 cyklov 950 N	Bez poškodenia, nalomenia , zlomenia, alebo uvoľnenia	AS	vyhovuje

Protokol o skúškach č.00003/23/2014



Obr. 5 : Pohľad na skúšku sedadla

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



Obr. 6 : Pohľad na skúšku prednej hrany sedadla

Protokol o skúškach č.00003/23/2014

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

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



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

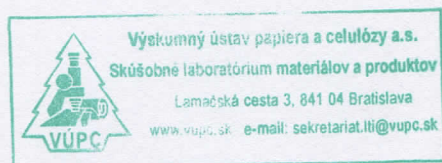
Označenie typu skúšky:

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

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

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

Rozdeľovník : 1. Objednávateľ ,
2. VÚPC a.s. sekcia Lignotesting, Skúšobné laboratórium materiálov a produktov,



Andri
Ing. Vladimír Ihnát, PhD

vedúci laboratória
mechanických skúšok

* * *

Protokol o skúškach č.00003/23/2014