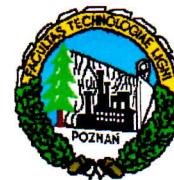


ŚWIADECTWO Z BADAŃ NR 10/13/S



1. Temat i zakres badań:

Przeprowadzenie badań wytrzymałościowych mebli tapicerowanych.

2. Numer zlecenia: RDM 10/A/13/S

3. Nazwa i adres zleceniodawcy:

CONTRAST Janicki Wojciech

Ul. Jana Pawła II 81

05-074 Halinów

4. Nazwa i symbol typu produktu/produktów objętych badaniami:

- Modele: Bristol, Monsun, Polo, Capri, City, Chess, Derby, Boston

5. Badanie przeprowadzono w dniach: 24.04.2013 - 13.05.2013

6. Identyfikacja badanego produktu/produktów objętych badaniami:

Opis techniczny i rysunek projektowy wyrobu.

7. Wykaz norm, wg których przeprowadzono badania:

- PN-F-06001:1994
- PN-EN-1022:2007
- PN-EN-1728:2012
- PN-EN-12520:2010
- PN-EN-15373:2010

8. Wyniki badań:

Wyniki badań wytrzymałości i trwałości wraz z oceną badań podano w kartach od 1-10/13/S do 19-10/13/S do świadectwa z badań nr 10/13/S.

Przedstawione w świadectwie wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Świadectwo z badań nie może być powielane fragmentarycznie lub w całości.

9. Ocena wyników badań:

W/w produkty są zgodne z wymaganiami normowymi.

Kierownik PBiAM

mgr inż. Karol Łabęda

UNIwersytet PRzyrodniczy
w Poznaniu
KATEDRA MEBLARSTWA
PRACOWNIA BADAŃ I ATESTACJI MEBLI
ul. Wojska Polskiego 38/42
60-527 POZNAŃ
tel./fax 061-848-74-75, tel. 061-848-74-79

Kierownik ds. Jakości PBiAM

dr inż. Robert Kłos

Poznań, 13 maj 2013 r.

Karta nr 1 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Bristol
Wymiary mebla w mm: dł.: 1820 gł.: 900 wys.: 930
Wysokość siedziska: wys.: 450
Ciężar mebla w N: 480



Fot. 1. Wyrób przed badaniem

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłos

Karta nr 2 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Bristol

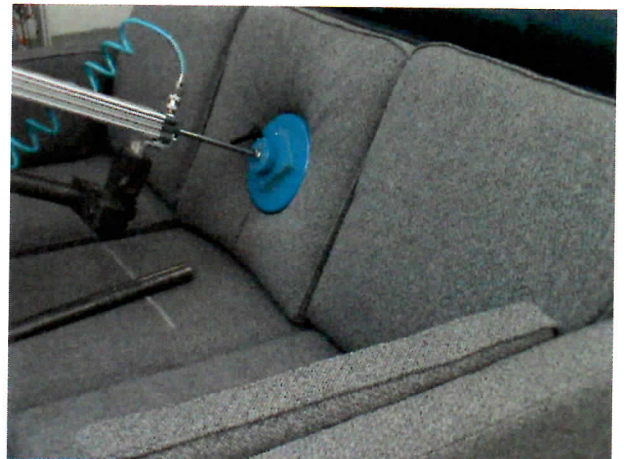
Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.4.	Badanie statycznego obciążenia siedziska i oparcia	Siła pionowa na siedzisko 1600 N, 10 cykli Siła prostopadła do oparcia 560 N, 10 cykli	Pozytywny



Fot. 2. Badanie statyczne siedziska



Fot. 3. Badanie statyczne oparcia

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłós

Karta nr 3 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Bristol

Metodyka: PN-EN 1728:2012

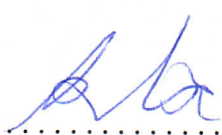
Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

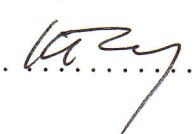
Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.5.	Badanie statycznego obciążenia przedniej krawędzi siedziska	Siła pionowa na siedzisko 1600 N 10 cykli	Pozytywny



Fot. 4. Badanie statyczne obciążenia przedniej krawędzi siedziska

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda 

dr inż. Robert Kłos 

Karta nr 4 –10/13/S

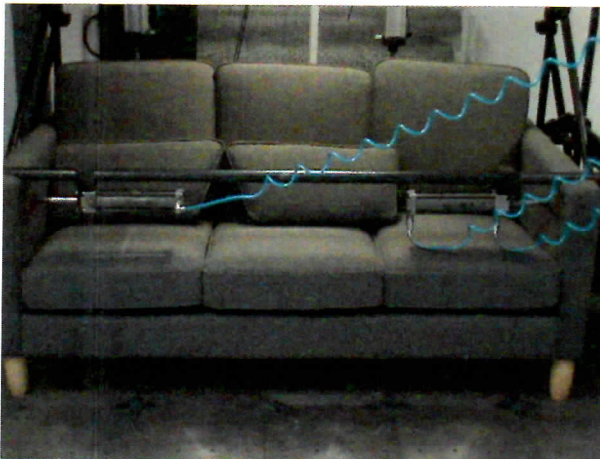
Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Bristol

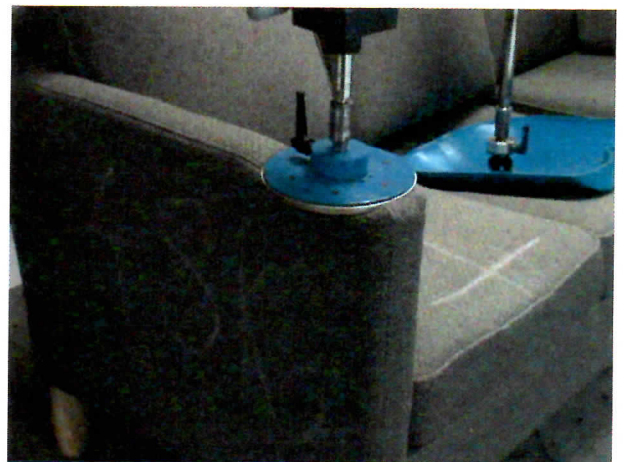
Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.6.	Badanie statycznego obciążenia oparcia siłą pionową skierowaną do dołu	Siła pionowa 500 N 10 cykli	Pozytywny
6.7.	Badanie statycznego obciążenia oparcia siłą poziomą skierowaną do przodu	Siła pozioma 450 N 10 cykli	Pozytywny
6.10.	Badanie statycznego obciążenia poręczy siłą skierowaną na zewnątrz	Siła pozioma 300 N 10 cykli	Pozytywny
6.11.	Badanie statycznego obciążenia poręczy siłą skierowaną do dołu	Siła pionowa 900 N 10 cykli	Pozytywny




Fot. 5. Badanie statyczne obciążenia poręczy siłą skierowaną na zewnątrz



Fot. 6. Badanie statyczne obciążenia poręczy siłą skierowaną do dołu

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda 

dr inż. Robert Kłós 

str. 4 . z. 19 .

egz. nr 1 z 3

Karta nr 5 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Bristol

Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.17.	Badanie zmęczeniowe siedziska i oparcia	Siła pionowa na siedzisko 1000 N Siła prostopadła do oparcia 300 N 100.000 cykli	Pozytywny
6.18.	Badanie zmęczeniowe przedniej krawędzi siedziska	Siła pionowa na siedzisko 1000 N 50.000 cykli	Pozytywny
6.20.	Badanie zmęczeniowe poręczy	Siła pionowa 400 N 50.000 cykli	Pozytywny
6.24.	Badanie udarowe siedziska	Wysokość spadku 240 mm 10 cykli	Pozytywny
6.25.	Badanie udarowe oparcia	Wysokość spadku 330 mm 10 cykli	Pozytywny
6.26.	Badanie udarowe poręczy	Wysokość spadku 330 mm 10 cykli	Pozytywny
6.27.	Badanie odporności na spadek	Wysokość spadku 300 mm 10 cykli	Pozytywny

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłós

Karta nr 6 – 10/13/S

Badanie stateczności. **MEBEL DO SIEDZENIA**
Badanie stateczności

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Bristol

Metodyka i Wymagania: PN-EN 1022:2007

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.2.	Utrata równowagi do przodu, wszystkie meble do siedzenia	Siła pionowa 600 N Siła pozioma 20 N 5 s	Pozytywny
6.4.	Utrata równowagi na bok, wszystkie meble do siedzenia bez poręczy	Siła pionowa 600 N Siła pozioma 20 N 5 s	Pozytywny
6.6.	Utrata równowagi do tyłu, wszystkie meble do siedzenia z oparciami	Siła pionowa 600 N Siła pozioma 157 N 5 s	Pozytywny

Wszystkie poddane badaniu stateczności meble spełniają wymagania normowe.

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłós

Karta nr 7 – 10/13/S

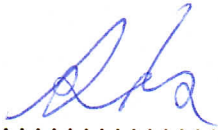
Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Capri
Wymiary mebla w mm: dł.: 1750 gł.: 800 wys.: 850
Wysokość siedziska: wys.: 450
Ciężar mebla w N: 370



Fot. 7. Wyrób przed badaniem

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda 

dr inż. Robert Kłos 

Karta nr 8 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Capri

Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.4.	Badanie statycznego obciążenia siedziska i oparcia	Siła pionowa na siedzisko 1600 N, 10 cykli Siła prostopadła do oparcia 560 N, 10 cykli	Pozytywny



Fot. 8. Badanie statyczne siedziska

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłós

Karta nr 9 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Capri

Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.5.	Badanie statycznego obciążenia przedniej krawędzi siedziska	Siła pionowa na siedzisko 1600 N 10 cykli	Pozytywny



Fot. 9. Badanie statyczne obciążenia przedniej krawędzi siedziska

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłós

str. 9 . z. 19 .

egz. nr 1. z 3

Karta nr 10 –10/13/S

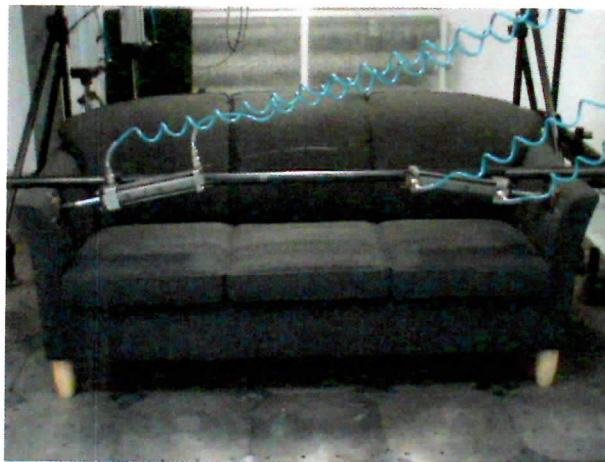
Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Capri

Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.6.	Badanie statycznego obciążenia oparcia siłą pionową skierowaną do dołu	Siła pionowa 500 N 10 cykli	Pozytywny
6.7.	Badanie statycznego obciążenia oparcia siłą poziomą skierowaną do przodu	Siła pozioma 450 N 10 cykli	Pozytywny
6.10.	Badanie statycznego obciążenia poręczy siłą skierowaną na zewnątrz	Siła pozioma 300 N 10 cykli	Pozytywny
6.11.	Badanie statycznego obciążenia poręczy siłą skierowaną do dołu	Siła pionowa 900 N 10 cykli	Pozytywny



Fot. 10. Badanie statyczne obciążenia poręczy siłą skierowaną na zewnątrz



Fot. 11. Badanie statyczne obciążenia poręczy siłą skierowaną do dołu

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłos

str. 10 . z. 19 .

egz. nr 1 z 3

Karta nr 11 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Capri

Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.17.	Badanie zmęczeniowe siedziska i oparcia	Siła pionowa na siedzisko 1000 N Siła prostopadła do oparcia 300 N 100.000 cykli	Pozytywny
6.18.	Badanie zmęczeniowe przedniej krawędzi siedziska	Siła pionowa na siedzisko 1000 N 50.000 cykli	Pozytywny
6.20.	Badanie zmęczeniowe poręczy	Siła pionowa 400 N 50.000 cykli	Pozytywny
6.24.	Badanie uderowe siedziska	Wysokość spadku 240 mm 10 cykli	Pozytywny
6.25.	Badanie uderowe oparcia	Wysokość spadku 330 mm 10 cykli	Pozytywny
6.26.	Badanie uderowe poręczy	Wysokość spadku 330 mm 10 cykli	Pozytywny
6.27.	Badanie odporności na spadek	Wysokość spadku 300 mm 10 cykli	Pozytywny

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda 

dr inż. Robert Kłos 

Karta nr 12 – 10/13/S

Badanie stateczności. **MEBEL DO SIEDZENIA**
Badanie stateczności

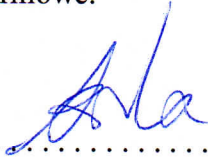
Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Capri

Metodyka i Wymagania: PN-EN 1022:2007

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.2.	Utrata równowagi do przodu, wszystkie meble do siedzenia	Siła pionowa 600 N Siła pozioma 20 N 5 s	Pozytywny
6.4.	Utrata równowagi na bok, wszystkie meble do siedzenia bez poręczy	Siła pionowa 600 N Siła pozioma 20 N 5 s	Pozytywny
6.6.	Utrata równowagi do tyłu, wszystkie meble do siedzenia z oparciami	Siła pionowa 600 N Siła pozioma 157 N 5 s	Pozytywny

Wszystkie poddane badaniu stateczności meble spełniają wymagania normowe.

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda 

dr inż. Robert Kłós 

Karta nr 13 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Chess
Wymiary mebla w mm: dł.: 2150 gł.: 830 wys.: 850
Wysokość siedziska: wys.: 400
Ciężar mebla w N: 500



Fot. 12. Wyrób przed badaniem

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłós

Karta nr 14 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Chess

Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.4.	Badanie statycznego obciążenia siedziska i oparcia	Siła pionowa na siedzisko 1600 N, 10 cykli Siła prostopadła do oparcia 560 N, 10 cykli	Pozytywny



Fot. 13. Badanie statyczne siedziska



Fot. 14. Badanie statyczne oparcia

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłós

Karta nr 15 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Chess

Metodyka: PN-EN 1728:2012


Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.5.	Badanie statycznego obciążenia przedniej krawędzi siedziska	Siła pionowa na siedzisko 1600 N 10 cykli	Pozytywny



Fot. 15. Badanie statyczne obciążenia przedniej krawędzi siedziska

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda 

dr inż. Robert Kłos 

str. 15 . z. 19 .

egz. nr 1 z 3

Karta nr 16 –10/13/S

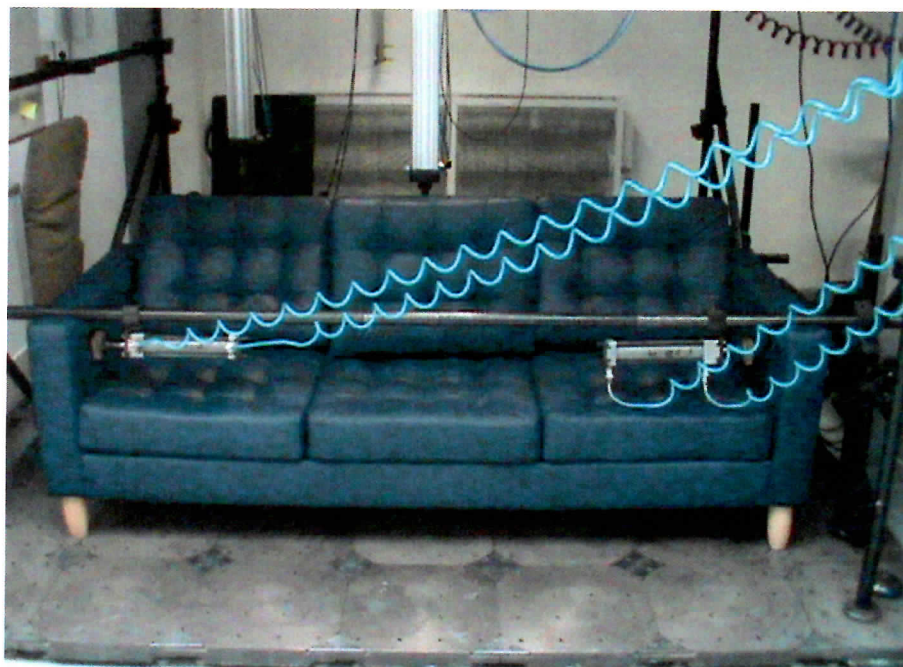
Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Chess

Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.6.	Badanie statycznego obciążenia oparcia siłą pionową skierowaną do dołu	Siła pionowa 500 N 10 cykli	Pozytywny
6.7.	Badanie statycznego obciążenia oparcia siłą poziomą skierowaną do przodu	Siła pozioma 450 N 10 cykli	Pozytywny
6.10.	Badanie statycznego obciążenia poręczy siłą skierowaną na zewnątrz	Siła pozioma 300 N 10 cykli	Pozytywny
6.11.	Badanie statycznego obciążenia poręczy siłą skierowaną do dołu	Siła pionowa 900 N 10 cykli	Pozytywny



Fot. 16. Badanie statyczne obciążenia poręczy siłą skierowaną na zewnątrz

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłós

str. 16 . z. 19 .

egz. nr 1. z 3.

Karta nr 17 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**


Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Chess

Metodyka: PN-EN 1728:2012

Wymagania: PN-EN 12520:2010, PN-EN 15373:2010 - poziom 2

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.17.	Badanie zmęczeniowe siedziska i oparcia	Siła pionowa na siedzisko 1000 N Siła prostopadła do oparcia 300 N 100.000 cykli	Pozytywny
6.18.	Badanie zmęczeniowe przedniej krawędzi siedziska	Siła pionowa na siedzisko 1000 N 50.000 cykli	Pozytywny
6.20.	Badanie zmęczeniowe poręczy	Siła pionowa 400 N 50.000 cykli	Pozytywny
6.24.	Badanie udarowe siedziska	Wysokość spadku 240 mm 10 cykli	Pozytywny
6.25.	Badanie udarowe oparcia	Wysokość spadku 330 mm 10 cykli	Pozytywny
6.26.	Badanie udarowe poręczy	Wysokość spadku 330 mm 10 cykli	Pozytywny
6.27.	Badanie odporności na spadek	Wysokość spadku 300 mm 10 cykli	Pozytywny

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda 

dr inż. Robert Kłós 

Karta nr 18 – 10/13/S

Badanie stateczności. **MEBEL DO SIEDZENIA.**
Badanie stateczności

Nazwa i symbol typu mebla: Sofa 3 - osobowa Chess

Metodyka i Wymagania: PN-EN 1022:2007

Punkt normy	Rodzaj badania	Parametry badania	Wynik badania
6.2.	Utrata równowagi do przodu, wszystkie meble do siedzenia	Siła pionowa 600 N Siła pozioma 20 N 5 s	Pozytywny
6.4.	Utrata równowagi na bok, wszystkie meble do siedzenia bez poręczy	Siła pionowa 600 N Siła pozioma 20 N 5 s	Pozytywny
6.6.	Utrata równowagi do tyłu, wszystkie meble do siedzenia z oparciami	Siła pionowa 600 N Siła pozioma 171 N 5 s	Pozytywny

Wszystkie poddane badaniu stateczności meble spełniają wymagania normowe.

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłós

Karta nr 19 – 10/13/S

Badanie wytrzymałości. **MEBEL DO SIEDZENIA**

Wnioski:

Poddane badaniu wyroby spełniają wymagania normowe.

Po przeprowadzeniu badania trwałości można zaobserwować minimalną deformację warstwy wyścielejacej, nie mającej wpływu na bezpieczeństwo użytkowania wyrobów.



Fot. 17. Wyrób Bristol po badaniu



Fot. 18. Wyrób Capri po badaniu



Fot. 19. Wyrób Chess po badaniu

Przeprowadzający badania:

mgr inż. Karol Łabęda

dr inż. Robert Kłos

str.19. z.19 .

egz. nr 1 z 3