

<p>OPTYKA, MECHANIKA PRECYZYJNA I PRZYRZĄDY POMIAROWE</p>	<p>NORMA BRANŻOWA</p>	<p><b>BN-77</b></p>
	<p>Audiowizualne środki nauczania</p> <p><b>Folia do automatycznych projektorów pisma PP-3</b></p>	<p><b>5555-19</b></p>
		<p>Grupa katalogowa XIII 94</p>

## 1 WSTĘP

**1 1 Przedmiot normy** Przedmiotem normy jest folia do automatycznych projektorów pisma PP-3 służąca do rzutowania na ekran powiększonego obrazu pisma, tablic, rysunków i wykresów i stanowiąca ilustrację wykładów i odczytów różnych szczebli nauczania

**1 2 Zakres stosowania przedmiotu normy** Folie stosuje się w projektorach pisma z automatycznym sterowaniem zatrzymywania i kolejnego przesuwania klatek foliogramów w obu kierunkach

### 1 3 Określenia

**1 3 1 Klatka foliogramu** — określona powierzchnia przezroczystej folii z naniesioną graficznie np metodą kserograficzną, na kopiarce diapozytywów dowolną treścią dydaktyczną

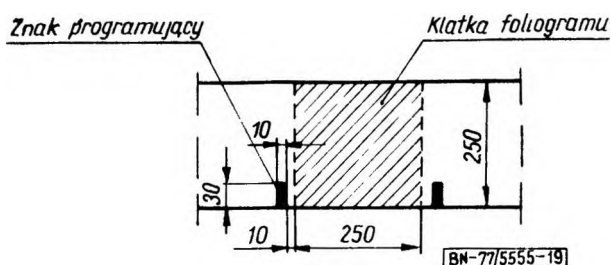
**1 3 2 Znak programujący** — zaczerniony fragment folii wyznaczający miejsce zatrzymania się klatki foliogramu

## 2 OZNACZENIE

FOLIA PROJEKCYJNA PP-3 0,1 × 250 BN-77/5555-19

## 3 WYMAGANIA

**3 1 Wymiary klatki foliogramu, znaku programującego i jego położenia w mm — wg rysunku**



**3 2 Materiał** Folia projekcyjna PP-3 powinna być wykonana z folii politereftlanoetylowej o oznaczeniu folia przezroczysta Estrofol ET 0,1 × 250 wg BN-73/6392-01/02

**3 3 Wygląd zewnętrzny folii** powinien być zgodny z BN-73/6392-01/12 poz a)

**3 4 Gęstość optyczna znaku programującego** powinna być nie mniejsza niż 1,8 wg 20-stopniowej skali szarości wg PN-64/P-55120

**3 5 Wykonanie znaków programujących** Znaki programujące powinny być naniesione na folię farbą lub za pomocą innej metody graficznej, zapewniającej trwałość czerni i związaną z podłożem. Dopuszczalny jest znak programujący wykonany z czarnej folii samoprzylepnej o wymiarach wg rysunku

**3 6 Wykonanie foliogramów** Foliogramy mogą być wykonywane dowolną metodą graficzną. Grubość linii i znaków foliogramu powinna być nie mniejsza niż 0,8 mm

## 4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4 1 Pakowanie** Odcinki folii o długości 10 m, z naniesionymi znakami programującymi powinny być nawinięte na tuleje o średnicy zewnętrznej 32 mm z końcami zaklejonymi papierem i pakowane do rękawów z folii poletylenowej lub innej. Zapakowane w ten sposób zwoje należy umieścić w tekturowych pudłach, zabezpieczając od uszkodzeń w czasie transportu. Na opakowaniach transportowych powinna być etykieta zawierająca

- nazwę lub znak wytworni,
- oznaczenie wg rozdz 2,
- liczbę zwojów,
- datę produkcji,
- znak kontroli

**4 2 Przechowywanie** Zwoje folii pakowane zgodnie z 4 1 powinny być przechowywane w pomieszczeniach o temperaturze od 0 do 30°C i wilgotności względnej powietrza 65 ± 15%

**4 3 Transport** Opakowane zwoje folii można przewozić dowolnymi, krytymi środkami transportu

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Optyki

Ustanowiona przez Nacz Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Sprzętu Optycznego i Medycznego OMEL dnia 31 marca 1977 r jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1978 r (Dz Norm i Miar nr 14/1977 poz 50)

## 5 BADANIA

**5 1 Program badań** Partia zwojow folii powinna być poddana następującym badaniom

- ogłędziny zewnętrzne (3 2, 3 5),
- sprawdzenie wymiarow (3 1),
- sprawdzenie materiału (3 2),
- sprawdzenie gęstości optycznej (3 5)

**5 2 Pobieranie próbek** Z przedstawionej do odbioru partii zwojow należy pobrać sposobem losowym próbki o liczności zwojow podanej w tablicy dla jednostopniowego planu badania przy kontroli normalnej, poziomie kontroli II i wadliwosci dopuszczalnej  $w_2 = 2,5\%$  wg PN-73/N-03021

Liczność partii zwojow $N$	Znak literowy liczności próbek	Liczność próbek $n$	Liczba kwalifikująca $m_1$	Liczba dowskwalifikująca $m_2$
26 — 50	D	8	0	1
51 — 90	E	13	1	2
91 — 150	F	20	1	2
151 — 280	G	32	2	3
281 — 500	H	50	3	4

## 5 3 Opis badań

**5 3 1 Ogłędziny zewnętrzne** należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem w swietle przechodzącym i odbitym

**5 3 2 Sprawdzenie materiału** należy wykonać przez sprawdzenie zaświadczenia kontroli jakości wytworni folii Estrofol ET

**5 3 3 Sprawdzenie wymiarow** należy wykonać za pomocą przymiaru liniowego

**5 3 4 Sprawdzenie gęstości optycznej znaków programujących** W kazdym podlegającym sprawdzeniu zwoju należy ocenić porownawczo, czy gęstość optyczna znakow nie jest niższa od wymaganej wg 3 4

Sprawdzenie powinno być wykonane na trzech dowolnie wybranych znakach na długości zwoju

**5 4 Ocena wyników badań** Przedstawioną do badan partię zwojow folii należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba zwojow niedobrych w próbce przedstawionej do badan wg 5 1 nie przekroczy wartości  $m_1$  podanej w tablicy

KONIEC

## INFORMACJE DODATKOWE

**1 Instytucja opracowująca normę** — Centralne Laboratorium Optyki, Warszawa

BN-73/6392-01 ark 02 Folia Estrofol Podział

BN-73/6392-01 ark 12 Folia Estrofol Charakterystyka techniczna folii ET

### 2 Normy związane

PN-73/N-03021 Statystyczna Kontrola Jakości Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej Planu badania  
PN-64/P-55120 Fotografia reprodukcyjna Skala szarości

**3 Autor projektu normy** — inż Stanisław Cerba,  
Łódzkie Zakłady Kinotechniczne, Łódź