

| | | |
|---------------------|------------------------------|--|
| PRZYBORY BIUROWE | NORMA BRANŻOWA | BN-72 |
| | Zamki do segregatorów | 8541-02 |
| | | Zamiast BN-62/8541-02 |
| | | Grupa katalogowa XVII 33 ¹⁾ |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zamki do segregatorów.

1.2. Normy i dokumenty związane

PN-70/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła. Wspólne wymagania i badania

PN-68/P-50527 Tektury faliste

PN-62/P-50551 Taśmy papierowe powleczone klejem

BN-70/7350-02 Przetwory papiernicze. Pakowanie, przechowywanie i transport

Pozostałe normy związane podano w tabl. 2.

Systematyczny Wykaz Wyrobów tom III. GUS. Wydawnictwo Katalogów i Cenników, Warszawa 1968

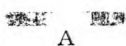
2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podstawowy podział i oznaczenie asortymentu — wg SWW podbranza 2883-6, przy czym oznaczenie należy uzupełnić po kresce ukośnej symbolem określającym typ zamka.

¹⁾ Symbol wg SWW: 2883-69.

2.2. Typy. W zależności od rozwiązania konstrukcyjnego rozróżnia się cztery typy zamków do segregatorów, podane w tabl. 1.

Tablica 1

| Lp. | Typ zamka | Symbol typu | Symbol wg SWW |
|-----|--|--|---------------|
| 1 | Dźwigniowy | C | 2883-691 |
| 2 | Bezdźwigniowy — z płytką sprężynującą |  A | 2883-692 |
| 3 | — z prętem sprężynującym | B | |
| 4 | — nieotwierany do zawieszania teczek | D | |

2.3. Przykład oznaczenia zamka do segregatora bezdźwigniowego (2883-692), z płytką sprężynującą (A):

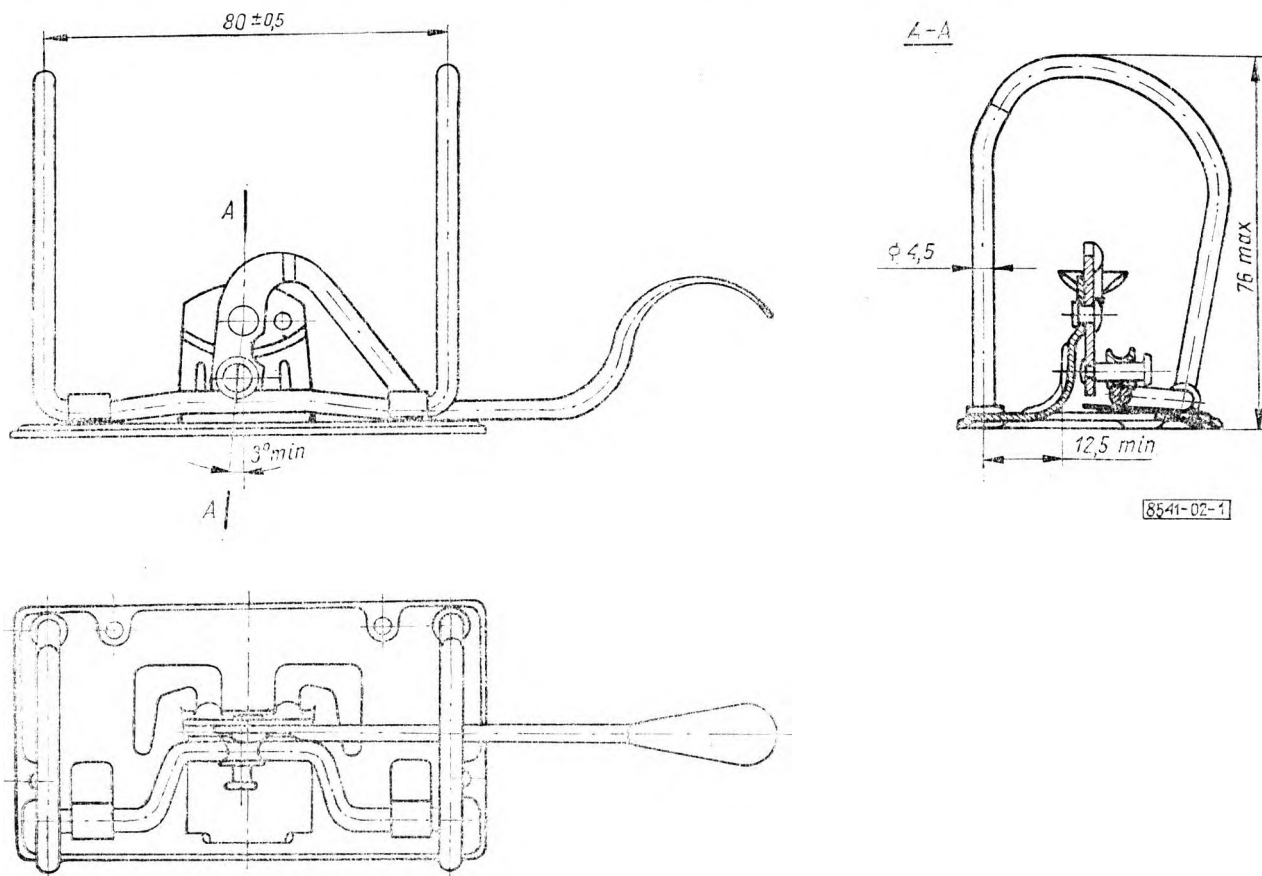
ZAMEK DO SEGREGATORA 2883-692/A BN-72/8541-02

Zjednoczenie Przemysłu Przetworów Papierowych i Materiałów Biurowych
Ustanowiona przez Dyrektora ZPPP i MB dnia 24 lutego 1972 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1972 r. (Dz. Norm. i Miar nr 1/1972, poz. 1)

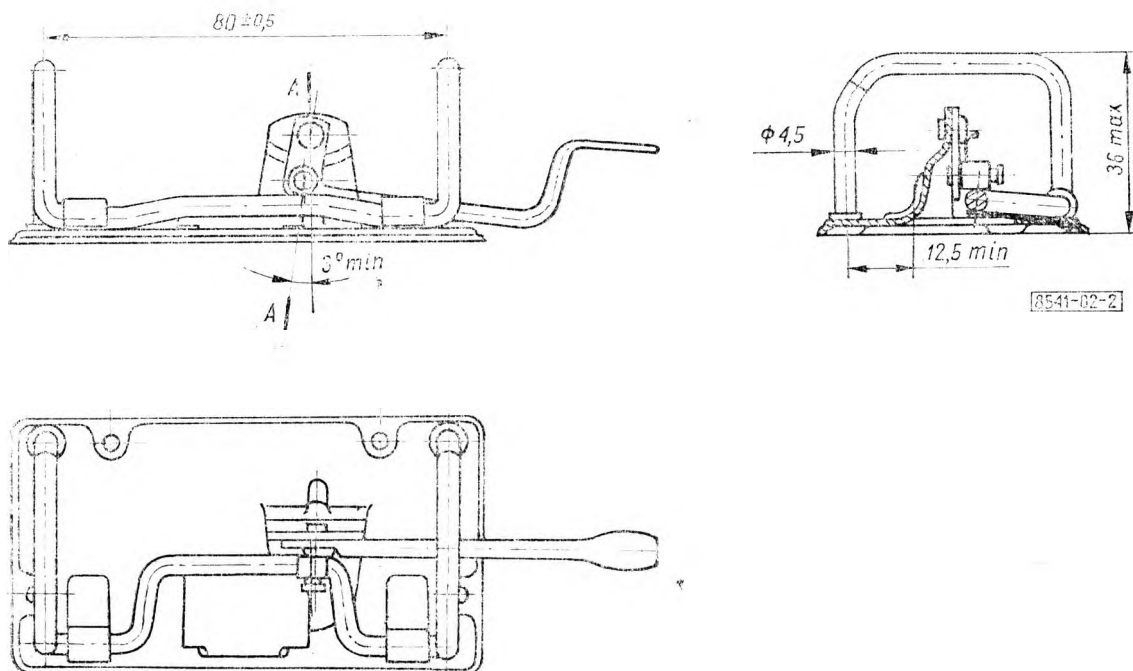
3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary w mm. Przykładowy kształt

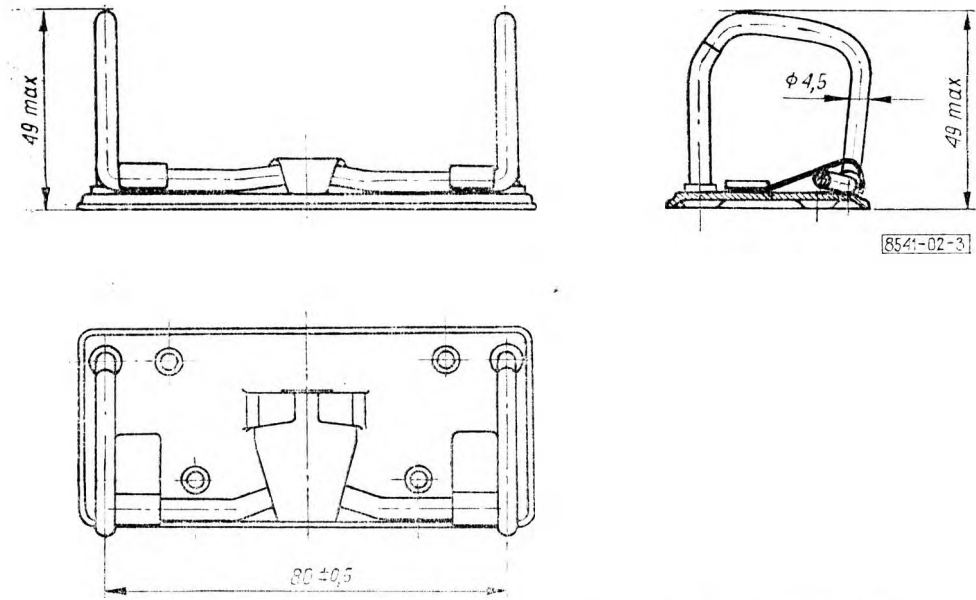
oraz rozwiązanie konstrukcyjne zamków do segregatorów podano na rys. 1 ÷ 5.



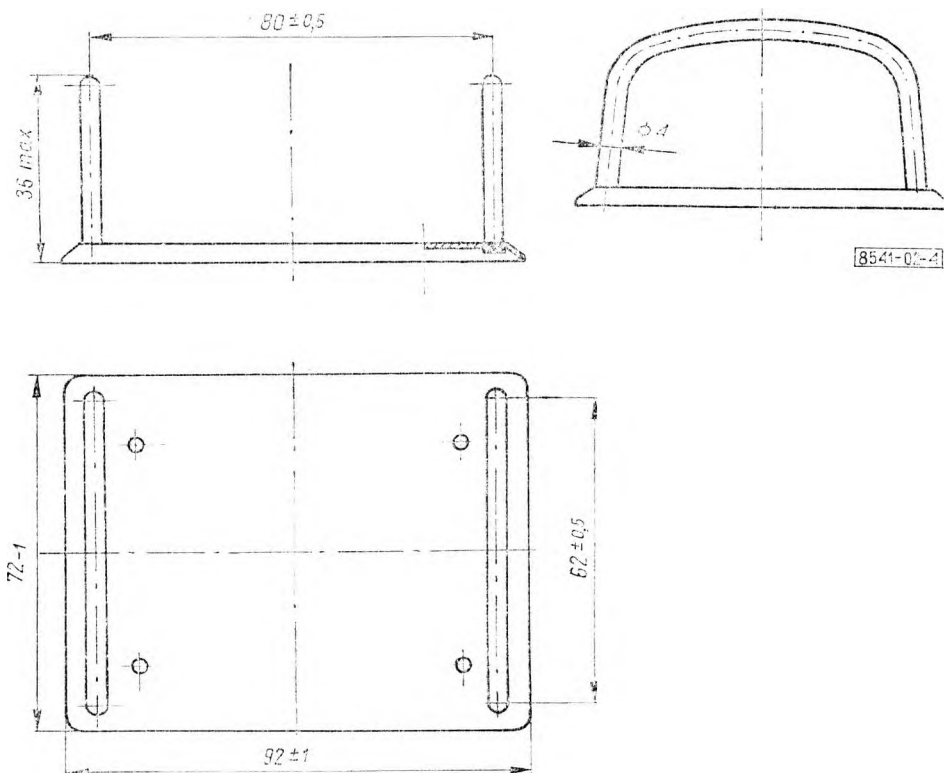
Rys. 1. Zamek do segregatora dźwigniowy wysoki



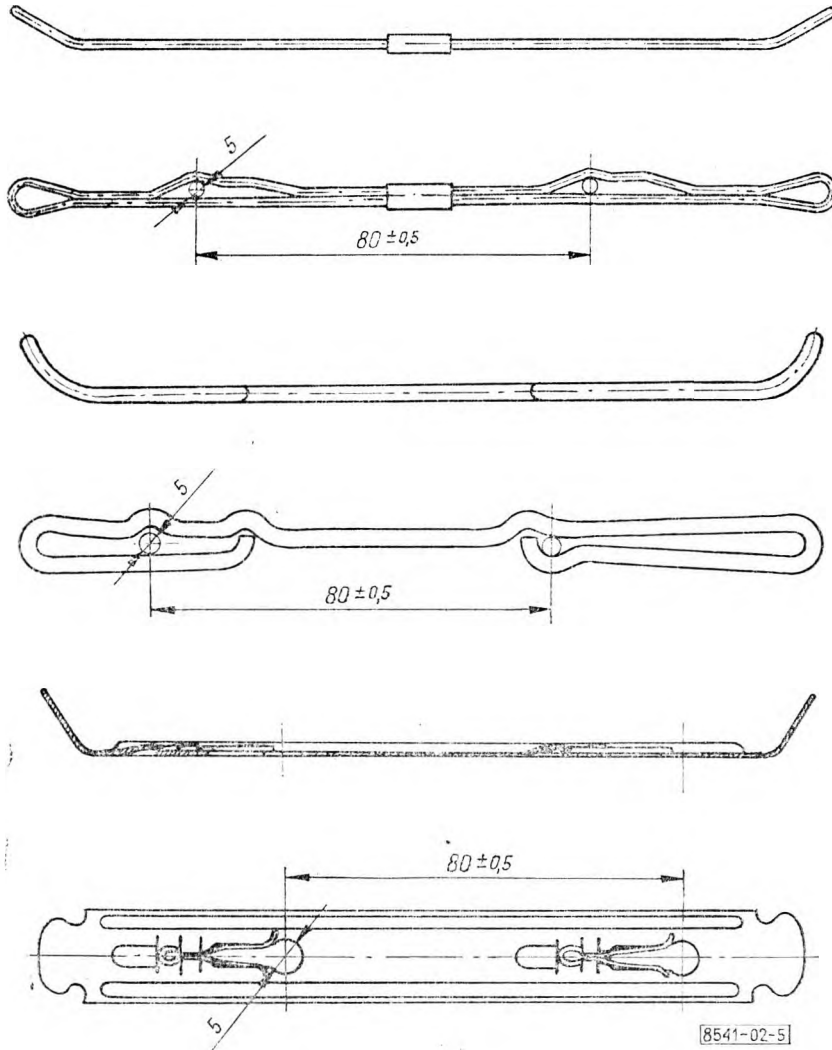
Rys. 2. Zamek do segregatora dźwigniowy niski



Rys. 3. Zamek do segregatora bezdzwigniowy z płytka sprężynującą



Rys. 4. Zamek do segregatora bezdzwigniowy nieotwierany do zawieszania teczek



Rys. 5. Dociskacze do akt

Dopuszcza się inne rozwiązania konstrukcyjne zamków z zachowaniem wymagań użytkowych określonych w tabl. 3 na str. 5 i 6.

3.2. Materiał na poszczególne elementy zamka do segregatora podano w tabl. 2.

Tablica 2

| Elementy zamka | Typ zamka | | | | Według normy |
|---------------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| | C | A | B | D | |
| Podstawka | taśma stalowa Os II 105 St 1-2 Z 1/2 | | | | PN-64/H-92334 |
| Płytki sprężynująca | — | taśma stalowa Os II | — | — | |
| Sprężyna | taśma walcowana na zimno K-S2-O-M | — | — | — | PN-67/H-92330 |
| Dźwignia | druk stalowy 5,0 gb GT5-OW | — | — | — | PN-67/M-80026 |
| Pręt sprężynujący | — | — | druk stalowy gb GT5-Ow | — | |
| Nawlekacz | druk stalowy 4,5 gb GT5-Ow | | | druk stalowy 4,0 gb GT4-Ow | |

3.3. Wykonanie poszczególnych elementów zamków do segregatorów podano w tab. 3.

Tablica 3

| Typ zamka | Elementy zamków | | | | |
|-----------|--|---|---|--|--|
| | podstawa zamka | plytka sprężynująca lub pręt sprężynujący | dźwignia | nawlekacz do akt | dociskacz do akt |
| C | podstawa zamka wykonana jest w formie prostokątnej płytki, na której zamocowane są nawlekacze, płytką sprężynująca oraz dwuramienna dźwignia; płytką podstawy ma wytłoczone obrzeża w ten sposób, aby zamek nie spoczywał na zanitowanych końcach nawlekaczy; dla zamocowania zamka do segregatora wykonane są w jego podstawie otwory na nitę; naroża podstawy są lekko zaokrąglone | plytka sprężynująca jest zamocowana w wycięciu podstawy; płytką działa na ramię nawlekacza, dążąc do jego otwarcia; wielkość docisku w połączeniu nawlekacza reguluje położenie sworzni dźwigni spoczywającej na ramieniu nawlekacza; płytką sprężynująca powinna zapewnić przy otwieraniu zamka rozwarcie końców nawlekacza na odległość co najmniej 20 mm | dwuramienna dźwignia zamocowana za pomocą nitu na pionowo odgiętej wyciętej części podstawy zamka mającej uskoki, wykonany przez wytłoczenie; układ dźwigni tworzących zespół zamykający i otwierający powinien gwarantować swobodne zamykanie i otwieranie zamków, przy czym płytką sprężynowa nie powinna doznawać trwałych odkształceń | nieruchome części nawlekacza zamocowane są do podstawy zamka przez prostopadłe zanitowanie jego końców od spodniej strony podstawy; po stronie górnej powierzchni podstawy uformowane jest spęcznie drutu nawlekaczy, odgrywające rolę główki zanitowania; ruchome ramię nawlekacza zamocowane jest do podstawy zamka za pomocą klamer wyciętych z podstawy i tworzących łożyska sztywne dla poziomej części nawlekacza; połączenie nawlekaczy — czołowe, dzięki nadaniu odpowiednich kształtów, zabezpieczających współosiowość przy zamknięciu zamka; końce nieruchomych części nawlekacza mają kształt stożka wypukłego, końce ruchomego ramienia nawlekacza — nawiercenia stożkowe; przy zamknięciu nawlekacza końce ruchomego ramienia nawlekacza powinny zaciśnąć się na wypukłościach końców nieruchomych części nawlekacza; zaciśnięte końce nawlekacza powinny pozwalać na swobodne przesuwanie wpiętych akt wzdłuż nawlekacza, nie napotykać na opór w miejscach złączenia; siła zacisku końców nawlekacza nie powinna być mniejsza niż 2 kG w przypadku zamka dźwigniowego, nie mniejsza niż 1 kG w przypadku zamka bezdźwigniowego | dociskacz do akt powinien być wykonany wg rys. 5; zamknięty na nawlekaczu dociskacz akt powinien w sposób trwały dociskać wpięte w zamek dokumenty; siła docisku nie powinna być mniejsza niż 0,5 kG; dociskacz powinien być tak elastyczny, aby w czasie pracy nie uległ odkształceniu w miejscu docisku, które spowodowałoby zmniejszenie docisku lub całkowicie uniemożliwiło docisk; dopuszczalne odkształcenie dociskacza — nie większe niż 0,2 mm |
| A | jak w zamku dźwigniowym z tą różnicą, że na podstawie zamka zamocowane są tylko nawlekacze lub nawlekacze i płytką w formie sprężyny | plytka sprężynująca wykonana jest w formie odgiętej części wyciętej w podstawie zamka lub w formie sprężyny zamocowanej w podstawie; płytką przy zamykaniu nawlekacza dociska ruchome ramię nawlekacza do podstawy zamka oraz ogranicza jego rozwarcie w chwili otwarcia nawlekacza | — | — | — |
| B | jak w zamku dźwigniowym z tą różnicą, że na podstawie zamka zamocowane są nawlekacze i pręt sprężynujący | pręt sprężynujący jest zamocowany do podstawy za pomocą wyciętych i zagiętych części podstawy zamka; w środkowej części pręta znajduje się pierścień spełniający rolę zatrasku nawlekacza | — | — | — |

cd. tabl. 3

| Typ zamka | Elementy zamków | | | | |
|-----------|--|---|----------|--|------------------|
| | podstawa zamka | plytka sprężynująca lub pręt sprężynujący | dźwignia | nawlekacz do akt | dociskacz do akt |
| D | jak w zamku bezdźwigniowym z płytka sprężynująca | — | — | nawlekacz w postaci dwóch nieruchomych łuków zamocowany jest do podstawy przez zanitowanie jego końców od spodniej strony podstawy | — |

3.4. Wykończenie powierzchni. Powierzchnia zamka powinna być zabezpieczona przed działaniem korozji. Sposób zabezpieczenia do uzgodnienia między producentem i odbiorcą.

3.5. Cechowanie. Na środkowej części podstawy zamka należy wytłoczyć trwałą napis podający:

- a) znak fabryczny,
- b) numer normy.

3.6. Wady niedopuszczalne. Zamki do segregatorów nie powinny mieć ostrych krawędzi oraz uszkodzeń mechanicznych jak wgniecenia, zadziory, pęknięcia.

Zamki nie powinny wykazywać śladów korozji.

W zamocowaniu nieruchomych części nawlekacza nie powinno być żadnych luzów.

Zamocowanie ruchomego ramienia nawlekacza nie powinno pozwolić na przesunięcie się nawlekacza w kierunkach równoległych do dłuższej osi podstawy zamka.

W zamocowaniu dźwigni nie powinno być żadnych luzów poza możliwością zamknięcia nawlekacza.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Opakowanie. Zamki do segregatorów należy pakować w pudła z tektury falistej trzy- lub pięciowarstwowej wg PN-68/P-50527, wykonane zgodnie z PN-70/O-79402. Pudło należy okleić taśmą papierową powleczonej klejem wg PN-62/P-50551 o szerokości 60 mm. Masa brutto pudła nie powinna przekraczać 40 kg.

4.2. Napisy. Na każdym pudle powinna być umieszczona etykieta podająca:

- a) nazwę i znak producenta,
- b) oznaczenie wg 2.3,
- c) znak kontroli jakości,
- d) inne dane obowiązujące w produkcji i obrocie.

4.3. Pakowanie na paletach. Zaleca się formowanie jednostek ładunkowych na paletach w sposób podany w BN-70/7350-02 p. 3.4.50.

4.4. Przechowywanie. Zamki do segregatorów należy przechowywać w opakowaniach wg 4.1 w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczających przed działaniem wpływów atmosferycznych, o wilgotności względnej powietrza nie większej niż 65%, na drewnianych półkach, regałach lub podłogach.

4.5. Transport. Zamki do segregatorów powinny być transportowane w opakowaniu wg 4.1 krytymi środkami transportu, zabezpieczającymi przesyłkę przed działaniem wilgoci oraz uszkodzeniami opakowania.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. W celu określenia zgodności z wymaganiami podanymi w rozdz. 3 zamki do segregatorów należy poddać następującym badaniom:

- a) oględziny zewnętrzne (5.4.1.),
- b) sprawdzenie wymiarów (3.1),
- c) sprawdzenie wielkości rozwarcia nawlekaczy (tabl. 3),
- d) sprawdzenie zamocowania nawlekaczy i dźwigni w podstawie zamka (tabl. 3),
- e) sprawdzenie zaciskania nawlekaczy (tabl. 3),
- f) sprawdzenie współosiowości nawlekaczy (tabl. 3),
- g) sprawdzenie funkcjonowania dźwigni (zamykanie i otwieranie nawlekaczy) (tabl. 3),
- h) sprawdzenie dociskaczy akt (tabl. 3).

5.2. Przygotowanie do badań. Przed przystąpieniem do badań zamki do segregatorów należy posortować na partie zawierające produkt jednego typu oraz pochodzące z tego samego zakładu produkcyjnego.

5.3. Pobieranie próbek. W zależności od liczności partii do badań należy pobrać odpowiednio liczną próbkę zgodnie z tabl. 4.

Tablica 4

| Zakres liczności partii | Liczność próbki | Największa dopuszczalna liczba zamków niedobrych w próbce |
|-------------------------|-----------------|---|
| sztuk | | |
| do 400 | 5 | 1 |
| 401 ÷ 1000 | 15 | 2 |
| 1001 ÷ 2500 | 25 | 3 |

Pudła oraz zamki z pudeł należy pobierać wyrywkowo.

5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny zewnętrzne polegają na stwierdzeniu:

- gładkości krawędzi i powierzchni zamków (3.6),
- braku uszkodzeń mechanicznych (3.6),
- zgodności rodzaju warstwy chroniącej przed korozją według uzgodnienia między producentem i odbiorcą (3.4),
- braku śladów korozji (3.6).

Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić niezbrojonym okiem.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić suwmiarką o dokładności do 0,1 mm oraz przymiarem liniowym z działką elementarną o dokładności 1 mm.

5.4.3. Sprawdzenie wielkości rozwarcia nawlekczy należy sprawdzać przymiarem liniowym z działką elementarną o dokładności 1 mm.

5.4.4. Sprawdzenie zamocowania nawlekczy i dźwigni w podstawie zamka. W lewą dłoń należy silnie ująć podstawę zamka, palcami prawej ręki chwycić kolejno nieruchome części nawlekcza i ruchome ramię nawlekcza (w zamku bezdźwigniowym i dźwigniowym) oraz swobodne ramię dźwigni i odgiętą część podstawy, do której przynitowana jest dźwignia (w zamku dźwigniowym).

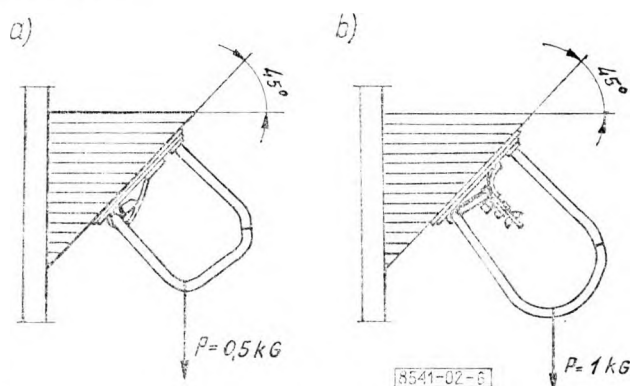
Nieruchoma część nawlekcza oraz odgięta część podstawy zamka nie powinny pozwolić poruszyć się ani w kierunkach równoległych, ani prostopadłych do podłużnej osi podstawy zamka.

Ruchome ramię nawlekcza nie powinno pozwolić przesunąć się w kierunkach równoległych do podłużnej osi podstawy zamka.

5.4.5. Sprawdzenie zaciskania nawlekczy

5.4.5.1. Zamek bezdźwigniowy. W przypadku zamka bezdźwigniowego podstawę zamka zamocować do nieruchomej drewnianej płytki gwarantującej nachylenie podstawy zamka wynoszące 45°. Zagięte części ruchomego ramienia nawlekcza obciążyć jednocześnie dwoma odważnikami po 0,5 kg — jak na rys. 6 a). Pod tym obciążeniem nie powinno nastąpić rozwarcie się nawlekcza.

5.4.5.2. Zamek dźwigniowy. W przypadku zamka dźwigniowego po zamocowaniu podstawy zamka jak w 5.4.5.1 zagięte części ruchomego ramienia nawlekcza obciążyć jednocześnie dwoma odważnikami po 1 kg, jak na rys. 6 b). Pod tym obciążeniem nie powinno nastąpić rozwarcie się nawlekcza.



Rys. 6. Przykładowy sposób zamocowania zamka przy sprawdzaniu siły zacisku końców nawlekcza: a) zamka bezdźwigniowego, b) zamka dźwigniowego

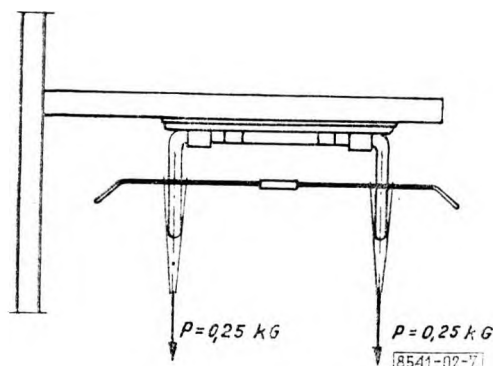
5.4.6. Sprawdzenie współosiowości zamknięcia nawlekczy. Na nieruchome końce nawlekcza należy nałożyć plik dziurkowanych arkuszy papieru grubości około 1 cm, nawlekcza zamknąć i przesunąć dokumenty na końce ruchomego ramienia nawlekcza. Przy przesuwaniu dokumentów nie powinno wyczuwać się oporu w miejscu styku nieruchomych i ruchomych końców nawlekcza.

5.4.7. Sprawdzenie funkcjonowania dźwigni przeprowadza się przez kilkakrotne zamknięcie i otwarcie zamka z równoczesną obserwacją wzajemnego położenia końców ruchomych i stałych części nawlekcza oraz zachowanie się płytki sprężynującej przy całkowitym otwarciu zamka. Płytkę powinna ściśle przylegać do wygiętej części ruchomego ramienia nawlekcza.

5.4.8. Sprawdzenie dociskaczy akt

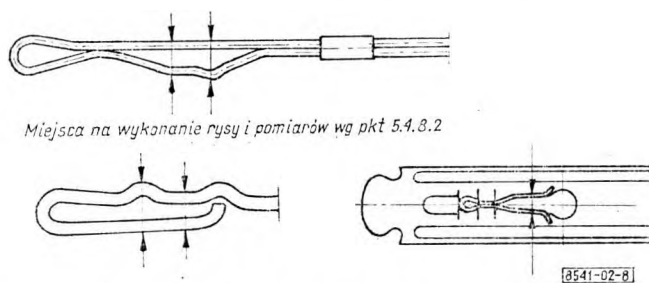
5.4.8.1. Siła dociskania dokumentów przez dociskacz powinna być sprawdzana w sposób następujący: Podstawę zamka zamocować na nieruchomej drewnianej płytce w położeniu poziomym. Dociskacz akt na nawlekczach obciążyć

w miejscach zaciśnięcia dwoma odważnikami po 0,25 kG — jak na rys. 7. Pod tym obciążeniem dociskacz nie powinien zsunąć się z nawlekaczy.



Rys. 7. Przykładowy sposób zamocowania zamka przy sprawdzaniu siły docisku dokumentów przez dociskacz

5.4.8.2. Elastyczność dociskacza powinna być sprawdzana w sposób następujący: Suwmiarką o dokładności do 0,1 mm zmierzyć rozwarcia dociskacza w miejscach zaznaczonych na rys. 8, które należy przed badaniem trwale zaznaczyć przez wykonanie rysy.



Rys. 8. Miejsce pomiaru rozwarcia dociskacza przy sprawdzaniu elastyczności

Docisnąć dziesięciokrotnie dociskacz akt na nawlekaczu i ponownie zmierzyć rozwarcia tych samych miejsc dociskacza. Różnica w rozwarciu dociskacza w miejscach zacisku na nawlekaczu przed i po badaniu nie powinna być większa niż 0,2 mm.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Zamek niedobry. Badany zamek należy uznać za niedobry, jeżeli nie przejdzie chociażby przez jedno z badań wg 5.1.

5.5.2. Ocena partii. Partię zamków do segregatorów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba zamków niedobrych w próbie jest mniejsza lub równa liczbie podanej w tabl. 4 kol. 3.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/8541-02

Istotne zmiany w stosunku do BN-62/8541-02

a) uzupełniono normę

— zamkiem bezdźwigniowym nieotwieranym do zawieszania teczek,

— wymaganiami zabezpieczenia zamka przed korozją;

b) wprowadzono podział i oznaczenie zamków zgodnie z SWW;

c) zaktualizowano normy związane.

1. Na stronie 2, w p. 3. Wymiary

— na rys. 1 i na rys. 2 (rzut czołowy zamka) zmienia się średnicę \varnothing 4,5 na:
• \varnothing 4,0 lub 4,5;

2. Na stronie 3

— na rys. 3 (rzut czołowy zamka) zmienia się średnicę \varnothing 4,5 na: \varnothing 4,0 lub 4,5;

3. Na stronie 4, w p. 3.2. Materiał, w tabl. 2

— w wymaganiach dla drutu na dźwignię dla zamka typu C zamiast: drut stalowy 0,5 gb GT5-Ow wprowadza się: drut stalowy gb GT5-Ow;

— w wymaganiach dla drutu na nawlekacz dla zamków typu C A i B zamiast: drut stalowy 4,5 gb GT5-Ow wprowadza się: drut stalowy 4,0 lub 4,5 gb GT5-Ow.