

		INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ	
			
		ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji	
		certyfikat akredytacji nr AB 023	
LOW		RAPORT Z BADAŃ nr LOW01- 1537/10/R05OWN	
Strona 1/4			
LABORATORIUM OKUĆ I ŚLUSARKI BUDOWLANEJ 61-819 Poznań, ul. S. Taczaka 12			
Tel. 0-61 853-76-29		Fax 0-61 853-78-33	
e-mail: laboratorium@itb.poznan.pl			

Niniejszy raport z badań zawiera wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz wyniki badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone „poza zakresem akredytacji”

Obiekt badań: Zasuwy drzwiowe z rygłem nawierzchniowym.

Klient: WALA Sp. z o.o.
(nazwa i adres) 43-365 Wilkowice, ul. Parkowa 16

Daty: Pobrania próbki:
Przyjęcia do badań: 07-10-2010 przy protokole przyjęcia nr LOW-1537/10/R05OWN
Rozpoczęcia badań: 12-10-2010
Zakończenia badań: 07-12-2010

1 Dane dotyczące wyrobu i badań

1.1 Obiekt badań

Obiektem badań były zasuwki drzwiowe z rygłem nawierzchniowym. Suwaki uruchamiane są za pomocą dźwigni.

Oznaczenia zasuw w laboratorium: LOW-1537-10-R05-1÷10

1.2 Dokumenty dotyczące badań

1.2.1 Dokumenty odniesienia:

-PN-EN 12051:2002 „Okucia budowlane. Zasuwki drzwiowe i okienne. Wymagania i metody badań”.

1.2.2 Procedury i metody badawcze:

-PB LOW-006/4/09-2007 „Trwałość mechanizmów z ruchem posuwisto-zwrotnym przy działaniu siłą prostopadłą lub równoległą do ruchu mechanizmu lub osi przesuwu”.

-PB LOW-012/5/09-2007 „Siły – pomiar i obciążenie”.

-PN-EN ISO 9227:2007, p.3.2.2. „Badania korozyjne w sztucznych atmosferach - Badania w rozpylonej solance”.

-PN-EN 12051:2002, p. 5.7. „Zabezpieczenie” – poza zakresem akredytacji.

1.2.3 Dokumenty związane:

-PN-EN 1670:2000 „Okucia budowlane. Odporność na korozję. Wymagania i metody badań”.

2 Wyniki badań

2.1 Sprawdzenie kategorii użytkowania

2.1.1 Wymagania wg PN-EN 12051:2002, p. 4.1.

2.1.2 Metoda badania – wg -PB LOW-012/5/09-2007.

2.1.3 Stosowane urządzenia, aparatura i środki pomiarowe - sekundomierz LOW-053, siłomierz LOW-218.

2.1.4 Wyniki badania:

Suwak zasuwki LOW-1537-10-R05-2 wysunięto o 6 mm i zaparto. Do dźwigni zasuwki stopniowo przykładano siłę 400 N i utrzymywano ją przez 60 s. Stwierdzono, że zasuwka wytrzymała obciążenie. Po badaniu suwak był zdolny do przejścia normalnego cyklu działania, a siły operacyjne w żadnym punkcie cyklu nie przekroczyły 100 N. Badanie powtórzono na zasuwce LOW-1537-10-R05-5. Wynik identyczny.

2.2 Sprawdzenie trwałości

2.2.1 Wymagania wg PN-EN 12051:2002, p. 4.2.

2.2.2 Metody badania - wg PB LOW-006/4/09-2007.

2.2.3 Stosowane urządzenia, aparatura i środki pomiarowe – manipulacje ręczne.

2.2.4 Wyniki badania:

Badano zasuwę LOW-1537-10-R05-2 i LOW-1537-10-R05-5. Wykonano po 10 000 całkowitych cykli próbnych z użyciem dźwigni. Po badaniu zasuwę działały prawidłowo.

2.3 Sprawdzenie bezpieczeństwa użytkowania

2.3.1 Wymagania wg PN-EN 12051:2002, p. 4.5.

2.3.2 Metoda badania – wg PB LOW-012/5/09-2007.

2.3.3 Stosowane urządzenia, aparatura i środki pomiarowe - maszyna wytrzymałościowa LOW-037, sekundomierz LOW-053, siłomierz LOW-218.

2.3.4 Wyniki badania:

2.3.4.1 uruchomienie pod umiarkowanym obciążeniem bocznym

Całkowicie wysunięty suwak zasuwę LOW-1537-10-R05-2 podparto w odległości 6 mm od krawędzi skrzydła. Stopniowo przykładano obciążenie boczne 250 N działające na krawędzi ruchomego skrzydła i utrzymywano je. Przy tym obciążeniu dokonano próby cofnięcia suwaka. Siła liniowa przyłożona na koniec dźwigni wyniosła 28,3 N i nie przekroczyła dopuszczalnej siły 100 N. Badanie powtórzono na zasuwie LOW-1537-10-R05-5. Wynik 31,4 N.

2.3.4.2 uruchomienie po dużym obciążeniu bocznym

Całkowicie wysunięty suwak zasuwę LOW-1537-10-R05-2 podparto w odległości 6 mm od krawędzi skrzydła. Stopniowo przykładano obciążenie boczne 1 kN działające na krawędzi skrzydła i utrzymywano je przez 60 s. Po odciążeniu dokonano próby cofnięcia suwaka. Siła liniowa przyłożona na koniec dźwigni wyniosła 6,7 N i nie przekroczyła dopuszczalnej siły 100 N. Badanie powtórzono na zasuwie LOW-1537-10-R05-5. Wynik 7,1 N.

2.4 Sprawdzenie odporności na korozję

2.4.1 Wymagania wg PN-EN 12051:2002, p. 4.6.

2.4.2 Metody badania - wg PB LOW-012/5/09-2007, wg PN-EN ISO 9227:2007, p.3.2.2.

2.4.3 Stosowane urządzenia, aparatura i środki pomiarowe – komora testów korozyjnych LOW-064, siłomierz LOW-218.

2.4.4 Wyniki badania:

Zasuwę poddano badaniu w obojętnej mgłę solnej. Po 96 h badania w komorze, zasuwę suszono przez ok. 40 h. Następnie sprawdzono zdolność zasuwę do

działania operując suwakiem przez jeden całkowity cykl. Siły operacyjne wyniosły 27 N i nie przekroczyły 100 N.

2.5 Sprawdzenie zabezpieczenia – metoda poza zakresem akredytacji

2.5.1 Wymagania wg PN-EN 12051:2002, p. 4.7.

2.5.2 Metoda badania – wg PN-EN 12051:2002, p. 5.7.

2.5.3 Stosowane urządzenia, aparatura i środki pomiarowe - maszyna wytrzymałościowa LOW-037, sekundomierz LOW-053, suwmiarka LOW-158.

2.5.4 Wyniki badania:

2.5.4.1 odporność na obciążenie czołowe

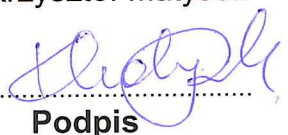
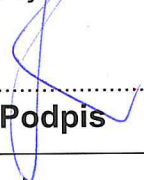
Czoło całkowicie wysuniętej i zablokowanej zasuw stopniowo obciążano siłą 3000 N i utrzymywano ją przez 60 s. Badano zasuw: LOW-1537-10-R05-3, LOW-1537-10-R05-4 i LOW-1537-10-R05-5. Zasuw wytrzymały obciążenie, a wystawanie wynikowe w żadnym momencie badania nie było mniejsze niż 12 mm.

2.5.4.2 odporność na obciążenie boczne

Caukowicie wysunięty suwak zablokowano zaczepem w odległości 6 mm od krawędzi skrzydła. Do krawędzi skrzydła, w kierunku otwierania drzwi, przykładano stopniowo obciążenie boczne 4500 N i utrzymywano je przez 60 s. Badano zasuw LOW-1537-10-R05-4 i LOW-1537-10-R05-5. Po badaniu wystawanie suwaka nadal powoduje blokowanie skrzydła.

3 Klasyfikacja zasuw

4	3	-	0	1	3	3
---	---	---	---	---	---	---

Odpowiedzialny za badanie: mgr Krzysztof Matysek  Podpis	Osoba autoryzująca raport: mgr inż. Wojciech Kujawski  Podpis
Poznań, dnia 2010-12-07	
<i>Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości. Raport z badań nie jest dokumentem dopuszczającym do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.</i>	

KONIEC