wycof. 1.07.87 14/86 poz 26

ob. 86/C-99260/04

6040150

UKD 771.531.351.4

MATERIAŁY FOTOCHEMICZNE	NORMA BRANŻOWA **Film czarno-biały pozytywowy drobnoziarnisty do celów kinematograficznych**	**BN-64 6122-02** W Grupa katalogowa X 81

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest film czarno-biały pozytywowy drobnoziarnisty, przeznaczony do wykonywania kopii filmowych, z wyjątkiem filmu przeznaczonego na eksport.

1.2. Określenia

1.2.1. Film czarno-biały pozytywowy drobnoziarnisty - materiał światłoczuły w postaci taśmy, składający się z przezroczystej, bezbarwnej folii jako podłoża i z chlorowcosrebrowej, drobnoziarnistej emulsji światłoczułej, przeznaczony do wykonywania czarno-białych kopii pozytywowych z negatywów i dupnegatywów kinematograficznych.

1.2.2. Numer emulsji - liczba określająca partię filmu oblaną jednorodną, uprzednio zmieszaną partią emulsji.

1.2.3. Numer osi - liczba określająca partię filmu o praktycznie jednakowych własnościach fotograficznych.

1.2.4. Podłoże bezpieczne (symbol: SAFETY albo S) - podłoże trudnopalne i trudnozapalne.

1.2.5. Odmiany filmu - formy wykonania filmu w postaci taśmy, różniące się między sobą szerokością taśmy, wymiarami i rozmieszczeniem perforacji.

1.3. Klasyfikacja. Film pozytywowy drobnoziarnisty klasyfikuje się ze względu na:

a) szerokość taśmy,

b) rozmieszczenie perforacji.

Klasyfikację filmu przedstawiono w tabl. 1.

Tablica 1

Znamionowa szerokość taśmy mm	Wymiary perforacji - wg BN-64/6122-01 załącznika nr	Rozmieszczenie perforacji	
		na taśmie nieprzeciętej	na taśmie przeciętej na szerokość ostateczną
35	1	—	bez perforacji
			w 2 rzędach, symetryczne
2×16 i 16	2 i 3	w 4 rzędach, symetryczne	w 2 rzędach, symetryczne
2×16 i 16	2 i 3	w 2 rzędach, niesymetryczne	w 1 rzędzie, niesymetryczne
2×8 i 8	4	w 2 rzędach, symetryczne	w 1 rzędzie, niesymetryczne
	4	w 2 rzędach, niesymetryczne	

1.4. Przykład oznaczenia filmu pozytywowego drobnoziarnistego o szerokości znamionowej 2×16 mm z perforacją symetryczną w 4 rzędach:

FILM POZYTYWOWY DROBNOZIARNISTY 2×16 mm
PERFORACJA SYMETRYCZNA W 4 RZĘDACH BN-64/6122-02

Nakład wznowiony, uwzględnia zmiany i poprawki wprowadzone do dnia 18.V.1966 r. (Wyd. II)

Zjednoczenie Przemysłu Włókien Sztucznych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Włókien Sztucznych dnia 31 grudnia 1964 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1965 r.
(Mon. Pol. nr poz.)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE Druk. Wyd. Norm. W-wa. Ark. wyd. 0,83 Nakł. 1400+135 Zam. 1671/66 T. 119 Cena zł 4,80

10

1.5. Cechowanie. Film pozytywowy drobnoziarnisty powinien mieć napisy dające się odczytać po wywołaniu emulsji, wykonane w odstępach nie większych niż 300 mm, na jednym brzegu taśmy, poza lub między perforacją. Napisy powinny zawierać następujące dane:

a) znak wytwórni,
b) nazwę lub skrót nazwy materiału,
c) numer perforatorki,
d) symbol: SAFETY albo S określający stopień palności podłoża.

1.6. Normy związane

PN-64/C-99150 Materiały światłoczułe fotograficzne półtonowe na podłożu przezroczystym. Metoda badania ogólnosensytometrycznego i dopuszczalne odchyłki wskaźnika światłoczułości
PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek
PN-60/N-79002 Znaki i znakowanie opakowań transportowych
PN-60/P-96020 Papiery i kartony pakowe asfaltowane
BN-64/6122-01 Taśma filmowa 35 mm, 2×16, 16 mm, 2×8 mm i 8 mm. Wymiary

2. WYMAGANIA TECHNICZNE

2.1. Podłoże

2.1.1. Rodzaje i skład chemiczny podłoża. Podłoże filmu powinno być wykonane z:

a) estrów celulozy (octanów, maślanów itp.) lub
b) polimerów syntetycznych (polistyrenu, poliestrów, poliwęglanów itp.). Własności podłoża z polimerów syntetycznych nie normalizuje się.

2.1.2. Grubość podłoża nie powinna być większa niż 0,150 mm.

2.1.3. Gęstość optyczna podłoża nie powinna być większa niż 0,03.

2.1.4. Barwa. Podłoże filmu powinno być bezbarwne.

2.1.5. Stopień zapalności i palności. Podłoże filmu powinno przejść z wynikiem pozytywnym badania wg 4.3.1.5 i 4.3.1.6.

2.1.6. Własności mechaniczne. Próbka wycięta wzdłuż taśmy powinna odpowiadać następującym warunkom:

a) wytrzymałość na rozerwanie - co najmniej 8,5 kG/mm^2,
b) wydłużenie względne w chwili zerwania - najwyżej 30%,
c) liczba podwójnych przegięć - co najmniej 15,
d) kurczliwość - najwyżej 0,5%.

2.2. Emulsja światłoczuła

2.2.1. Własności fotograficzne. Film o własnościach fotograficznych wyznaczonych wg PN-64/C-99150, przechowywany zgodnie z 3.3, powinien być zgodny z wymaganiami tabl.2 w ciągu jednego roku od daty wyprodukowania,

Tablica 2

Arytmetyczny wskaźnik światłoczułości S_{ar}	Wskaźnik kontrastowości $\bar{g}$	Gęstość optyczna	
		zadymienia D_0, najwyżej	w górnym punkcie granicznym D_K odcinka prostoliniowego krzywej charakterystycznej, co najmniej
0,6 ÷ 1,6 PN	2,8 ±0,4	0,06	2,4

2.2.2. Własności fizyczne

2.2.2.1. Temperatury deformacji i topnienia emulsji wyznaczone wg 4.3.3.1 nie powinny być niższe niż 38°C i nie wyższe niż 90°C w ciągu 3 miesięcy od daty wyprodukowania filmu.

2.2.2.2. Nasiąkliwość powinna wynosić najwyżej:

a) dla filmu 35 mm - 2,2 g/m,
b) dla filmu 2×16 mm - 2,0 g/m,
c) dla filmu 16 mm i 2×8 mm - 1,0 g/m,
d) dla filmu 8 mm - 0,5 g/m.

2.3. Długość taśmy i liczba sklejek w opakowaniu jednostkowym. W każdej partii wysyłkowej taśmy filmowej kierowanej do odbiorcy powinno być co najmniej 10% krążków bez sklejek, przy czym długość taśmy w każdym krążku powinna wynosić co najmniej 280 m. W pozostałej części partii wysyłkowej mogą występować krążki z taśmą zawierającą najwyżej jedną sklejkę.

Najwyżej 25% krążków całej partii powinno składać się z taśmy o długości nie mniejszej niż 250 m; pozostałe krążki powinny się składać z taśmy o długości nie mniejszej niż 280 m.

2.4. Wymiary, taśmy i perforacji

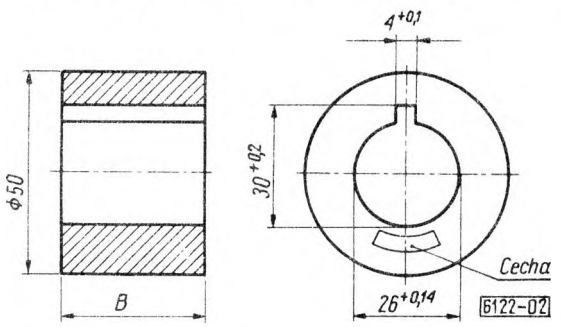
2.4.1. Wymiary taśmy i perforacji filmu na podłożu z trójoctanu celulozy powinny być zgodne z BN-64/6122-01.

2.4.2. Wymiary taśmy i perforacji filmu na podłożu z polimerów syntetycznych nie podlegają normalizacji.

2.5. Gładkość obcięcia brzegów i wycięcia perforacji. Brzegi filmu powinny być obcięte tak, aby wytrzymywały badania wg 4.3.5. Krawędzie i naroża perforacji oglądane pod mikroskopem w powiększeniu 30-krotnym powinny być wolne od postrzępienia, zacięć i naddarcia.

2.6. Wady mechaniczne i zaświetlenia emulsji. Film nie powinien wykazywać w obserwacji wzrokowej wad, np. smug białych lub ciemnych, komet, zacieków, plam, rys na ścieżce perforacji nadcinających podłoże filmu, rys na części międzyperforacyjnej, odczuleń i zaświetleń oraz innych wad dostrzegalnych w projekcji na ekranie. Nie powinien również wykazywać uszkodzeń perforacji (pazurkowania i naddarcia naroży otworów).

2.7. Rdzenie do nawijania taśmy. Rdzenie do nawijania taśmy filmowej 35 mm, 2×16 mm i 16 mm powinny mieć wymiary zgodne z rysunkiem.



Rodzaj taśmy filmowej	Wymiary B mm
35 mm	35 -0,5
2×16 mm	32 -1
16 mm	16 -0,5

Zaleca się wprowadzenie nacięcia do zaczepiania taśmy.

Rdzenie do nawijania taśmy 2×8 mm i 8 mm nie podlegają normalizacji.

3. OPAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

3.1. Opakowanie jednostkowe

3.1.1. Opakowanie jednostkowe filmu 35 mm lub 2×16 mm stanowi krążek taśmy filmowej zwinięty na rdzeniu według 2.7, zawinięty w jeden arkusz czarnego, satynowanego papieru, włożony do pudełka blaszanego zamkniętego szczelnie pokrywą i uszczelnionego wzdłuż brzegów pokrywy taśmą płócienną kauczukowaną. Na pudełku powinna być naklejona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

a) nazwę zakładu, który wyprodukował film,

b) nazwę i oznaczenie filmu według 1.4,
c) długość taśmy w metrach,
d) obecność sklejek,
e) numer emulsji,
f) numer osi,
g) datę wyprodukowania filmu,
h) arytmetyczny wskaźnik światłoczułości wg PN-64/C-99150.

Zaleca się łączyć dane wg e) i g) w jednej pozycji.

3.1.2. Opakowanie jednostkowe filmu 16 mm jest takie samo jak opakowanie filmu 2×16 mm z tym, że zawiera w jednym pudełku dwa krążki filmu o szerokości 16 mm, zawinięte pojedynczo w czarny papier satynowany, włożone do pudełka i zapakowane jak film 2×16 mm. Na pudełku powinna być naklejona etykieta zawierająca dane jak w 3.1.1.

3.1.3. Opakowanie jednostkowe filmu 2×8 mm i 8 mm nie podlega normalizacji.

3.2. Opakowanie wysyłkowe zawierające większą ilość opakowań jednostkowych filmu powinna stanowić skrzynia drewniana wewnątrz gładka i bez widocznych szpar. Waga brutto jednej skrzyni wysyłkowej nie powinna przekraczać 70 kg. Wnętrze skrzyni drewnianej powinno być wyłożone papierem nasyconym asfaltem wg PN-60/P-96020 lub innym chroniącym od wilgoci, nie działającym chemicznie na emulsję.

Na skrzyni powinny być umieszczone co najmniej znaki ostrzegawcze wg PN-60/N-79002: „filmy kinematograficzne bezpieczne" oraz wg PN-60/N-79002 załącznika 1 rys. 17a, 17b, 26a, 26b, 27a, 27b.

3.3. Przechowywanie. Filmy pozytywowe drobnoziarniste powinny być przechowywane w pomieszczeniu o temperaturze $12^{\circ} \div 18^{\circ}C$, przy wilgotności względnej $50 \div 70\%$. W gorące dni dopuszcza się temperaturę do $25^{\circ}C$. Opakowania z towarem nie powinny być wystawione na bezpośrednie działanie intensywnego promieniowania cieplnego i świetlnego.

Pomieszczenie powinno być izolowane od dostępu substancji lotnych wpływających szkodliwie na emulsje fotograficzne, jak gazu świetlnego, siarkowodoru, amoniaku, wyziewów ustępowych, dwutlenku siarki, gazów spalinowych, tlenku węgla, par terpentyny, wyziewów schnącego pokostu, farby olejnej i drewna smolnego, oraz zabezpieczone przed wpływem promieniowania jonizującego.

3.4. Transport powinien odbywać się w sposób zapewniający ochronę skrzyń z filmami od bezpośredniego działania opadów atmosferycznych, wody, długotrwałego działania światła słonecznego oraz czynników wymienionych w 3.3.

4. BADANIA TECHNICZNE

4.1. Rodzaje badań. Film pozytywowy drobnoziarnisty należy poddać następującym badaniom:

a) sprawdzeniu własności podłoża,
b) sprawdzeniu własności fotograficznych emulsji,
c) sprawdzeniu własności fizycznych emulsji,
d) sprawdzeniu wymiarów materiału światłoczułego oraz rozmieszczenia, wymiarów i jakości perforacji,
e) sprawdzeniu gładkości obcięcia brzegów,
f) sprawdzeniu wad mechanicznych i zaświetleń emulsji,
g) sprawdzeniu liczby sklejek w jednej rolce i długości taśmy w rolce,
h) sprawdzeniu rdzenia, na który nawinięta jest taśma,
i) sprawdzeniu opakowania i treści etykiety.

4.2. Pobieranie próbek

4.2.1. Wybór opakowań do pobierania próbek. Opakowania jednostkowe powinny być pobrane przy pomocy tablicy liczb przypadkowych wg PN/N-03010. Liczbę opakowań, jaką zależnie od liczności partii należy pobrać do badań, podano w tabl. 3.

Tablica 3

Liczba opakowań jednostkowych w partii	Liczba opakowań jednostkowych pobranych do badań
do 300	2
301 ÷ 600	4
601 ÷ 900	6
901 ÷ 1200	8
1201 ÷ 1500	10
1501 ÷ 1800	12
1801 ÷ 2100	14
2101 ÷ 2400	16
2401 ÷ 2700	18
2701 ÷ 3000	20

4.2.2. Pobieranie próbek z wybranych opakowań. Z każdego pobranego opakowania należy odwinąć i odrzucić co najmniej 3 pierwsze zwoje taśmy i wyciąć taką ilość taśmy, jaka jest niezbędna do wykonania wszystkich badań. Otwieranie opakowań i wszystkie czynności dokonywane z taśmą filmową, mające na celu oznaczenie własności fotograficznych, powinny odbywać się w zupełnej ciemności lub przy takim świetle, aby wyniki badań fotograficznych emulsji nie różniły się pod żadnym względem od wyników badań przeprowadzonych w zupełnej ciemności.

4.3. Opis badań

4.3.1. Metody sprawdzania własności podłoża

4.3.1.1. Przygotowanie próbek. Próbki powinny być pozbawione emulsji przez zmycie gorącą wodą, wysuszone i utrzymywane przez 12 godz w powietrzu o temperaturze 20°C i wilgotności względnej 40 ÷ 50%.

4.3.1.2. Grubość podłoża należy mierzyć czujnikiem (minimetrem) z dokładnością do 1 μ. Pomiar należy przeprowadzać co najmniej w trzech miejscach taśmy, w odległościach wzajemnych nie mniejszych niż 50 cm. Wynik badania należy obliczyć jako średnią arytmetyczną wyników wszystkich przeprowadzonych pomiarów.

4.3.1.3. Gęstość optyczna podłoża powinna być mierzona w świetle rozproszonym za pomocą densytometru lub fotometru Pulfricha.

4.3.1.4. Barwa podłoża. Bezbarwność podłoża należy ocenić wzrokowo w białym świetle rozproszonym szybką mleczną.

4.3.1.5. Zapalność podłoża. Próbkę podłoża o wymiarach 35×8 mm włożyć do oporowego pieca elektrycznego w postaci pionowo ustawionej rury o średnicy 70 mm, zaopatrzonej w termoparę lub specjalny termometr rtęciowy o podziałce sięgającej powyżej 300°C. Temperatura wnętrza pieca powinna być uprzednio doprowadzona do 300 ±3°C i utrzymana w tej wysokości. Czas, który upłynie do chwili włożenia próbki do pieca do chwili jej zapalenia się, nie powinien być krótszy niż 10 min.

4.3.1.6. Palność podłoża. Próbkę perforowanego podłoża o wymiarach 400×35 mm, 400×32 mm lub 400×16 mm oznaczyć wyraźną poprzeczną kreską w odległościach 50 mm od każdego końca. Taśmę 8 mm należy badać w postaci nieprzeciętej taśmy 2×8 mm. Przez

perforację z jednej strony taśmy przepleść drut o średnicy nie większej niż 0,5 mm i naprężyć go poziomo. Próbka powinna wisieć swobodnie w powietrzu w płaszczyźnie pionowej. Podpalić jeden dolny róg taśmy i uruchomić sekundomierz w chwili, gdy płomień osiągnie pierwszą kreskę. Zatrzymać sekundomierz w chwili, gdy płomień osiągnie drugą kreskę. Odstęp czasu odczytany na sekundomierzu nie powinien być krótszy niż 45 sek.

4.3.1.7. Wytrzymałość na rozerwanie. Wyznaczanie wytrzymałości na rozerwanie taśmy 35 mm, 2×16 mm, 16 mm i 2×8 mm należy przeprowadzać na dynamometrze Schoppera lub innym o podobnym działaniu, z napędem elektrycznym. Taśmę 8 mm należy badać w postaci nieprzeciętej taśmy 2×8 mm. Zakres obciążeń oraz skala dynamometru powinny wynosić co najmniej 30 kG. Do oznaczenia należy użyć co najmniej 5 próbek o wymiarach 300×10 ±0,5 mm. Próbki wycinać ostrym narzędziem tak, aby ich krawędzie w obserwacji pod lupą nie wykazywały zacięć i postrzępienia oraz aby nie zawierały części perforowanych. Przed pomiarem zmierzyć grubość i szerokość każdej próbki w trzech miejscach części poddanej zrywaniu i do obliczeń przyjąć wartości średnie. Oznaczanie wytrzymałości wykonać w powietrzu o temperaturze 20°C i wilgotności względnej 65 ±5%. Próbkę zacisnąć w uchwytach dynamometru tak, aby jej oś pokrywała się z osią uchwytów. Odległość między uchwytami powinna wynosić 180 mm. Szybkość opuszczania dolnego uchwytu powinna wynosić 90 ÷ 110 mm/min. Jeżeli próbka zerwie się w bezpośredniej bliskości szczęki uchwytu, pomiar należy uznać za nieprawidłowy i powtórzyć go na nowej próbce.

Wytrzymałość na rozerwanie R należy obliczyć w kG/mm^2 wg wzoru

$$R = \frac{F}{b \cdot c}$$

w którym:

F – obciążenie rozrywające odczytane na skali dynamometru po zerwaniu się próbki, kG,

b – szerokość próbki, mm,

c – grubość podłoża, mm.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników 5 prawidłowo wykonanych pomiarów.

4.3.1.8. Wydłużenie względne w chwili zerwania. Wyznaczanie wydłużenia względnego podłoża w chwili zerwania należy wykonać jednocześnie z wyznaczaniem wytrzymałości na rozerwanie.

Wydłużenie względne E należy obliczyć w procentach wg wzoru

$$E = \frac{l - l_0}{l_0} \cdot 100$$

w którym:

l – długość odcinka pomiarowego podłoża między uchwytami w chwili zerwania próbki, mm,

l_0 – długość odcinka pomiarowego podłoża między uchwytami przed obciążeniem próbki, mm.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników 5 prawidłowo wykonanych pomiarów.

4.3.1.9. Liczba podwójnych przegięć. Wyznaczanie wytrzymałości podłoża na podwójne przeginanie zaleca się wykonywać na przyrządzie Doppelfalzer DFP lub innym o takim samym działaniu. Do oznaczania użyć co najmniej 5 próbek podłoża o wymiarach 100×10 mm, wyciętych wg 4.3.1.7 i utrzymywanych przed pomiarem zgodnie z 4.3.1.1. Taśmę filmową 8 mm należy badać w postaci nieprzeciętej taśmy 2×8 mm. Pomiar powinien odbywać się zgodnie z instrukcją użycia przyrządu. Liczbę podwójnych przegięć odczytać na liczniku w chwili rozerwania próbki. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników 5 pomiarów.

4.3.1.10. Kurczliwość. Do badania przygotować co najmniej 5 próbek podłoża o wymiarach 100×10 mm. Taśmę 8 mm należy badać w postaci nieprzeciętej taśmy 2×8 mm. Na każdej próbce powinny być wykonane igłą lub nożykiem do golenia dwie rysy prostopadłe do dłuższej krawędzi próbki oraz powinna być zmierzona ich odległość wzdłuż prostej równoległej do krawędzi próbki. Odległość ta nie powinna być mniejsza niż 50 mm. Pierwszy pomiar wykonać mikroskopem pomiarowym z dokładnością do 1μ. Tak przygotowane próbki włożyć do termostatu i utrzymywać w temperaturze 50°C w ciągu 72 godz. Po wyjęciu próbek z termostatu wykonać drugi pomiar odległości między rysami, zachowując takie same warunki termiczne i higrometryczne jak w pomiarze początkowym.

Kurczliwość podłoża K należy obliczyć w procentach wg wzoru

$$K = \frac{l_0 - l}{l_0} \cdot 100$$

w którym:

l_0 - odległość między rysami w pierwszym pomiarze, mm,

l - odległość między rysami w drugim pomiarze, mm.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników 5 pomiarów.

4.3.2. Metody sprawdzania własności fotograficznych emulsji. Sprawdzanie zgodności własności fotograficznych emulsji z wymaganiami podanymi w tabl. 2 powinno się odbywać metodą badania ogólnosensytometrycznego wg PN-64/C-99150.

4.3.3. Metody badania własności fizycznych emulsji

4.3.3.1. Temperatury deformacji i topnienia emulsji. Odcinek taśmy filmowej długości około 150 mm naświetlić w sensytometrze i poddać obróbce chemicznej zgodnie z PN-64/C-99150. Taśmę wypłukaną lecz nie wysuszoną zanurzyć do połowy w zlewce z wodą destylowaną o temperaturze 20°C tak, aby część bardziej zaczerniona zanurzyła się w wodzie. Zanurzyć w bezpośrednim sąsiedztwie odcinka taśmy termometr o dokładności odczytu co 0,5°C i ogrzewać wodę z szybkością 1°C na minutę. Odczytać temperaturę deformacji, w której obraz na zanurzonej części kopii klina zaczyna się deformować lub odstawać od podłoża, oraz temperaturę topnienia, w której emulsja topi się i spływa z podłoża.

4.3.3.2. Nasiąkliwość emulsji. Odcinek taśmy filmowej długości 100 ±1 mm odcięty z odcinka pobranego do badań poddać obróbce chemicznej według PN-64/C-99150. Wypłukaną próbkę osuszyć powierzchniowo wilgotną, wyciśniętą watą tak, aby nie pozostały na niej krople wody i natychmiast zważyć z dokładnością do 0,01 g, a następnie, po wysuszeniu na wolnym powietrzu, włożyć na 2 godz do wentylowanej suszarki o temperaturze 50°C. Tak wysuszony odcinek ochłodzić w eksykatorze i ponownie zważyć z dokładnością do 0,01 g. Różnicę masy obliczyć w gramach na 1 m taśmy jako średnią arytmetyczną wyników trzech pomiarów wykonanych na trzech odcinkach taśmy.

4.3.4. Metoda sprawdzania wad mechanicznych i zaświetleń emulsji. Odcinek taśmy filmowej długości około 1 m naświetlić od strony emulsji równomiernie na całej powierzchni aktynicznym światłem lampy tak, aby wywołanie do gęstości optycznej 0,7÷0,8 trwało 3 ÷ 5 min. Drugi odcinek filmu o takiej samej długości użyć do badań bez naświetlenia. Po wywołaniu w ciągu podanego wyżej czasu, utrwaleniu, wypłukaniu i wysuszeniu oba odcinki filmu poddać oględzinom na tle czystej, równomiernie oświetlonej szyby mlecznej. Nie powinny być dostrzegalne rysy, plamki przezroczyste lub ciemne oraz plamy, zaświetlenia i nierówności zaczernienia warstwy emulsji. Nie powinny być również dostrzegalne plamy barwne lub równomierne zabarwienie całej powierzchni filmu. W celu sprawdzenia w projekcji występowania wad i zaświetleń emulsji należy wykonać na badanym materiale odcinek kopii filmowej przeciętnego tematu bez wyraźnej przewagi

równomiernych, jasnych lub ciemnych płaszczyzn i sprawdzić wzrokowo w projekcji na ekran oraz w odsłuchu dźwięku stopień pogorszenia jakości technicznej obrazu i dźwięku, który stanowi ocenę przydatności badanej taśmy filmowej do produkcji kopii. Ocena powinna być dokonana przez zespół specjalistów producenta lub odbiorcy taśmy filmowej i wydana w formie jednego z dwóch orzeczeń:

a) Materiał zbadany pod względem występowania wad mechanicznych i zaświetleń emulsji nadaje się do produkcji kopii filmowych.

b) Materiał zbadany pod względem występowania wad mechanicznych i zaświetleń emulsji nie nadaje się do produkcji kopii filmowych.

W przypadku niezgodności opinii zespołów specjalistów producenta i odbiorcy taśmy filmowej, głos rozstrzygający przysługuje przedstawicielom technicznym bezpośredniego użytkownika taśmy.

4.3.5. Metody sprawdzania wymiarów filmu oraz rozmieszczenia, wymiarów i jakości perforacji

4.3.5.1. Sprawdzanie wymiarów filmu powinno odbywać się przez zmierzenie szerokości za pomocą mikroskopu pomiarowego lub czujnika z dokładnością do 2 μ i pomiar długości wykonany za pomocą licznika z dokładnością do ±1,5 m. Sprawdzenie szerokości należy przeprowadzić w trzech miejscach taśmy w odległościach wzajemnych co najmniej 50 cm. Wyniki wszystkich 3 pomiarów powinny być zgodne z BN-64/6122-01.

4.3.5.2. Sprawdzanie wymiarów, rozmieszczenia i jakości perforacji powinno odbywać się za pomocą mikroskopu pomiarowego natychmiast po perforowaniu taśmy, z dokładnością do 2 μ. Pomiary należy wykonać w trzech miejscach taśmy, w odległościach wzajemnych co najmniej 50 cm. Wyniki wszystkich pomiarów powinny być zgodne z BN-64/6122-01. Krawędzie i naroża perforacji powinny być zgodne z 2.5.

4.3.6. Sprawdzanie gładkości obcięcia brzegów powinno odbywać się pod mikroskopem pomiarowym w powiększeniu 30-krotnym. Brzeg jest obcięty gładko, jeżeli jest wolny od zacięć i wyrw.

4.3.7. Sprawdzanie obecności sklejek powinno odbywać się przez przewinięcie taśmy na przewijarce i przeliczenie sklejek stwierdzonych dotykiem do krawędzi taśmy.

4.3.8. Sprawdzanie wymiarów rdzeni do nawijania taśmy filmowej 35 mm, 32 mm i 16 mm powinno odbywać się wg 2.7.

4.4. Ocena wyników badań

4.4.1. Ocena poszczególnych próbek. Próbkę filmu należy uznać za dobrą, jeżeli spełnia wszystkie wymagania wg rozdz. 2 i 3.

Próbkę należy uznać za niedobrą, jeżeli nie spełnia choćby jednego wymagania wg rozdz. 2 i 3.

4.4.2. Ocena partii. Partię filmu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie próbki pobrane wg 4.2 i zbadane wg 4.3 zostały uznane za dobre.

W przypadku gdy chociaż jedna próbka została uznana za niedobrą, badanie należy powtórzyć z trzykrotnie większą liczbą próbek. Jeżeli w wyniku tego badania chociaż jedna próbka zostanie uznana za niedobrą, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

K O N I E C