

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 05/11/2021/S

Swarzędz 2021-11-12

Badane właściwości: <ul style="list-style-type: none">- wytrzymałość- trwałość- stateczność	Meble do przechowywania
Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę / Klienta	Wykaz wyrobów dostarczonych do badań zamieszczony na 3 stronie sprawozdania
Numer nadany obiektowi w LBM	
Zleceniodawca	Metalfactor Sp. z o.o.
Adres	Ul. Helikopterowa 4, 62-006 Bogucin
Numer zlecenia	Nr 62/2021
Data złożenia zlecenia	02.11.2021
Data dostarczenia obiektów do badań	02.11.2021
Nazwa producenta badanego obiektu	Metalfactor Sp. z o.o.
Adres	Ul. Helikopterowa 4, 62-006 Bogucin
Stosowane metody badawcze	PN-EN 527-2:2019-08, PN-EN 1730:2013-04, PN-EN 1729-1:2016-02, PN-EN 1729-2+A1:2016-02, PN-EN 14073-3:2006, PN-EN 14074:2006, PN-EN 14749:2016-04, PN-EN 16122:2012
Dokument zawierający wymagania	PN-EN 527-2:2019-08, PN-EN 15372:2016-12, PN-EN 1729-1:2016-02, PN-EN 1729-2+A1:2016-02 PN-EN 14073-3:2006, PN-EN 14074:2006, PN-EN 14749:2016-04, PN-EN 16121+A1:2017-11
Data badań rozpoczęcia badań	02.11. 2021
Data zakończenia badań	12.11.2021

Przedstawione w sprawozdaniu wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów. Sprawozdanie z badań nie może być powielane fragmentarycznie tylko w całości.

Ocena zgodności

Zgłoszone do badań wyroby zamieszczone na stronie 3 sprawozdania w zakresie wszystkich badanych właściwości **spełniają** wymagania norm PN-EN 527-2:2019-08, PN-EN 15372:2016-12, PN-EN 1729-1:2016-02, PN-EN 1729-2+A1:2016-02, PN-EN 14073-3:2006, PN-EN 14074:2006, PN-EN 14749:2016-04, PN-EN 16121+A1:2017-11 na podstawie wyników badań zamieszczonych w tabelach (zasada podejmowania decyzji oparta na prostej akceptacji z uwzględnieniem niepewności)

Sprawozdanie autoryzował

mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021

Data



Stosowane metody badawcze

PN-EN 1730:2013-04	Meble. Stoły. Metody badania stateczności, wytrzymałości i trwałości.
PN-EN 1729-1:2016-02	Meble. Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych. Część 1. Wymiary funkcjonalne.
PN-EN 1729-2+A1:2016-02	Meble. Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych. Część 2. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
PN-EN 527-2+A1:2019-08	Meble biurowe. Stoły robocze i biurka. Część 2. Wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości i trwałości.
PN-EN 14073-3:2006	Meble biurowe. Meble do przechowywania. Część 3: Metody badań stateczności i wytrzymałości konstrukcji. NIE AKREDYTOWANA
PN-EN 14074:2006	Meble biurowe. Stoły, biurka i meble do przechowywania. Metody badań wytrzymałości i trwałości części ruchomych. NIE AKREDYTOWANA
PN-EN 14749:2016-04	Meble. Mieszkańowe i kuchenne segmenty do przechowywania oraz kuchenne płyty robocze. Dokument zawierający wymagania bezpieczeństwa i metody badań. NIE AKREDYTOWANA
PN-EN 16122:2012	Meble do przechowywania użytkowane w mieszkaniu i poza mieszkaniem. Metody badań wytrzymałości i, trwałości i stateczności. NIE AKREDYTOWANA

Dokument zawierający wymagania

PN-EN 15372:2016-12	Meble. Wytrzymałość, trwałość i bezpieczeństwo. Wymagania dla stołów użytkowanych poza mieszkaniem
PN-EN 527-2+A1:2019-08	Meble biurowe. Stoły robocze i biurka. Część 2. Wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości i trwałości.
PN-EN 1729-1:2016-02	Meble. Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych. Część 1. Wymiary funkcjonalne.
PN-EN 1729-2+A1:2016-02	Meble. Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych. Część 2. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
PN-EN 14073-3:2006	Meble biurowe. Meble do przechowywania. Część 3: Metody badań stateczności i wytrzymałości konstrukcji. NIE AKREDYTOWANA
PN-EN 14074:2006	Meble biurowe. Stoły, biurka i meble do przechowywania. Metody badań wytrzymałości i trwałości części ruchomych. NIE AKREDYTOWANA
PN-EN 14749:2016-04	Meble. Mieszkańowe i kuchenne segmenty do przechowywania oraz kuchenne płyty robocze. Dokument zawierający wymagania bezpieczeństwa i metody badań. NIE AKREDYTOWANA
PN-EN 16121+A1:2017-11	Meble do przechowywania użytkowane poza mieszkaniem. Dokument zawierający wymagania bezpieczeństwa, wytrzymałości, trwałości i stateczności. NIE AKREDYTOWANA

Badania wykonano zgodnie z wymaganiami normy: PN-EN 1730:2013-04

- Siły statyczne należy utrzymywać przez (10 ± 2) s
- Siły przykładane podczas badania trwałości należy utrzymywać przez (2 ± 1) s
- Siły mogą być zastąpione przez masy. Stosuje się stosunek $10 \text{ N} = 1 \text{ kg}$.

Badania wykonano zgodnie z wymaganiami normy: PN-EN 1730:2013-04

- Siły $\pm 5\%$ siły nominalnej
- Masy $\pm 1\%$ masy nominalnej
- Wymiary $\pm 1 \text{ mm}$ nominalnego wymiaru
- Kąty $\pm 2^\circ$ kąta nominalnego
- Dokładność ustawienia podkładek ładunkowych i płyt uderzeniowych wynosi $\pm 5 \text{ mm}$.

Obiekt(-y) do badań zostały dostarczone do laboratorium przez klienta, zmontowane i przygotowane do badań przez personel laboratorium.

Obiekt(-y) poddane badaniom wytrzymałości, trwałości i stateczności nie posiadały uszkodzeń konstrukcji mogących wpływać na wyniki badań oraz bezpieczeństwo użytkowania.

Obiekt(-y) przed badaniem zostały sprawdzone pod względem ogólnym. Wszystkie połączenia rozłączne zostały dokręcone śrubokrętem dynamometrycznym z siłą 2 Nm .

Wykaz wyrobów objętych badaniami i dostarczonych do badań:

L.p.	Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta	Numer nadany obiektowi w LBM	Nr Strony
1	Stół roboczy C3013L02 z wysuwana półką	62/2021/01	4-9
2	Stół warsztatowy S3 z szafkami B18B21	62/2021/02	10-15
4	Stół warsztatowy S3 z szafkami B18B21 i nadbudową	62/2021/02a	16
5	Szafka wisząca NS30401	62/2021/03	17

Wykaz wyrobów objętych badaniami, nie dostarczonych do badań:

L.p.	Nazwa obiektu Zleceniodawcy/ Klienta	Numer nadany obiektowi w LBM	Uwagi
1	Stoły warsztatowe z grupy S z nadbudowami	-	Zgodność konstrukcji z wyrobami dostarczonymi do badań
2	Stoły warsztatowe z grupy C z nadbudowami	-	Zgodność konstrukcji z wyrobami dostarczonymi do badań
3	Stoły szkolne z grupy SR	-	Zgodność konstrukcji z wyrobami dostarczonymi do badań

Rozdzielnik

- 1 egzemplarz – Zleceniodawca/Klient- **Metalfactor Sp. z o.o.**
- 1 egzemplarz - Laboratorium Badania Mebli "LBM Karol Łabęda"

Opis autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

STÓŁ

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta: Stół roboczy C3013L02 z wysuwaną półką

Numer nadany obiektowi w LBM: 62/2021/01

Wymiary mebla w [mm]: wys.: 910 szer.: 2000 gł.: 750

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 1730:2013-04, PN-EN 527-2+A1:2019-08

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 527-2+A1:2019-08, PN-EN 15372:2016-12

Punkt normy PN-EN 1730:2013- 04	Rodzaj badania PN-EN 1730:2013-04, PN-EN 527-02+A1:2019-08	Parametry badania zgodnie z PN-EN 1730:2013-04 oraz wymaganiami normy PN-EN 527-02+A1:2019-08, PN-EN 15372:2016-12		Wynik badania*
		Nazwa parametru	Wartość parametru	
4.1	Przygotowanie wstępne.	Oględziny		Pozytywny
4.2	Przykładanie sił	Wg normy		Pozytywny
4.3	Tolerancje.	Wg normy		Pozytywny
5	Sprawdzanie sprzętu i aparatury.	Bieżąca kontrola		Pozytywny
6.1	Procedury testowe. Siła i wytrzymałość.	Wg normy		Pozytywny
6.2	Badanie statycznego obciążenia poziomego.	Siła [N] Obciążenie wyrównawcze [kg] Ilość cykli	P=450 Q = 50 kg n=10	Pozytywny
6.3.1	Badanie statycznego obciążenia pionowego na głównej powierzchni płyty roboczej.	Siła [N] główna powierzchnia dla stołów o wysokości większej niż 600 mm Ilość cykli	P= 1000 n = 10	Nie dotyczy
6.3.2	Badanie statycznego obciążenia pionowego dla stołów o długości płyty roboczej większej niż 1600 mm.	Siła [N] główna powierzchnia dla stołów o wysokości większej niż 600 mm Ilość cykli	2 x P= 1000 n = 10	Pozytywny
6.3.3	Badanie statycznego obciążenia pionowego dla powierzchni pomocniczych.	Siła [N] Ilość cykli	P= 200 n= 10	Nie dotyczy
6.4.2	Badanie zmęczeniowe poziome	Siła [N] Obciążenie wyrównawcze [kg] Ilość cykli	P= 300 Q = 50 kg n= 10000	Pozytywny
6.5	Badanie zmęczeniowe pionowe.	Siła [N] Ilość cykli	P= 400 n= 10000	Pozytywny
6.6.3	Badanie udarowe pionowe.	Wysokość spadku [mm] Ilość cykli	h= 140 n=10	Pozytywny
6.9	Badanie spadku	Wysokość spadku [mm] Ilość cykli	h= 100 n=10	Pozytywny
7.2	Stateczność na działanie obciążenia pionowego	Siła [N]	P = 750	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol ŁabędaListopad 2021
Data

Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

STOŁY SZKOLNE

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta: Stół roboczy C3013L02 z wysuwaną półką
 Numer nadany obiektowi w LBM: 62/2021/01
 Wymiary mebla w [mm]: wys.: 910 dł.: 2000 gł.: 750

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 1729-2:+A1:2016-02

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 1729-2:+A1:2016-02

Wyrób badany dla poziomu kolor brązowy nr 7

Punkt normy PN-EN 1729-2 +A1:2016-02	Rodzaj badania PN-EN 1729-2+A1:2016-02	Parametry badania zgodnie z PN-EN 1729-2+A1:2016-02 oraz wymaganiami normy PN-EN 1729-2+A1:2016-02		Wynik badania*
		Parametry	Sposób badania: NUMER/KOLOR	
			7 BRAZOWY	
6.1.2	Stateczność stołów, obciążenie pionowe	Siła pionowa [N]	600	Pozytywny
6.2.2	Obciążenie statyczne poziome	Siła pozioma [N] Ilość cykli	400 10	Pozytywny
6.2.3	Trwałość pozioma	Siła pionowa [kg] Siła pozioma [N] Ilość cykli	50 300 10 000	Pozytywny
6.2.4	Obciążenie statyczne pionowe dla stołów o długości płyty roboczej ≤1000 mm	Siła pionowa [N] Ilość cykli	1000 10	Nie dotyczy
6.2.4	Obciążenie statyczne pionowe dla stołów o długości płyty roboczej ≥1000 mm	Siła pionowa [N] Ilość cykli	2 x1000 10	Pozytywny
6.2.5	Trwałość pionowa	Obciążenie pionowe[N] Ilość cykli	600 10 000	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Dla stołów wysokich nie rozróżnia się poziomów badawczych względem rozmiarów dlatego wyroby poddano badaniu według rozmiaru nr 7

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wymiary funkcjonalne)

STOŁY SZKOLNE

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta: Stół roboczy C3013L02 z wysuwaną półką
 Numer nadany obiektowi w LBM: 62/2021/01

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 1729-1:2016-02

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 1729-1:2016-02

Wyrób badany dla poziomu nr 4 czerwony wysoki

Wyszczególnienie w PN-EN 1729-1:2016-02	Parametry badania zgodne z PN-EN 1729-1:2016-02 oraz wymaganiami normy PN-EN 1729-1:2016-02	Wymiary badanego wyrobu	Wynik badania*
	Sposób badania: NUMER/KOLOR		
	4 CZERWONY WYSOKI		
h ₁ -Wysokość stołu roboczego ± 20	880	910	Pozytywny**
h _w - Wysokość powierzchni roboczej ± 20	880	910	Pozytywny**
T ₁ - Minimalna głębokość blatu	500	750	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

** - wymiar większy od zaleceń normowych od dopuszczalnej odchyłki. Nie ma wpływu na bezpieczeństwo

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA

Biurowe

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta: Stół roboczy C3013L02 z wysuwaną półką
 Numer nadany obiektowi w LBM: 62/2021/01
 Wymiary mebla w [mm]: wys.: 910 szer.: 2000 gł.: 750
 Masa całkowita w [kg]: 669
 Obciążenie użytkowe [N]: 3890

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 14073-3:2006

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 14073-2:2006

Wyszczególnienie wg PN-EN 14073-3:2006	Rodzaj badania Wg PN-EN 14073-3:2006	Parametry badania PN-EN 14073-3:2006 PN-EN 14073-2:2006	Wynik badania*
3.1	Przygotowanie wstępne	Wg normy	Pozytywny
3.2	Przykładanie sił	Wg normy	Pozytywny
3.3	Tolerancje	Wg normy	Pozytywny
4	Wyposażenie	Wg normy	Pozytywny
5.1	Badanie obciążenia części przeznaczonych do przechowywania	Q=3890[N] pion	Pozytywny
5.2	Badanie wytrzymałości konstrukcji. Badanie A-B	P = 350[N] poziom H=900 [mm] n=10 cykli	Pozytywny
5.6.3	Badanie części ruchomych	Wg PN-EN 14074:2006	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 14074:2006

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 14074:2006

Wyszczególnienie wg PN-EN 14074:2006	Rodzaj badania Wg PN-EN 14074:2006	Parametry badania PN-EN 14074:2006	Wynik badania*
6.2.1	Wytrzymałość elementów wysuwanych	Siła pionowa 250 N, 10 cykli	Pozytywny
6.2.2	Badanie trwałości elementów wysuwanych	Obciążenie 140 N, 50 000 cykli	Pozytywny
6.2.3	Dynamiczne otwieranie elementów wysuwanych	Siła pozioma 100 N, 10 cykli	Pozytywny
6.2.4	Dynamiczne blokady otwarcia elementów wysuwanych	Siła pozioma 200 N, 10 cykli	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA

Poza mieszkaniem

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta:
Numer nadany obiektowi w LBM:

Stół roboczy C3013L02 z wysuwaną półką
62/2021/01

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 16122:2012
Dokument zawierający wymagania: PN-EN 16121+A1:2017-11, PN-EN 14749:2016-04,

Punkt normy PN-EN 16122:2012	Rodzaj badania PN-EN 16122:2012	Parametry badania PN-EN 16122:2012 oraz wymaganiami normy PN-EN 16121+A1:2017-11	Wynik badania*
6.1.2	Półki. Badanie pod działaniem siły poziomej	Siła pozioma 100 N	Pozytywny
6.1.3	Półki. Badanie pod działaniem siły pionowej	Siła pionowa 100 N 25mm	Pozytywny
6.1.4	Półki. Badanie ugięcia półek	Obciążenie półki 75 kg Czas 1 tydzień	Pozytywny
6.1.5	Półki. Badanie udarowe podpór półek	Obciążenie półki 37,5 kg	Pozytywny
6.3.1	Badanie wytrzymałości drążka na ubrania. Badanie zawieszek drążka	Siła pionowa 40 N Czas 15 s	Nie dotyczy
6.3.2	Badanie wytrzymałości drążka na ubrania. Badanie ugięcia drążka	Siła pionowa 40 N Czas 1 tydzień	Nie dotyczy
6.4.1	Badanie wytrzymałości konstrukcji. Badanie A-B	Siła pozioma 350 N Wysokość przyłożenia siły 900 mm, 10 cykli	Pozytywny
6.4.2	Test spadku	Wysokość spadku jednego boku 120 mm 6 cykli	Pozytywny
7.1.1	Drzwi o pionowej osi obrotu. Pionowe obciążenie drzwi	Siła pionowa 100 N 10 cykli	Nie dotyczy
7.1.2	Drzwi o pionowej osi obrotu. Pionowe obciążenie drzwi	Siła pionowa 30 kg, 10 cykli	Nie dotyczy
7.1.3	Drzwi o pionowej osi obrotu. Poziome obciążenie drzwi	Obciążenie poziome 80N 10 cykli	Nie dotyczy
7.1.4	Drzwi o pionowej osi obrotu. Badanie gwałtownego zamknięcia drzwi	Obciążenie poziome 80N 10 cykli	Nie dotyczy
7.1.5	Drzwi o pionowej osi obrotu. Badanie trwałości	Obciążenie poziome 2x1 kg 80 000 cykli	Nie dotyczy

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA

Poza mieszkaniem

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta:
Numer nadany obiektowi w LBM:

Stół roboczy C3013L02 z wysuwaną półką
62/2021/01

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 16122:2012
Dokument zawierający wymagania: PN-EN 16121+A1:2017-11, PN-EN 14749:2016-04,

Punkt normy PN-EN 16122:2012	Rodzaj badania PN-EN 16122:2012	Parametry badania PN-EN 16122:2012 oraz wymaganiami normy PN-EN 16121+A1:2017-11	Wynik badania*
11.2.2	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy zamknięte, wszystkie powierzchnie do przechowywania nie obciążone. Mebłe o wysokości powyżej 1000mm.	Siła pionowa 350N Siła pozioma 50 N	Nie dotyczy
11.3	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy otwarte, wszystkie powierzchnie do przechowywania nie obciążone.	Siła pozioma 50 N	Pozytywny
11.4.1	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy otwarte, Mechanizmy blokujące drzwi, klapy i inne odblokowane Wszystkie powierzchnie do przechowywania nie obciążone.	Czas 15 s	Pozytywny
11.4.2	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy otwarte, Mechanizmy blokujące drzwi, klapy i inne odblokowane. Wszystkie powierzchnie do przechowywania obciążone.	Obciążenie mebla 1010N Siła pionowa 100 N	Pozytywny
11.4.3	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy otwarte, Mechanizmy blokujące drzwi, klapy i inne odblokowane. Wszystkie powierzchnie do przechowywania obciążone.	Obciążenie mebla 1010N Siła pionowa 202N	Pozytywny
11.5	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy zamknięte i zablokowane. Wszystkie powierzchnie do przechowywania obciążone.	Obciążenie mebla 1010N Siła pozioma 100 N	Pozytywny

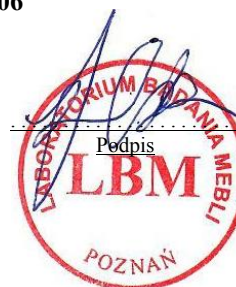
* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

STÓŁ

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta: Stół warsztatowy S3 z szafkami B18B21

Numer nadany obiektowi w LBM: 62/2021/02

Wymiary mebla w [mm]: wys.: 910 szer.: 2000 gł.: 785

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 1730:2013-04, PN-EN 527-2+A1:2019-08

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 527-2+A1:2019-08, PN-EN 15372:2016-12

Punkt normy PN-EN 1730:2013- 04	Rodzaj badania PN-EN 1730:2013-04, PN-EN 527-02+A1:2019-08	Parametry badania zgodnie z PN-EN 1730:2013-04 oraz wymaganiami normy PN-EN 527-02+A1:2019-08, PN-EN 15372:2016-12,		Wynik badania*
		Nazwa parametru	Wartość parametru	
4.1	Przygotowanie wstępne.	Oględziny		Pozytywny
4.2	Przykładanie sił	Wg normy		Pozytywny
4.3	Tolerancje.	Wg normy		Pozytywny
5	Sprawdzanie sprzętu i aparatury.	Bieżąca kontrola		Pozytywny
6.1	Procedury testowe. Siła i wytrzymałość.	Wg normy		Pozytywny
6.2	Badanie statycznego obciążenia poziomego.	Siła [N] Obciążenie wyrównawcze [kg] Ilość cykli	P=450 Q = 50 kg n=10	Pozytywny
6.3.1	Badanie statycznego obciążenia pionowego na głównej powierzchni płyty roboczej.	Siła [N] główna powierzchnia dla stołów o wysokości większej niż 600 mm Ilość cykli	P= 1000 n = 10	Nie dotyczy
6.3.2	Badanie statycznego obciążenia pionowego dla stołów o długości płyty roboczej większej niż 1600 mm.	Siła [N] główna powierzchnia dla stołów o wysokości większej niż 600 mm Ilość cykli	2 x P= 1000 n = 10	Pozytywny
6.3.3	Badanie statycznego obciążenia pionowego dla powierzchni pomocniczych.	Siła [N] Ilość cykli	P= 200 n= 10	Nie dotyczy
6.4.2	Badanie zmęczeniowe poziome	Siła [N] Obciążenie wyrównawcze [kg] Ilość cykli	P= 300 Q = 50 kg n= 10000	Pozytywny
6.5	Badanie zmęczeniowe pionowe.	Siła [N] Ilość cykli	P= 400 n= 10000	Pozytywny
6.6.3	Badanie udarowe pionowe.	Wysokość spadku [mm] Ilość cykli	h= 140 n=10	Pozytywny
6.9	Badanie spadku	Wysokość spadku [mm] Ilość cykli	h= 100 n=10	Pozytywny
7.2	Stateczność na działanie obciążenia pionowego	Siła [N]	P = 750	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol ŁabędaListopad 2021
Data

Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

STOŁY SZKOLNE

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta: Stół warsztatowy S3 z szafkami B18B21
 Numer nadany obiektowi w LBM: 62/2021/02
 Wymiary mebla w [mm]: wys.: 2100 dł.: 2000 gł.: 785

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 1729-2:+A1:2016-02

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 1729-2:+A1:2016-02

Wyrób badany dla poziomu kolor brązowy nr 7

Punkt normy PN-EN 1729-2 +A1:2016-02	Rodzaj badania PN-EN 1729-2+A1:2016-02	Parametry badania zgodnie z PN-EN 1729-2+A1:2016-02 oraz wymaganiami normy PN-EN 1729-2+A1:2016-02		Wynik badania*
		Parametry	Sposób badania: NUMER/KOLOR	
			7 BRAZOWY	
6.1.2	Stateczność stołów, obciążenie pionowe	Siła pionowa [N]	600	Pozytywny
6.2.2	Obciążenie statyczne poziome	Siła pozioma [N] Ilość cykli	400 10	Pozytywny
6.2.3	Trwałość pozioma	Siła pionowa [kg] Siła pozioma [N] Ilość cykli	50 300 10 000	Pozytywny
6.2.4	Obciążenie statyczne pionowe dla stołów o długości płyty roboczej ≤1000 mm	Siła pionowa [N] Ilość cykli	1000 10	Nie dotyczy
6.2.4	Obciążenie statyczne pionowe dla stołów o długości płyty roboczej ≥1000 mm	Siła pionowa [N] Ilość cykli	2 x1000 10	Pozytywny
6.2.5	Trwałość pionowa	Obciążenie pionowe[N] Ilość cykli	600 10 000	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Dla stołów wysokich nie rozróżnia się poziomów badawczych względem rozmiarów dlatego wyroby poddano badaniu według rozmiaru nr 7

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wymiary funkcjonalne)

STOŁY SZKOLNE

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta: Stół warsztatowy S3 z szafkami B18B21
 Numer nadany obiektowi w LBM: 62/2021/02

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 1729-1:2016-02

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 1729-1:2016-02

Wyrób badany dla poziomu nr 4 czerwony wysoki

Wyszczególnienie w PN-EN 1729-1:2016-02	Parametry badania zgodne z PN-EN 1729-1:2016-02 oraz wymaganiami normy PN-EN 1729-1:2016-02	Wymiary badanego wyrobu	Wynik badania*
	Sposób badania: NUMER/KOLOR		
	4 CZERWONY WYSOKI		
h ₁ -Wysokość stołu roboczego ± 20	880	910	Pozytywny**
h _w - Wysokość powierzchni roboczej ± 20	880	910	Pozytywny**
T ₁ - Minimalna głębokość blatu	500	750	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

** - wymiar większy od zaleceń normowych od dopuszczalnej odchyłki nie ma wpływu na bezpieczeństwo

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA

Biurowe

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta: Stół warsztatowy S3 z szafkami B18B21
 Numer nadany obiektowi w LBM: 62/2021/02
 Wymiary mebla w [mm]: wys.: 910 szer.: 2000 gł.: 785
 Masa całkowita w [kg]: 543
 Obciążenie użytkowe [N]: 3510

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 14073-3:2006

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 14073-2:2006

Wyszczególnienie wg PN-EN 14073-3:2006	Rodzaj badania Wg PN-EN 14073-3:2006	Parametry badania PN-EN 14073-3:2006 PN-EN 14073-2:2006	Wynik badania*
3.1	Przygotowanie wstępne	Wg normy	Pozytywny
3.2	Przykładanie sił	Wg normy	Pozytywny
3.3	Tolerancje	Wg normy	Pozytywny
4	Wyposażenie	Wg normy	Pozytywny
5.1	Badanie obciążenia części przeznaczonych do przechowywania	Q=3510[N] pion	Pozytywny
5.2	Badanie wytrzymałości konstrukcji. Badanie A-B	P = 350[N] poziom H=900 [mm] n=10 cykli	Pozytywny
5.6.3	Badanie części ruchomych	Wg PN-EN 14074:2006	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 14074:2006

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 14074:2006

Wyszczególnienie wg PN-EN 14074:2006	Rodzaj badania Wg PN-EN 14074:2006	Parametry badania PN-EN 14074:2006	Wynik badania*
6.2.1	Wytrzymałość elementów wysuwanych	Siła pionowa 250 N, 10 cykli	Pozytywny
6.2.2	Badanie trwałości elementów wysuwanych	Obciążenie 160 N, 50 000 cykli	Pozytywny
6.2.3	Dynamiczne otwieranie elementów wysuwanych	Siła pozioma 100 N, 10 cykli	Pozytywny
6.2.4	Dynamiczne blokady otwarcia elementów wysuwanych	Siła pozioma 200 N, 10 cykli	Pozytywny
6.3.1	Wytrzymałość drzwi na zawiasach. Pionowe obciążenie drzwi	Siła pionowa 30 kg, 10 cykli	Pozytywny
6.3.2	Wytrzymałość drzwi na zawiasach. Poziome obciążenie drzwi	Siła pozioma 80 N, 10 cykli	Pozytywny
6.3.3	Trwałość drzwi na zawiasach.	Obciążenie 2 x 1 kg 80.000 cykli	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



LBM Karol Łabęda

Jasin ul. Wrzesińska 120, 62-020 Swarzędz Poznań, Polska
Tel. +48 510 109 936 biuro@lbm.com.pl www.lbm.com.pl

Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA

Poza mieszkaniem

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta:
Numer nadany obiektowi w LBM:

Stół warsztatowy S3 z szafkami B18B21
62/2021/02

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 16122:2012
Dokument zawierający wymagania: PN-EN 16121+A1:2017-11, PN-EN 14749:2016-04

Punkt normy PN-EN 16122:2012	Rodzaj badania PN-EN 16122:2012	Parametry badania PN-EN 16122:2012 oraz wymaganiami normy PN-EN 16121+A1:2017-11	Wynik badania*
6.1.2	Półki. Badanie pod działaniem siły poziomej	Siła pozioma 100 N	Pozytywny
6.1.3	Półki. Badanie pod działaniem siły pionowej	Siła pionowa 100 N 25mm	Pozytywny
6.1.4	Półki. Badanie ugięcia półek	Obciążenie półki 32 kg Czas 1 tydzień	Pozytywny
6.1.5	Półki. Badanie udarowe podpór półek	Obciążenie półki 16 kg	Pozytywny
6.3.1	Badanie wytrzymałości drążka na ubrania. Badanie zawieszek drążka	Siła pionowa 40 N Czas 15 s	Nie dotyczy
6.3.2	Badanie wytrzymałości drążka na ubrania. Badanie ugięcia drążka	Siła pionowa 40 N Czas 1 tydzień	Nie dotyczy
6.4.1	Badanie wytrzymałości konstrukcji. Badanie A-B	Siła pozioma 350 N Wysokość przyłożenia siły 900 mm, 10 cykli	Pozytywny
6.4.2	Test spadku	Wysokość spadku jednego boku 120 mm 6 cykli	Pozytywny
7.1.1	Drzwi o pionowej osi obrotu. Pionowe obciążenie drzwi	Siła pionowa 100 N 10 cykli	Nie dotyczy
7.1.2	Drzwi o pionowej osi obrotu. Pionowe obciążenie drzwi	Siła pionowa 30 kg, 10 cykli	Nie dotyczy
7.1.3	Drzwi o pionowej osi obrotu. Poziome obciążenie drzwi	Obciążenie poziome 80N 10 cykli	Nie dotyczy
7.1.4	Drzwi o pionowej osi obrotu. Badanie gwałtownego zamknięcia drzwi	Obciążenie poziome 80N 10 cykli	Nie dotyczy
7.1.5	Drzwi o pionowej osi obrotu. Badanie trwałości	Obciążenie poziome 2x1 kg 80 000 cykli	Nie dotyczy

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA

Poza mieszkaniem

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta:
Numer nadany obiektowi w LBM:

Stół warsztatowy S3 z szafkami B18B21
62/2021/02

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 16122:2012
Dokument zawierający wymagania: PN-EN 16121+A1:2017-11, PN-EN 14749:2016-04

Punkt normy PN-EN 16122:2012	Rodzaj badania PN-EN 16122:2012	Parametry badania PN-EN 16122:2012 oraz wymaganiami normy PN-EN 16121+A1:2017-11	Wynik badania*
11.2.2	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy zamknięte, wszystkie powierzchnie do przechowywania nie obciążone. Mebłe o wysokości powyżej 1000mm.	Siła pionowa 350N Siła pozioma 50 N	Nie dotyczy
11.3	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy otwarte, wszystkie powierzchnie do przechowywania nie obciążone.	Siła pozioma 50 N	Pozytywny
11.4.1	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy otwarte, Mechanizmy blokujące drzwi, klapy i inne odblokowane Wszystkie powierzchnie do przechowywania nie obciążone.	Czas 15 s	Pozytywny
11.4.2	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy otwarte, Mechanizmy blokujące drzwi, klapy i inne odblokowane. Wszystkie powierzchnie do przechowywania obciążone.	Obciążenie mebla 850N Siła pionowa 100 N	Pozytywny
11.4.3	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy otwarte, Mechanizmy blokujące drzwi, klapy i inne odblokowane. Wszystkie powierzchnie do przechowywania obciążone.	Obciążenie mebla 850N Siła pionowa 17N	Pozytywny
11.5	Stateczność mebli wolnostojących. Drzwi, elementy wysuwane i klapy zamknięte i zablokowane. Wszystkie powierzchnie do przechowywania obciążone.	Obciążenie mebla 850N Siła pozioma 100 N	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA

Biurowe

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta: Stół warsztatowy S3 z szafkami B18B21 i nadbudowa
 Numer nadany obiektowi w LBM: 62/2021/02a
 Wymiary mebla w [mm]: wys.: 2100 szer.: 2000 gł.: 785
 Masa całkowita w [kg]: 671
 Obciążenie użytkowe [N]: 3910

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 14073-3:2006

Dokument zawierający wymagania: PN-EN 14073-2:2006

Wyszczególnienie wg PN-EN 14073-3:2006	Rodzaj badania Wg PN-EN 14073-3:2006	Parametry badania PN-EN 14073-3:2006 PN-EN 14073-2:2006	Wynik badania*
3.1	Przygotowanie wstępne	Wg normy	Pozytywny
3.2	Przykładanie sił	Wg normy	Pozytywny
3.3	Tolerancje	Wg normy	Pozytywny
4	Wyposażenie	Wg normy	Pozytywny
5.1	Badanie obciążenia części przeznaczonych do przechowywania	Q=3910[N] pion	Pozytywny
5.2	Badanie wytrzymałości konstrukcji. Badanie A-B	P = 350[N] poziom H=1600 [mm] n=10 cykli	Pozytywny
5.2	Badanie wytrzymałości konstrukcji. Badanie C-D	P = 350[N] poziom H=1000 [mm] n=10 cykli	Pozytywny
5.6.3	Badanie części ruchomych	Wg PN-EN 14074:2006	Pozytywny

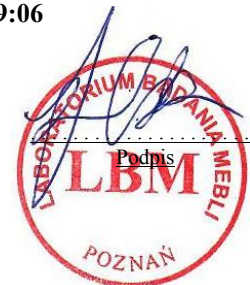
* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona U= 4,9%

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



Wyniki badań – właściwości (wytrzymałość, trwałość, stateczność)

MEBLE DO PRZECHOWYWANIA

Poza mieszkaniem

Nazwa obiektu dostarczonego przez Zleceniodawcę/ Klienta:
Numer nadany obiektowi w LBM:

Szafka wisząca NS30401
52/2021/03

Stosowana metoda badawcza: PN-EN 16122:2012
Dokument zawierający wymagania: PN-EN 16121+A1:2017-11, PN-EN 14749:2016-04,

Punkt normy PN-EN 16122:2012	Rodzaj badania PN-EN 16122:2012	Parametry badania PN-EN 16122:2012 oraz wymaganiami normy PN-EN 16121+A1:2017-11	Wynik badania*
6.1.2	Półki. Badanie pod działaniem siły poziomej	Siła pozioma 100 N	Pozytywny
6.1.3	Półki. Badanie pod działaniem siły pionowej	Siła pionowa 100 N 25mm	Pozytywny
6.1.4	Półki. Badanie ugięcia półek	Obciążenie półki 60kg Czas 1 tydzień	Pozytywny
6.1.5	Półki. Badanie udarowe podpór półek	Obciążenie półki 30kg	Pozytywny
7.1.1	Drzwi o pionowej osi obrotu. Pionowe obciążenie drzwi	Siła pionowa 100 N 10 cykli	Pozytywny
7.1.2	Drzwi o pionowej osi obrotu. Pionowe obciążenie drzwi	Siła pionowa 30 kg, 10 cykli	Pozytywny
7.1.3	Drzwi o pionowej osi obrotu. Poziome obciążenie drzwi	Obciążenie poziome 80N 10 cykli	Pozytywny
7.1.4	Drzwi o pionowej osi obrotu. Badanie gwałtownego zamknięcia drzwi	Obciążenie poziome 80N 10 cykli	Pozytywny
7.1.5	Drzwi o pionowej osi obrotu. Badanie trwałości	Obciążenie poziome 2x1 kg 80 000 cykli	Pozytywny
10.1.3	Meble przymocowane do budynku. Badanie przeciążenia	Obciążenie 1060N Czas 1 tydzień	Pozytywny
10.1.4	Meble przymocowane do budynku. Badanie siłą pionową skierowaną w górę	Siła pionowa 100N Czas 5 s	Pozytywny
10.2	Stateczność mebli stojących na podłodze i przymocowanych do budynku	Siła pozioma 200 N Czas 15 s	Pozytywny

* - w kolumnie „wynik badania” wpisujemy: pozytywny, negatywny, nie badano lub nie dotyczy.

Stwierdzenie zgodności – wynik badania oparty na prostej akceptacji zgodnie z ILAC-P9:06

Względna niepewność rozszerzona $U=4,9\%$

Badanie wykonał i autoryzował
mgr inż. Karol Łabęda

Listopad 2021
Data



LBM Karol Łabęda

Jasin ul. Wrzesińska 120, 62-020 Swarzędz Poznań, Polska
Tel. +48 510 109 936 biuro@lbm.com.pl www.lbm.com.pl