

336753

POLIGRAFIA	NORMA BRANŻOWA		BN-73
	Produkty introligatorskie		7459-02
	Badanie opraw bezszyciowych na wyrywanie i kartkowanie		
			Grupa katalogowa XVII 95
Book-binder's products Examination of unsewn bindings on pulling out aleaf and on turning over its leares	Produits de relieur Essai de reliures sans couture à l'arrachement et au feuilletage	Переплетно-брошюровочные продукты Исследование прочности промышленных переплетов на разрыв и многократный изгиб	Buchbinderische Erzeugnisse Überprüfung nahtloser Bindungen auf Reissfestigkeit und Umschlagen

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
NR 33352/74

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są badania opraw, w których poszczególne elementy wkładu są połączone ze sobą klejem. Badania obejmują oznaczanie wytrzymałości na wyrywanie i kartkowanie produktu introligatorskiego.

1.2. Zakres stosowania metod badań. Badanie na wyrywanie i kartkowanie dotyczy tylko grzbietów sfrezowanych.

1.3. Określenia

1.3.1. Kartkowanie - przekładanie kartek lub kartki w książce.

1.3.2. Wytrzymałość na wyrywanie - siła potrzebna do wyrwania danego elementu z wkładu w przeliczeniu na 1 cm długości grzbietu.

1.3.3. Wytrzymałość na kartkowanie - liczba kartkowań, którą wytrzyma jedna kartka poddana zgięciom w miejscu jej połączenia z wkładem do momentu wyrwania jej przy dodatkowym stałym obciążeniu.

1.3.4. Pozostałe określenia - wg BN-73/7401-13.

1.4. Normy związane

PN-61/P-50067 Produkty przemysłu papierniczego. Badania techniczne. Klimatyzowanie próbek laboratoryjnych

BN-73/7401-13 Introligatorstwo przemysłowe. Nazwy i określenia

2. WYTYCZNE OGÓLNE

2.1. Sposób pobierania próbek. Z każdego nakładu lub jego części (partii) należy pobrać losowo odpowiednią liczbę próbek egzemplarzy do badań wg tabeli.

Liczność partii (nakładu), sztuk	Liczba próbek, jaką należy pobrać do badania na wyrywanie i kartkowanie
do 1000	2 ¹⁾
od 1001 do 20 000	3
od 20 001 do 50 000	5
od 50 001 do 90 000	7
powyżej 90 000	9

¹⁾ Na żądanie zamawiającego.

2.2. Przygotowanie próbek. Pobrane próbki należy sprawdzić, czy okładka z wkładem jest zgodna oraz czy nie występują zacieki klejowe na marginesach, powodujące pełne lub częściowe sklejenie poza grzbietem wkładu. Kartki należy wybrać tak, aby ich rozmieszczenie w szerokości grzbietu wkładu było równomierne. Jeśli na wybranej kartce do badania występują zacieki kleju, należy badaniu poddać następną kartkę. Przed badaniem wszystkie próbki należy poddać klimatyzowaniu.

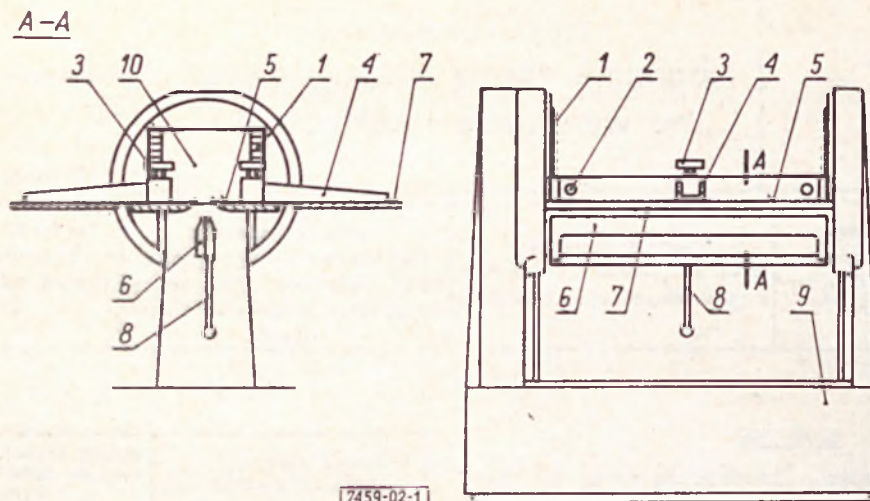
2.3. Klimatyzowanie próbek - wg PN-61/P-50067. Próbki należy tak umieszczać (zawieszać) w pomieszczeniu klimatyzacyjnym lub klimatyzatorze, aby powietrze miało dostęp do całej ich powierzchni, aż do osiągnięcia równowagi wilgotności. Czas klimatyzowania powinien wynosić co najmniej 24 godz.

3. PRÓBA WYTRZYMAŁOŚCI NA WYRYWANIE

3.1. Zasada oznaczania. Oznaczanie polega na określeniu wartości siły obciążającej, przy której nastąpi wyrywanie kartki pod kątem 90° w stosunku do rozłożonego badanego egzemplarza.

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Poligraficznego dnia 20 grudnia 1973 r.
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 lipca 1974 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 8/1974 poz. 21)

3.2. Aparatura i przyrządy. Przyrząd o przykładowej konstrukcji wg rys. 1.



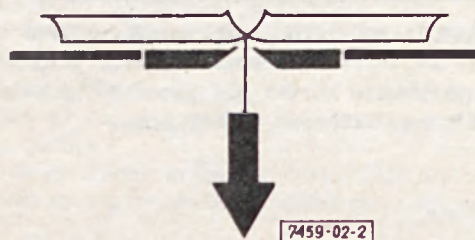
Rys. 1

1 - zęby oporowe, 2 - zwalnicznik zapadki, 3 - śruba zaciskowa, 4 - zacisk, 5 - podziałka do środkowania, 6 - zaciski ruchome, 7 - stolik pomiarowy, 8 - dźwignia zamykająca kleszcze, 9 - skrzynia przyrządu, 10 - lustro

3.3. Liczba oznaczeń. Należy wykonać oznaczenie wytrzymałości na wrywanie dziewięciu kartek w jednym egzemplarzu (próbce), jeżeli ma on 9 lub więcej kartek. Jeżeli liczba kartek jest mniejsza niż 9, to najmniejsza ich liczba między dwiema kolejno badanymi nie może być mniejsza od dwóch.

3.4. Wykonanie oznaczenia. Otworzyć badany egzemplarz w odpowiednim miejscu. Wybrać kartkę testową wg 3.3. Egzemplarz odwrócić kartką testową w dół i położyć na stoliku pomiarowym 7 tak, aby kartkę testową można wsunąć między zaciski ruchome 6. Sprawdzić na podziałce do środkowania 5, czy egzemplarz jest pośrodku stolika 7, zaciskami 4 przycisnąć dwie części próbki leżące na stoliku. Zamknąć zaciski ruchome przytrzymujące kartkę testową i uruchomić aparat, aż do wyrwania kartki. Wyniki odczytać na skali umieszczonej w skrzyni przyrządu 9 w kG.

Przykład ułożenia egzemplarza (próbki) do badania wytrzymałości na wrywanie i kierunku działania siły pokazano na rys. 2.



Rys. 2

3.5. Obliczanie wyników. Średnie obciążenie wrywające ($P_{\text{śr}}$) badanego egzemplarza w kG obliczyć wg wzoru

$$P_{\text{śr}} = \frac{\Sigma P}{n}$$

w którym:

P - obciążenie wrywające badaną kartkę, kG,

n - liczba badanych kartek w jednej próbce.

Wytrzymałość kartek na wrywanie (R_w) badanej próbki w kG/cm obliczyć wg wzoru

$$R_w = \frac{P_{\text{śr}}}{d}$$

w którym d - długość linii grzbietowej próbki, cm.

Za wynik ostateczny wytrzymałości na wrywanie pobranych próbek wg 2.1 należy przyjąć średnią wytrzymałość z poszczególnych próbek, obliczoną w kG i N/cm.

4. PRÓBA WYTRZYMAŁOŚCI NA KARTKOWANIE

4.1. Zasada oznaczenia. Oznaczenie polega na kartkowaniu jednej kartki w miejscu jej połączenia z wkładem przy obciążeniu równym 0,9806 N/cm (0,1 kG/cm) długości kartki, aż do wyrwania jej z grzbietu próbki.

4.2. Aparatura i przyrządy - wg 3.2.

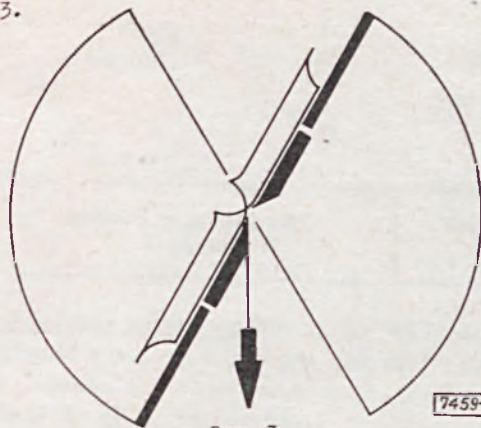
4.3. Liczba oznaczeń - wg 3.3.

4.4. Wykonanie oznaczenia. Otworzyć badany egzemplarz w odpowiednim miejscu. Wybrać kartkę testową, wsunąć między zaciski ruchome 6, sprawdzić na podziałce do środkowania 5, czy egzemplarz jest ułożony pośrodku stolika 7, zaciskami przycisnąć dwie części próbki. Następnie dźwignią 8 zamknąć zaciski 6.

Badaną kartkę obciążyć siłą równą 0,9806 N/cm (0,1 kG/cm) długości kartki. Egzemplarz wraz ze stolikiem wprowadzić w ruch wahadłowy o 120° dookoła osi, którą stanowi połączenie kartki z wkładem wzdłuż grzbietu.

Z chwilą włączenia ruchu wahadłowego następuje automatyczne włączenie licznika. Po wyrwaniu elementu testowego odczytać z licznika liczbę wahań.

Przykładowe ułożenie egzemplarza do badania na kartkowanie i kierunek działania siły pokazano na rys. 3.



Rys. 3

$$Z_{\text{sr}} = \frac{\Sigma Z}{n}$$

w którym:

Z - liczba kartkowań badanej kartki,

n - liczba badanych kartek.

Za wynik ostateczny wytrzymałości na kartkowanie pobranych próbek wg 2.1 należy przyjąć średnią liczbę kartkowań poszczególnych próbek.

K O N I E C

BG PW

BN. 004785



4000000343140

