

GALANTERIA SKÓRZANA I Z SUROWCÓW ZASTĘPUJĄCYCH SKÓRĘ	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Metody badań wyrobów kaletniczych Walizy sztywne Badanie odporności na nacisk statyczny	8509-07
		Grupa katalogowa XI 59

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda badania odporności waliz sztywnych na uszkodzenie przy obciążeniu statycznym występującym w trakcie użytkowania.

1.2. Określenia

1.2.1. Walizy sztywne — walizy, których ścianki wieka i dna pozbawione są elastyczności, tzn. że przy nacisku większym niż wytrzymałość zastosowanych materiałów ścianki te ulegną trwałemu zniekształceniu.

1.2.2. Uszkodzenie duże — uszkodzenie wpływające na funkcjonalność i wytrzymałość walizy, np. pęknięcie rączki, rozdarcie ścianki, złamanie ramki.

1.2.3. Uszkodzenie małe — uszkodzenie wpływające na wygląd estetyczny walizy, natomiast nie wpływające na wytrzymałość i funkcjonalność, np. rozdarcie podszewki.

1.2.4. Pozostałe określenia — wg BN-71/8509-03.

2. BADANIA

2.1. Pobieranie próbek — wg BN-71/8509-03.

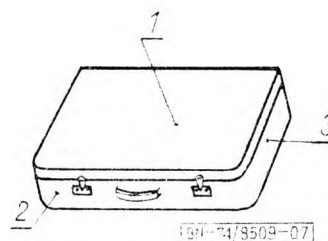
2.2. Przygotowanie próbek. Przed przystąpieniem do badań wytrzymałościowych walizy należy umieścić na nie mniej niż 48 godz w pomieszczeniu o normalnych warunkach klimatycznych, tj. w temperaturze $20 \pm 3^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$.

W przypadku konieczności przeprowadzenia badań w pomieszczeniu o innych warunkach klimatycznych, badania powinny być rozpoczęte nie później niż w ciągu 5 min od chwili przeniesienia wa-

liz z pomieszczenia, w którym przeprowadzono klimatyzację.

2.3. Konstrukcja i zasady działania urządzenia badawczego (prasy) — wg załącznika.

2.4. Sposób umieszczania waliz w prasie. W celu ujednoczenia wyników, badania należy przeprowadzić na walizach pustych zamkniętych. Walizę należy umieścić na płycie dolnej urządzenia badawczego tak, aby płytka górna (ruchoma) o wymiarach 230×110 mm wywierała nacisk na walizy w miejscach i w kolejności przedstawionych na rysunku.



2.5. Sposób przeprowadzania badań. Ruchomą płytkę należy ustawić w położeniu poziomym. Zwolnić mechanizm wagowy prasy. Umieścić walizę na płycie dolnej urządzenia w położeniu do przeprowadzenia próby i odczytać ciężar walizy. Następnie uruchomić zespół napędowy w celu wprowadzenia belki naciskowej w ruch jałowy do chwili zetknięcia się płytki ze ścianką badanej walizy (ruszenie się wskazówki zegara). Ustawić w pozycji zerowej urządzenia do odczytu ugięcia ścianki walizy.

W przypadku badań kwalifikacyjnych doprowadzić obciążenie do siły nacisku 80 kG (784,8 N) i pozostawić walizę pod tym obciążeniem przez 5 min.

Jeżeli w trakcie badania siła nacisku (pokazywana na zegarze) spadnie do 20 kG (196,2 N), należy

Zgłoszona przez Krajowy Związek Spółdzielni Garbarskich i Skórzanych
Ustanowiona przez Prezesa Zarządu Centralnego Związku Spółdzielczości Pracy
dnia 16 stycznia 1975 r. jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą
od dnia 1 października 1975 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1975 poz. 31)

obciążenie wyrównać do 80 kG (784,8 N). Odczytać wielkość ugięcia w największym (końcowym) obciążeniu.

W przypadku badań użytkowych należy siłę nacisku doprowadzić do wielkości ustalonej dla danego rodzaju i wielkości walizy podczas badań kwalifikacyjnych.

Próba 1 (wieko). Walizę umieścić na płycie dolnej na płask wiekiem do góry. Płytkę naciskową powinna być usytuowana centralnie. Dłuższa krawędź klocka powinna być równoległa do dłuższej krawędzi walizy.

Próba 2. Waliza powinna być ustawiona rączką do góry. Płytkę naciskową powinna być usytuowana w taki sposób, aby oś płytki (według krawędzi dłuższej) pokrywała się z osią walizy (według dłuższego boku), a krawędź zewnętrzna płytki tworzyła przedłużenie krótszego boku walizy.

Próba 3. Waliza powinna być ustawiona na krótszym boku. Płytkę naciskową powinna być usytuowana centralnie tak, aby krawędzie krótszych boków płytki były równoległe do krawędzi bocznych walizy, a oś symetrii płytki według dłuższych krawędzi była równoległa do osi symetrii walizy.

W przypadku badań kontrolnych badanie należy przeprowadzić do osiągnięcia wartości obciążenia określonego dla danego typu walizy. Badania należy jednak przerwać przed osiągnięciem określonej wartości siły nacisku z chwilą przekroczenia wartości dopuszczalnego odkształcenia określonego dla danego typu walizy. W przypadku badań porównawczych badania należy przeprowadzać zgodnie z ustalonym programem badań.

2.6. Obliczenie wyników. Wynik badań ustala się przez podanie następujących czterech wartości:

a) suma trzech maksymalnych ugięć ścianek, w cm, pod wpływem nacisku ustalonego dla danego typu waliz; przy badaniach użytkowych siła nacisku powinna mieć wartość ustaloną dla danego rodzaju walizy,

b) suma trzech ugięć, w cm, bezpośrednio po zwolnieniu obciążenia mnożona przez 3,

c) liczba uszkodzeń dużych mnożona przez 12,

d) liczba uszkodzeń małych mnożona przez 4,

Sumę dopuszczalnych punktów ujemnych dla określonych typów waliz określają normy przedmiotowe.

2.7. Protokół badań powinien zawierać:

a) rodzaj i liczbę badanych waliz,

b) dokładny opis badanych waliz, określający materiał podstawowy, formę konstrukcyjną, wymiary, rodzaj zamknięcia, wyposażenie wewnętrzne (wkłady amortyzacyjne, usztywniające itp.) oraz inne istotne dla wyników badań dane według odpowiednich norm przedmiotowych lub dokumentacji technicznej,

c) ciężar walizy w kg,

d) wilgotność względną, temperaturę i czas klimatyzowania waliz oraz temperaturę i wilgotność względną pomieszczenia badawczego w czasie badania,

e) pozycję, w jakiej walizy były badane,

f) wartość osiągniętej siły nacisku w kG,

g) lokalizacja punktów na walizach i fazy badania, w których przeprowadzone były pomiary odkształceń,

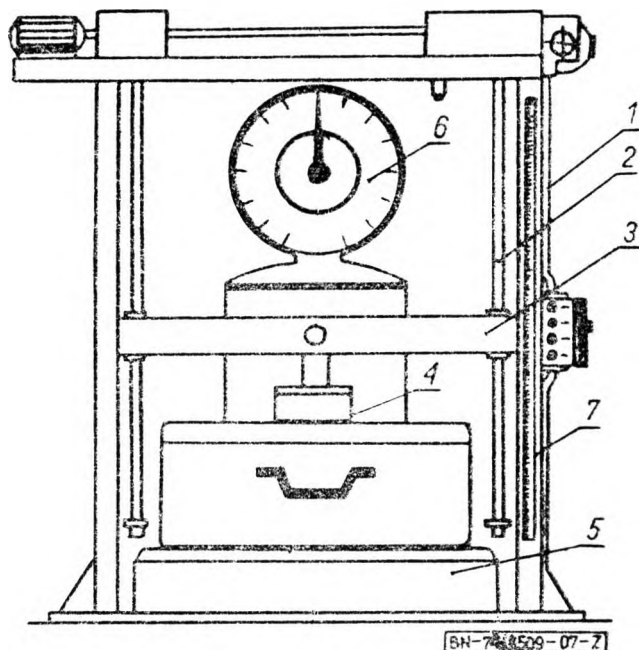
h) wartość odkształcenia ścianek w mm,

i) opis i cena wyników badań z uwzględnieniem rodzaju ewentualnych uszkodzeń oraz obserwacji umożliwiających właściwą interpretację wyników badania.

K O N I E C

KONSTRUKCJA I ZASADY DZIAŁANIA URZĄDZENIA BADAWCZEGO (PRASY)

a) Schemat prasy — wg rysunku.



b) Zasady działania prasy. Prasa powinna być zbudowana tak, aby zapewniała:

— przesuwanie belki naciskającej w ruchu rebokowym z szybkością 20 mm/min, w ruchu jałowym z szybkością 200 mm/min; całkowite podnoszenie belki powinno wynosić 1100÷1200 mm,

— utrzymywanie płyty naciskającej w położeniu poziomym,

— odczytywanie wywieranego na walizy obciążenia z dokładnością do 1 kG (9,806 N),

— odczytywanie wielkości ugięcia ścianki z dokładnością do 1 mm.

1 — korpus, 2 — śruby napędowe, 3 — belka naciskowa, 4 — klocek naciskowy, 5 — płyta dolna stanowiąca pomost wagi uchylnej, 6 — skala wagi, 7 — skala do pomiaru wielkości odkształcenia.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Branżowe Laboratorium Przemysłu Kaletniczo-Rymarskiego, Warszawa.

2. Normy związane

BN-71/8509-03 Metody badań wyrobów kaletniczych. Pobieranie i przygotowanie próbek do badań wytrzymałościowych

3. Normy zagraniczne

Szwecja SIS 70 50 21 Resväskör Provningsmetoder. Suitcases Test Methode

4. Autor projektu normy — mgr Mikołaj Dąbrowski — Branżowe Laboratorium Przemysłu Kaletniczo-Rymarskiego.