

POLIGRAFIA	N O R M A B R A N Ż O W A			BN-83
	Negatywy i diapozytywy poligraficzne			7431-02.02
	Wytyczne stosowania wzorców kontrolnych			
	Grupa katalogowa 1793			
Negatives und diapositives for graphic arts Instructions for use of control strips	Negatifs et diapositifs graphiques Directives de usage des fiches de controle	Полиграфические негативы и диапозитивы Указания по применению контрольных шкал	Poligrafische Negative und Diapositive Die Anweisungen für die Anwendung der Kontrollstreifen	

1. **Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wytyczne stosowania wzorców kontrolnych dla sprawdzania jakości negatywów i diapozytywów.

2. **Nazwy i określenia** — wg BN-73/7401-07, BN-72/7401-09, BN-72/7401-10, BN-75/7401-14.

3. **Wzorce kontrolne** — wg BN-80/7402-04.

4. **Wytyczne stosowania.** Negatywy i diapozytywy powinny zawierać reprodukcję wzorców kontrolnych zgodnie z wytycznymi podanymi w tabeli. Wyjątek

stanowią negatywy i diapozytywy dla III klasy druków, dla których dopuszcza się ocenę wizualną na podstawie rysunku. Sprawdzanie spełnienia przez negatywy i diapozytywy wymagań technologicznych — wg BN-83/7431-02.12 i BN-83/7431-02.15 oraz wg materiału informacyjno-instruktażowego *Metody retuszu fotograficznego*, opracowanego przez Zenona Renke i wydanego przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego w 1978 r.

Pozycja	Rodzaj negatywu lub diapozytywu	Materiał, z którego uzyskano negatyw lub diapozytyw	Przeznaczenie negatywu lub diapozytywu i technika, w której znajduje zastosowanie	Symbol wzorca ¹⁾ wg BN-80/7402-04	Przeznaczenie reprodukcji wzorca
1	2	3	4	5	6
01	Negatyw jednotonalny	Oryginał jednotonalny nieprzezroczysty	kopiowanie w celu uzyskania formy drukowej: a) typograficznej b) offsetowej (kopia negatywowa) c) światłodrukowej	1111	do densytometrycznego oznaczania gęstości optycznej obu pól wzorca w celu określenia przydatności negatywu do kopiowania, w szczególności jeżeli elementy rysunku są tak małe, że uniemożliwiają wykonanie pomiaru densytometrycznego; gęstość optyczną rozpatrywanego pola wzorca należy porównać z gęstością optyczną elementów rysunku
02			Kopiowanie w celu uzyskania diapozytywu jednotonalnego: a) offsetowego b) wkłęsłodrukowego	1111	jak w poz. 01
03		Oryginał jednotonalny przezroczysty	jak w poz. 01	1211 (1212)	porównawczy pomiar densytometryczny pól skrajnych wzorca umożliwiające ustalenie gęstości optycznej negatywu; wzorzec 1212 stosować w przypadku oryginałów o niskiej gęstości optycznej
04			jak w poz. 02	1211	jak w poz. 03

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Poligraficznego dnia 15 sierpnia 1983 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1985 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 16/1983 poz. 32)

cd. tabeli

Po- zy- cja	Rodzaj negaty- wu lub diapo- zytywu	Materiał, z którego uzyska- no negatyw lub diapozytyw	Przeznaczenie negatywu lub diapozy- tywu i technika, w której znajduje zastosowanie	Symbol wzorca ¹⁾ wg BN-80/ 7402-04	Przeznaczenie reprodukcji wzorca
1	2	3	4	5	6
05	Negatyw wielotonalny	Oryginał wielotonalny nieprzezro- czysty	kopiowanie w celu otrzymania formy światłodrukowej	1114 (1113)	do densytometrycznego oznaczania gęstości optycznej wszystkich pól wzorca w celu wy- kreślenia krzywej reprodukcji (przeniesie- nia tonów) lub pomiaru pól wybranych w przypadku zestawu negatywów na formach kombinowanych
06			wykonanie diapozytywu wielotonal- nego wkłęsłodrukowego	1113 (1114)	do densytometrycznego oznaczania gęstości optycznej wszystkich pól wzorca przy pro- gramowaniu lub pól wybranych (odpowied- nio do stosowanej metody kontroli) przy pracach typowych
07			wykonanie diapozytywu rastrowanego offsetowego	1112 (1114)	oznaczanie gęstości optycznej na podstawie pomiaru densytometrycznego pól wzorca; w zasadzie wzorzec 1112 stosuje się do kon- troli trójpolewej przeniesienia tonów, a wzorzec 1114 — do precyzyjnych prac przy programowaniu
08		Oryginał wielotonalny przezroczysty achroma- tyczny	kopiowanie w celu otrzymania formy światłodrukowej	1214 (1213)	jak w poz. 05
09			wykonanie diapozytywu wielotonal- nego wkłęsłodrukowego	1213 (1214)	jak w poz. 06
10			wykonanie diapozytywu rastrowa- nego: a) offsetowego b) wkłęsłodrukowego powierzch- nio zmiennego (autotypijnego)	1211 1213	jak w poz. 07
11	Komplet negaty- wów wielotonalnych (wyciągów)	Oryginał wielotonalny (lub jedno- tonalny) nie- przezroczysty kolorowy	maskowanie w styku z materiałem światłoczułym do wszystkich technik	1112 1113 1114 +2111	do densytometrycznego oznaczania gęstości optycznej wszystkich pól lub pól wybranych na wzorcu dostosowanym do użytej metody maskowania (Verimask, Gevamask, No- emask itd.); ocena wyników oznaczania i korygowanie uzyskanego negatywu wg instrukcji producenta materiału maski
12			wykonanie kompletu diapozytywów wielotonalnych wkłęsłodrukowych	1113 +2111	do densytometrycznego oznaczania gęstości optycznej wszystkich pól wzorca 1113 przy programowaniu lub pól wybranych w przy- padku prac typowych; ocena stopnia korek- cji barw wizualnych lub na podstawie po- miaru densytometrycznego na polach wzor- ca 2111
13			kopiowanie w celu uzyskania kom- pletu form światłodrukowych	1114 +2111	jak w poz. 05 oraz ocena stopnia korekcji barw na polach wzorca 2111
14			wykonanie kompletu diapozytywów rastrowanych: a) offsetowych, b) wkłęsłodrukowych powierzch- nio zmiennych (autotypijnych)	1112 (1114) +2111	do densytometrycznego oznaczania gęstości optycznej trzech pól wzorca 1112 dla kon- troli przeniesienia tonów oraz zachowania równowagi barw; ocena uzyskanego stopnia korekcji barw na wzorcu 2111; przy progra- mowaniu należy stosować wzorzec 1114
15	Negatyw wielotonalny	Oryginał wielotonalny przezroczysty kolorowy	maskowanie w styku z oryginałem do wszystkich technik	1211 1213 1214 +2211	do densytometrycznego oznaczania gęstości optycznej wszystkich pól wzorca 1214 przy programowaniu lub pól wybranych (wzo- rzec 1211 albo 1213) przy pracach typo- wych, odpowiednio do stosowanej metody

cd. tabeli

Po- zy- cja	Rodzaj negaty- wu lub diapo- zytywu	Materiał, z którego uzyska- no negatyw lub diapozytyw	Przeznaczenie negatywu lub diapozy- tywu i technika, w której znajduje zastosowanie	Symbol wzorca ¹⁾ wg BN-80/ 7402-04	Przeznaczenie reprodukcji wzorca
1	2	3	4	5	6
					maskowania (Verimask, Gevamask, Ne- omask itd.); ocena wyników oznaczania i korygowanie uzyskanego negatywu wg ins- trukcji producenta materiału maski; wzo- rzec 2211 służy do kontroli korekcji barw (w dalszym etapie procesu reprodukcyjnego)
16	Komplet ne- gatywów wie- lotonalnych		kopiowanie w celu uzyskania kom- pletu form światłodrukowych	1214 +2211	jak w poz. 13
17			wykonanie kompletu diapozytywów wielotonalnych włkłódrukowych	1214 (1213) +2211	densytometryczne oznaczanie gęstości op- tycznej wszystkich pól wzorca 1214 (1213) przy programowaniu oraz przy kontroli kompresji tonów ewentualnie stopnia od- szarzenia konkretnego oryginału; kontrola równowagi barw; pomiar pól wybranych przy pracach typowych ocena wizualna lub densytometryczna stopnia korekcji barw na polach wzorca 2211
18			wykonanie kompletu diapozytywów rastrowanych: a) offsetowych b) włkłódrukowych powierzchni- owo zmiennych (autotypijnych)	1214 (1213) 1211 +2211	jak w poz. 14 z odpowiednią zamianą wzorców 1211 zamiast 1112 1214 (1213) zamiast 1114 2211 zamiast 2111
19	Negatyw rastrowany	Oryginał wielotonalny nieprzezro- czysty achromatycz- ny	kopiowanie w celu uzyskania formy drukowej (kliszy) typograficznej	1113 1112	densytometryczne ³⁾ oznaczanie gęstości ras- trowej wszystkich pól wzorca 1113 przy programowaniu; obserwacja punktów pól wzorca 1113 przy trawieniu wielostopnio- wym prac typowych; obserwacja punktów pól wzorca 1112 przy trawieniu jednostop- niowym prac typowych
20			wykonanie diapozytywu rastrowane- go w styku: a) offsetowego b) włkłódrukowego powierzchni- owo zmiennego (autotypijnego)	1112	densytometryczne ³⁾ oznaczanie gęstości ras- trowej (ewentualnie ocena wizualna) pól wzorca do kontroli przeniesienia tonów oryginału
21			wykonanie diapozytywu rastrowane- go w projekcji (gigantografia): a) offsetowego b) włkłódrukowego powierzchni- owo zmiennego (autotypijnego)	1113 (1114) +1221 n	densytometryczne ³⁾ oznaczanie gęstości ras- trowej (ewentualnie ocena wizualna) pól wzorca do kontroli przeniesienia tonów; kontrola budowy punktów rastrowych pro- jekcji (łącznie z 1221)
22			kopiowanie w celu uzyskania formy drukowej (kopia negatywowa): a) offsetowej b) włkłódrukowej powierzchni- owo zmiennej (autotypijnej)	1112	jak w poz. 20 oraz kontrola przeniesienia tonów z formy kopiowej na formę drukową
23		Oryginał wielotonalny przezroczysty achroma- tyczny	kopiowanie w celu uzyskania formy drukowej (kliszy) typograficznej	1213 1211	jak w poz. 19
24			wykonanie diapozytywu rastrowane- go w styku: a) offsetowego b) włkłódrukowego powierzchni- owo zmiennego (autotypijnego)	1211	jak w poz. 20

cd. tabeli

Po- zy- cja	Rodzaj negaty- wu lub diapo- zytywu	Materiał, z którego uzyska- no negatyw lub diapozytyw	Przeznaczenie negatywu lub diapozy- tywu i technika, w której znajduje zastosowanie	Symbol wzorca ¹⁾ wg BN-80/ 7402-04	Przeznaczenie reprodukcji wzorca
1	2	3	4	5	6
25			wykonanie diapozytywu rastrowane- go w projekcji (gigantografia): a) offsetowego b) wkłesłodrukowego powierzchni- owo zmiennego (autotypijnego)	1213 +1221 n	jak w poz. 21
26	Komplet negaty- wów ra- strowanych (wyciągów)	Oryginał wielo- tonalny (lub jedno- tonalny) nie- przezroczysty kolorowy	kopiowanie w celu uzyskania komple- tu form drukowych typograficz- nych (klisz) do reprodukcji wielo- barwnej	1113 1112 +2111	jak w poz. 19 oraz ocena stopnia korekcji barw na polach wzorca 2111
27			kopiowanie w celu uzyskania komple- tu form drukowych do reprodukcji wielobarwnej (kopie negatywowe): a) offsetowej b) wkłesłodrukowej powierzchniowo ziennej (autotypijnej)	1114 1112 + 2111 + 1222 n + 3211 n	jak w poz. 22 oraz kontrola przeniesienia tonów z formy kopiowej na formę drukową
28			wykonanie kompletu diapozytywów rastrowanych w styku do reprodukcji wielobarwnej: a) offsetowej b) wkłesłodrukowej powierzchniowo ziennej (autotypijnej)	1114 1112 +2111	densytometryczne ³⁾ oznaczanie gęstości ra- strowej pół wzorca 1114 przy programowa- niu, względnie pół wzorca 1112 pracach ty- powych; interpretacja wyników wg wybra- nej metody (np. Tonindex, AMB itd.); kon- trola kompresji tonów wymaganej do kon- kretnego oryginału, stopnia odszarczenia oraz równowagi barw; ocena wizualna lub densytometryczna stopnia korekcji barw na polach wzorca 2111
29			wykonanie kompletu diapozytywów rastrowanych w projekcji (giganto- grafia) do reprodukcji wielobarwnej: a) offsetowej b) wkłesłodrukowej powierzchniowo ziennej (autotypijnej)	1114 +2111 +1221 n	jak w poz. 21 i jak w poz. 14
30			Oryginał wielo- tonalny przezroczysty kolorowy	kopiowanie w celu uzyskania komple- tu form drukowych typograficz- nych (klisz) do reprodukcji wielo- barwnej	1213 1211 +2211
31		kopiowanie w celu uzyskania komple- tu form drukowych do reproduk- cji wielobarwnej (kopie negatywowe): a) offsetowej b) wkłesłodrukowej powierzchniowo- ziennej (autotypijnej)	1214 1211 +2211 +1222 n + 3211 n	jak w poz. 27	
32		wykonanie kompletu diapozytywów rastrowanych w styku, do reproduk- cji wielobarwnej: a) offsetowej b) wkłesłodrukowej powierzchniowo ziennej (autotypijnej)	1214 1211 +2211	jak w poz. 28	
33		wykonanie kompletu diapozytywów rastrowanych w projekcji (giganto- grafia), do reprodukcji wielobarwnej: a) offsetowej b) wkłesłodrukowej powierzchniowo ziennej (autotypijnej)	1214 +2211 +1221 n	jak w poz. 29	
34	Diapozytyw jednotonalny	Negatyw jednotonalny	kopiowanie w celu otrzymania formy drukowej: a) offsetowej b) wkłesłodrukowej powierzchniowo ziennej (autotypijnej)	1111	użycie wzorca znajdującego się już na nega- tywie, jak w poz. 01

cd. tabeli

Po- zy- cja	Rodzaj negaty- wu lub diapo- zytywu	Materiał, z którego uzyska- no negatyw lub diapozytyw	Przeznaczenie negatywu lub diapozy- tywu i technika, w której znajduje zastosowanie	Symbol wzorca ¹⁾ wg BN-80/ 7402-04	Przeznaczenie reprodukcji wzorca
1	2	3	4	5	6
35		Oryginał jednotonalny nieprzezro- czysty (błona lub obróbka odwracalna)	jak w poz. 34	1111	jak w poz. 01
36		Oryginał jednotonalny przezroczysty (błona lub obróbka od- wracalna)	jak w poz. 34	1211 (1212)	pomiar densytometryczny lub kontrola wi- zualna pól skrajnych jak w poz. 03
37	Diapozytyw wielotonalny	Negatyw wie- lotonalny	kopiowanie w celu otrzymania formy wkłesłodrukowej	1113 lub 1213	densytometryczne oznaczanie gęstości op- tycznej pól wzorców znajdujących się na ne- gatywie i na diapozytywie, wykreślenie krzywych reprodukcji (przeniesienia tonów) wykorzystywanych przy programowaniu i do prac typowych
38		Oryginał wielotonalny przezroczysty do techniki skanerowej ²⁾	kopiowanie w celu otrzymania formy wkłesłodrukowej	1113 (1114)	densytometryczne oznaczanie gęstości op- tycznej (D) pól wzorca, wykreślenie krzywej reprodukcji przeniesienia tonów (D orygina- łu = f/D diapozytywu) do programowania, lub pomiar pól wybranych i porównanie z wielkościami wymaganymi do prac typo- wych
39		Oryginał wie- lotonalny przezroczysty do techniki skanerowej ²⁾	jak w poz. 38	1214 (1213)	jak w poz. 38
40		Negatyw wie- lotonalny autorski	jak w poz. 37	1214 n	jak w poz. 37
41	Komplet dia- pozytywów wielotonal- nych	Komplet ne- gatywów wie- lotonalnych (wyciągów)	kopiowanie w celu otrzymania kom- pletu form wkłesłodrukowych do re- produkcji barwnej	1214 (1213) +2211	densytometryczne oznaczanie gęstości op- tycznej pól wzorców znajdujących się na negatywach i na diapozytywach (wg poz. 17) z wykorzystaniem jak w poz. 37, wraz z oceną przeniesienia tonów i korekcji barw
42		Oryginał nie- przezroczysty barwny do techniki ska- nerowej ²⁾	kopiowanie w celu otrzymania kom- pletu form wkłesłodrukowych do reprodukcji wielobarwnej	1113 +2111	jak w poz. 38 i w poz. 37
43		Oryginał przezroczysty barwny do techniki ska- nerowej ²⁾	jak w poz. 42	1214 (1213) +2211	jak w poz. 42
44	Diapozytyw rastrowany	Negatyw wie- lotonalny lub autorski	kopiowanie w celu otrzymania formy drukowej: a) offsetowej, b) wkłesłodrukowej powierzchniowo zmiennej (autotypijnej)	1211 lub 1213 n	densytometryczne ³⁾ oznaczanie gęstości op- tycznej pól wzorca i porównanie z wielkoś- ciami wymaganymi w programowaniu
45	Komplet dia- pozytywów rastrowanych	Komplet ne- gatywów wie- lotonalnych (wyciągów)	kopiowanie w celu otrzymania kom- pletu form drukowych do reprodukcji wielobarwnej: a) offsetowej,	1112 (1114) +2111	jak w poz. 44, w poz. 17 i w poz. 14

cd. tabeli

Po- zy- cja	Rodzaj negaty- wu lub diapo- zytywu	Materiał, z którego uzyska- no negatyw lub diapozytyw	Przeznaczenie negatywu lub diapozy- tywu i technika, w której znajduje zastosowanie	Symbol wzorca ²⁾ wg BN-80/ 7402-04	Przeznaczenie reprodukcji wzorca
1	2	3	4	5	6
			b) wkłesłodrukowej powierzchniowo zmiennej (autotypijnej)		
46	Diapozytyw rastrowany	Negatyw ra- strowany	jak w poz. 44	1113 1112 lub 1211	jak w poz. 44
47	Komplet diapozyty- wów rastro- wanych	Komplet ne- gatywów ra- strowanych (wyciągów bezpośred- nich)	jak w poz. 45	1114 1112 +2111 lub 1214 1211 +2211	jak w poz. 45
48	Diapozytyw rastrowany	Oryginał wie- lotonalny nieprzezro- czysty do techniki skanerowej ²⁾	jak w poz. 44	1112	jak w poz. 44
49		Oryginał wie- lotonalny przezroczysty do techniki skanerowej ²⁾	jak w poz. 44	1211	jak w poz. 44
50	Komplet diapozyty- wów rastro- wanych	Oryginał nie- przezroczysty barwny do techniki ska- nerowej ²⁾	kopiowanie w celu otrzymania komple- tu form drukowych do reproduk- cji wielobarwnej: a) offsetowej b) wkłesłodrukowej powierzchniowo zmiennej (autotypijnej)	1114 1112 +2111	jak w poz. 45
51		Oryginał przezroczysty barwny do techniki ska- nerowej ²⁾	jak w poz. 50	1214 1211 +2211	jak w poz. 45

¹⁾ W procesie fotoreprodukcyjnym wzorce należy łączyć z oryginałem, poza przypadkami gdy przy symbolu wzorca podano indeks n oznaczający, że wzorec należy łączyć z negatywem, znak plus (+) przed symbolem wzorca oznacza, że wzorec należy umieścić obok innego wzorca podanego w tej samej rubryce przed nim lub jeżeli w rubryce występuje kilka wzorców to obok jednego z nich; symbol wzorca podany w nawiasie świadczy o tym, że wzorec należy stosować zastępczo, w przypadkach gdy reprodukowany oryginał ma szczególnie (zwiększony lub zmniejszony) zakres gęstości optycznej.

²⁾ Wzorce podane w tabeli należy stosować w technice skanerowej, w przypadku gdy brak jest skał oryginalnych (wzorców barwnikowych, bezsrebrowych, bezzirnistych).

³⁾ Do prac o dużym stopniu dokładności reprodukcji (I klasa druków wg PN-82/P-55016) zaleca się, szczególnie dla jasnych tonów negatywu lub diapozytywu, zastąpienie pomiaru densytometrycznego i pośredniego określenia pokrycia rastrowego (z tabeli) przez ustalenie bezpośrednie mikroskopem pomiarowym lub planimetrycznie.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Poligraficznego, Warszawa.

2. Normy i dokumenty związane

PN-82/P-55016 Odbitki drukarskie i druki. Wymagania podstawowe i badania

BN-73/7401-07 Podstawowe techniki drukowania. Wykonanie formy kopiowej. Nazwy i określenia

BN-72/7401-09 Technika drukowania wklęsłego. Wykonanie formy drukowej. Nazwy i określenia

BN-72/7401-10 Technika drukowania płaskiego. Wykonanie formy drukowej. Nazwy i określenia

BN-75/7401-14 Fotografia reprodukcyjna w poligrafii. Słownictwo

BN-80/7402-04 Wzorce kontrolne dla reprodukcji poligraficznej. Podział i charakterystyka techniczna

BN-83/7431-02.12 Negatywy i diapozytywy poligraficzne. Charakterystyka użytkowo-jakościowa negatywów i diapozytywów chemicznych i offsetowych do kopiowania

BN-83/7431-02.15 Negatywy i diapozytywy poligraficzne. Charakterystyka użytkowo-jakościowa diapozytywów wklęsłodrukowych nierastrowanych do kopiowania

Z. Renke: *Materiały informacyjno-instrukcyjne. Metody retuszu fotomechanicznego*. Warszawa: Branżowy Ośrodek Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej OBRPP 1978

3. Autorzy projektu normy — inż. Józef Bester, mgr Ryszard Godlewski i mgr inż. Jadwiga Muzyczek.