

POLIGRAFIA	NORMA BRANŻOWA		BN-73
	Podstawowe techniki drukowania		7401-11
	Drukowanie		
	Nazwy i określenia		Grupa katalogowa XVII 90
Basic printing technics Printing Names and definitions	Les techniques essentielles d'imprimerie Imprimerie Termes et définitions	Основные способы печати Печатание Названия и определения	Grundsätzliche Drucktechniken Drucken Namen und Bezeichnungen

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są nazwy i określenia z zakresu procesów drukowania w technikach: wypukłej, płaskiej i wklęsłej.

**1.2. Zakres stosowania normy.** Podane w normie nazwy i określenia należy stosować przy opracowywaniu norm oraz w innych publikacjach technicznych z dziedziny procesów drukowania.

### 1.3. Normy związane

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

## 2. ZESTAWIANIE I PRZYGOTOWANIE FORMY DRUKOWEJ

**(2.1) forma drukowa** — układ elementów drukujących i niedrukujących, przystosowany do przenoszenia obrazu przy użyciu środków barwiących (farby) na zadrukowywane podłoże.

**(2.2) forma do techniki drukowania wklęsłego (wklęsłodrukowa)** — rodzaj formy drukowej, na której powierzchnie elementów drukujących znajdują się poniżej elementów niedrukujących, stanowiąc zróżnicowane pojemnościowe zagłębienia w zależności od reprodukowanych wartości tonalnych.

**(2.3) forma do techniki drukowania płaskiego** — rodzaj formy, na której powierzchnie elementów drukujących i niedrukujących znajdują się prawie na jednym poziomie. Elementy drukujące są oleofilowe, a niedrukujące — hydrofilowe wg BN-72/7401-10.

Rozróżnia się następujące formy do techniki drukowania płaskiego: offsetową, litograficzną i światłodrukową.

**(2.4) forma do techniki drukowania wypukłego** — rodzaj formy, na której powierzchnie elementów drukujących znajdują się powyżej elementów niedrukujących w postaci składu zecerskiego, klisz, stereotypów uformowanych i przystosowanych do przenoszenia obrazu przy użyciu farby.

Rozróżnia się następujące formy do techniki drukowania wypukłego: typograficzną, typooffsetową i fleksograficzną. Mogą one być: płaskie, zaokrąglone lub gięte.

**(2.5) forma typograficzna** — rodzaj formy w technice drukowania wypukłego, złożonej z materiału zecerskiego ewentualnie połączonego z kliszami chemigraficznymi lub stereotypami, przystosowanej do drukowania bezpośredniego.

**(2.6) forma typooffsetowa<sup>1)</sup>** — rodzaj formy w technice drukowania wypukłego, wykonanej z płyty metalowej lub tworzywa sztucznego, przystosowanej do pośredniego drukowania rotacyjnego.

**(2.7) forma fleksograficzna** — rodzaj formy w technice drukowania wypukłego, wykonanej ze stereotypów elastycznych (gumowych lub z tworzyw sztucznych), stanowiących nośnik ciekłej farby, przymocowanych do cylindra i przystosowanych do bezpośredniego drukowania rotacyjnego.

<sup>1)</sup> Potoczna nazwa: lettersetowa.

Centralne Laboratorium Poligraficzne

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Poligraficznego dnia 8 lutego 1973 r. jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 lipca 1973 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 16/1973 poz. 44)

- (2.8) **forma mieszana** — rodzaj formy drukowej w technice drukowania wypukłego, w której występują co najmniej dwa rodzaje składu, np. skład wierszowy i czcionkowy lub tekstowy i linie albo składy i stereotypy.
- (2.9) **forma tekstowa** — rodzaj formy drukowej, w której występują tylko teksty.
- (2.10) **forma ilustracyjna** — rodzaj formy drukowej, w której ponad 15% powierzchni zajmują ilustracje.
- (2.11) **forma kombinowana** — rodzaj formy drukowej, w której występują co najmniej ilustracje i teksty.
- (2.12) **forma składu czcionkowego** — rodzaj formy drukowej w technice drukowania wypukłego, w której występuje tylko skład czcionkowy.
- (2.13) **forma składu wierszowego** — rodzaj formy drukowej w technice drukowania wypukłego, w której występuje tylko skład wierszowy.
- (2.14) **forma stereotypowa** — rodzaj wtórnej formy drukowej, wykonanej przez odwzorowanie za pomocą matrycy z formy pierwotnej, przeznaczonej do drukowania techniką wypukłą, wykonanej ze stopu drukarskiego, tworzywa sztucznego, gumy lub galwanicznie.
- (2.15) **forma kliszowa** — rodzaj formy drukowej w technice drukowania wypukłego z klisz wykonanych chemicznie, fizycznie, mechanicznie (grawerowanych).
- (2.16) **forma elastyczna** — rodzaj formy drukowej w technice drukowania wypukłego, której powierzchnia po uformowaniu elementów drukujących przy nacisku ulega sprężystym odkształceniom (nietrwałym).
- (2.17) **forma do drukowania wielobarwnego** — rodzaj formy drukowej z kompletu form wielotonalnych, dających w drukowaniu barwy co najmniej drugorzędowe, tj. wypadkowe.
- (2.18) **forma do drukowania wielokolorowego** — rodzaj formy drukowej z kompletu form wielotonalnych, nie dających w drukowaniu barw co najmniej drugorzędowych, tj. (wypadkowych) lub z kompletu form jednotonalnych, dających względnie nie dających w drukowaniu takich barw.
- (2.19) **element drukujący** — element formy drukowej, który po pokryciu go farbą i wywarceniu nacisku daje odbitkę na zadrukowanym podłożu.
- (2.20) **element niedrukujący** — element formy drukowej nie przekazujący farby na materiał zadrukowywany.
- (2.21) **powierzchnia drukująca formy** — zespół elementów drukujących, które po pokryciu farbą i wywarceniu nacisku na zadrukowywane podłoże dają na nim obraz.
- (2.22) **numerotor** — urządzenie, służące do kolejnego numerowania druków. Rozróżnia się numeratory ręczne oraz numeratory maszynowe (dociskowe, ramowe, rotacyjne).
- (2.23) **numerotor dociskowy** — rodzaj numeratora maszynowego, przeznaczonego do wmontowania w formę wypukłodrukową. Zmiana kolejnej cyfry następuje po naciśnięciu z góry mechanizmu przesuwne go.
- (2.24) **numerotor ramowy** — rodzaj numeratora maszynowego, pracujący zazwyczaj samoistnie (bez formy drukowej) przeważnie w zestawie większej liczby numerotorów zamontowanych w specjalnej ramie na płycie formowej maszyny wypukłodrukowej. Zmiana kolejności liczb we wszystkich numerotorach następuje równocześnie po uruchomieniu wspólnego mechanizmu.
- (2.25) **numerotor rotacyjny** — rodzaj numeratora maszynowego, pracujący samoistnie, zamontowany na specjalnym cylindrze. Zmiana kolejnej cyfry następuje za pomocą mechanizmu przesuwającego, uruchamianego podczas obrotu cylindra.
- (2.26) **zestawianie formy** — zespół czynności przy formie drukowej w technice drukowania wypukłego, polegających na rozstawieniu kolumn i obstawieniu materiałem wypełniającym w zamierzonym układzie.
- (2.27) **rozstawienie kolumn** — część procesu zestawiania formy, polegająca na takim ustawieniu kolumn do drukowania w technice drukowania wypukłego (według ustalonego schematu lub makiety), aby w wyrobie gotowym zachowana została wymagana kolejność stron i użytków (elementów graficznych, np. rysunków, tekstów itp.).
- (2.28) **schemat rozstawienia** — ustalona kolejność rozstawiania segmentów formy drukowej (kolumn) w technice drukowania wypukłego.
- (2.29) **makieta rozstawienia** — zwymiarowany rysunek (szkic) rozstawienia segmentów formy drukowej (kolumn), określający wygląd odbitki.
- (2.30) **obstawianie formy** — wypełnianie wolnych przestrzeni (miejsc) niedrukujących między segmentami formy drukowej (kolumnami) w celu uzyskania marginesów na odbitce i zaklinowaniu całej formy w ramie formowej maszyny.
- (2.31) **margines formy** — wolna przestrzeń (miejsce) między segmentami w formie drukowej,

wypełniona materiałem wypełniającym w postaci formatowników i justunku długiego, która na odbitce występuje w postaci zamierzonych czystych niezadrukowanych płaszczyzn. Przy stereotypach zaokrąglonych wolne miejsca stanowią tylko odstępy i nie są wypełniane.

**(2.32) margines grzbietowy** — wolna przestrzeń (miejsce) wzdłuż segmentów formy drukowej, która w wyrobie gotowym stanowi miejsce łączenia kartek.

**(2.33) margines główkowy** — wolna przestrzeń (miejsce) wzdłuż segmentów formy drukowej, która w wyrobie gotowym daje niezadrukowaną płaszczyznę (margines) powyżej kolumny.

**(2.34) margines łapkowy** — wolna przestrzeń (miejsce) na odbitce, za którą jest przytrzymywane podłoże w procesie drukowania.

**(2.35) margines boczny** — wolna przestrzeń (miejsce) wzdłuż segmentów formy drukowej, która na odbitce daje niezadrukowane płaszczyzny na brzegach arkusza lub w wyrobie gotowym, stanowi margines przeciwległy do grzbietu.

**(2.36) klin formowy** — mechanizm śrubowo-klinowy, w którym przez wkręcanie śruby uzyskuje się rozpierające działanie klinów. Występują kliny pojedyncze (krótkie), podwójne (długie) oraz punktowe.

**(2.37) klin pojedynczy** — rodzaj klina o długości przyporu do boków formy  $5 \div 15$  cm, mający tylko jedną śrubę rozpierającą.

**(2.38) klin podwójny** — rodzaj klina o długości przyporu do boków formy  $12 \div 30$  cm, mający dwie śruby rozpierające.

**(2.39) klin punktowy** — rodzaj klina o długości przyporu do 6 cm do boku formy, stosowany przy przesuwaniu form kliszowych w celu spasowania kolorów.

**(2.40) klinowanie formy** — ściśnięcie poszczególnych elementów lub segmentów płaskiej formy typograficznej przez zastosowanie klinów formowych.

**(2.41) mocowanie formy** — czynności, polegające na bezpiecznym połączeniu i ustawieniu formy drukowej lub jej elementów na stałe w określonym miejscu (na płycie formowej maszyny, na cylindrze formowym lub na podstawkach).

**(2.42) mocowanie bezpośrednie** — sposób mocowania formy, polegający na mechanicznym lub magnetycznym połączeniu wierzchniej części formy z jej częścią spodnią.

**(2.43) mocowanie pośrednie** — sposób mocowania formy, polegający na adhezyjnym (np. taśmą lepiącą, klejem) połączeniu wierzchniej części formy z jej częścią spodnią.

**(2.44) podstawka** — spodnia część formy drukowej niższa od pełnej (właściwej) wysokości formy, przeznaczona do uzupełniania elementów wierzchnich formy (np. klisz, stereotypów) na wymaganą wysokość.

**(2.45) podstawka segmentowa** — rodzaj podstawki, którą można zestawiać z elementami do formatu wierzchniej części formy drukowej.

**(2.46) podstawka płytowa** — rodzaj podstawki litej (całościowej).

**(2.47) podstawka płaska** — rodzaj podstawki bez uchwytów.

**(2.48) podstawka z uchwytami** — rodzaj podstawki zaopatrzonej w uchwyty do przytrzymywania stereotypów lub klisz. Do tego rodzaju podstawek należą narożniki i krawężniki.

**(2.49) podstawka oszczędnościowa** — rodzaj podstawki płaskiej, mającej od spodu puste miejsca zmniejszające jej masę.

**(2.50) podstawka z kołeczkami** — rodzaj podstawki płaskiej z wpuszczonymi kołkami drewnianymi, umożliwiającymi przybicie kliszy lub stereotypu.

**(2.51) podstawka dziurkowana** — rodzaj podstawki przeważnie płytowej z pionowymi otworami przelotowymi, przeznaczonymi jako miejsca do wkładania uchwytów.

**(2.52) krawężnik** — rodzaj podstawki z uchwytem jednostronnym.

**(2.53) narożnik** — rodzaj podstawki z dwoma uchwytami ustawionymi wzdłuż przyległych ścian.

**(2.54) formatownik** — materiał niedrukujący, wypełniający puste przestrzenie (miejsca) w formie typograficznej.

**(2.55) rama formowa** — prostokątna rama z płaskownika stalowego, przystosowana do klinowania płaskiej formy typograficznej i umieszczania na płycie formowej płaskiej maszyny typograficznej.

**(2.56) średnik ramy formowej** — płaskownik, dzielący ramę formową na dwie połowy, umieszczony prostopadle do osi cylindra.

**(2.57) klepulec** — klocek z twardego drewna o gładkiej powierzchni dolnej, służący do wyrównywania (sklepywania) powierzchni formy typograficznej.

**(2.58) klepanie formy** — czynność, polegająca na wyrównywaniu powierzchni elementów drukujących formy typograficznej przez równomierne uderzenie młotkiem w klepulec przesuwany po powierzchni formy.

**(2.59) znak pomocniczy w formie** — element drukujący, umieszczony w formie drukowej w celu umownego oznaczenia poszczególnych odbitek drukarskich.

**(2.60) znak boczny** — rodzaj znaku pomocniczego umieszczonego w formie drukowej w celu oznaczenia na brzegu materiału zadrukowanego marginesu bocznego.

**(2.61) znak grzbietowy** — rodzaj znaku pomocniczego przeważnie w postaci krótkiej linii grubej, przesuwany o swą długość przy drukowaniu każdego kolejnego arkusza drukarskiego. Znak umieszcza się w formie drukowej w miejscu złamania (sfalcowania), stanowiącym grzbiet składki introligatorskiej, w celu kontroli kompletności wkładu.

**(2.62) znak pasowania (punktura)** — rodzaj pomocniczego znaku przeważnie w postaci krzyżujących się pod kątem prostym krótkich, cienkich linii umieszczonych na marginesach w formach do drukowania wielokolorowego lub wielobarwnego.

**(2.63) znak formatowy** — rodzaj pomocniczego znaku przeważnie w postaci krótkich, cienkich linii oznaczających miejsca złamania (sfalcowania), przecięcia lub obcięcia.

**(2.64) wytrzymałość drukowa formy** — maksymalna liczba odbitek uzyskanych z jednej formy drukowej przy zachowaniu optymalnej jakości odbitek.

### 3. NACISK I OBCIĄG

**(3.1) tłoczenie drukowania** — odkształcenie powstałe wskutek nacisku, stwarzające kontakt między elementami drukującymi formy drukowej a powierzchnią zadrukowywanego materiału.

**(3.2) nacisk drukowania** — wielkość siły wywierana w procesie drukowania.

**(3.3) nacisk właściwy** — ciśnienie w kG, przypadające na 1 cm<sup>2</sup> powierzchni formy drukowej.

**(3.4) nacisk optymalny** — najmniejszy nacisk nie powodujący zniekształcenia obrazu na odbitec, przy którym z formy drukowej na odbitkę przechodzi właściwa ilość farby potrzebna dla uzyskania charakterystycznej intensywności obrazu w zależności od rodzaju papieru lub kartonu.

**(3.5) nacisk krytyczny** — granica nacisku, po przekroczeniu której następuje zniekształcenie rysunku odbitki w stosunku do formy.

**(3.6) odkształcenie obciążu** — zmiana najczęściej grubości obciążu, wynikająca z kontaktu formy z powierzchnią elementu tłoczącego. Rozróżnia się odkształcenia sprężyste (zanikające po ustaniu działania siły) i plastyczne (trwałe).

**(3.7) obciąż drukowy** — warstwa kompensująca nierówności powierzchni formy drukowej, podłoża oraz niedokładności mechanizmów tłoczenia; dodatkowo w drukowaniu pośrednim występuje jako warstwa przenosząca rysunek z formy drukowej na podłoże. Rozróżnia się obciążi między innymi offsetowe, typograficzne i wkłślodrukowe, które dzielą się na obciążi twarde, średnie i miękkie.

**(3.8) twardość obciążu** — odporność obciążu na odkształcenia plastyczne pod wpływem nacisku na formę drukową.

**(3.9) sprężystość obciążu** — zdolność obciążu do zanikania w nim odkształceń po ustaniu nacisku na formę drukową.

**(3.10) zmienna część obciążu** — część obciążu zmieniana przed drukowaniem z każdej nowej formy drukowej.

**(3.11) stała część obciążu** — część obciążu, pozostająca niezmienną dla większej liczby form drukowych.

**(3.12) obciąż offsetowy** — wielowarstwowy materiał, pokryty gumą lub innym tworzywem sztucznym, przenoszący obraz z formy drukowej na podłoże drukowe.

**(3.13) powierzchnia stykowa drukowania** — powierzchnia, na której w danej chwili zachodzi kontakt między formą drukową a powierzchnią tłoczącą.

**(3.14) nabieganie obciążu** — wybrzuszenia obciążu w wyniku różnych prędkości obwodowych cylindra formowego i tłoczącego.

**(3.15) naciąganie obciążu** — czynność, zapewniająca ścisłe przyleganie obciążu do powierzchni tłoczącej (cylindra lub płyty docisku).

**(3.16) grubość obciążu** — nominalna, charakterystyczna dla danej maszyny wielkość, zapewniająca właściwe współdziałanie formy drukowej z powierzchnią tłoczącą.

**(3.17) odtaczanie** — bezpoślizgowe współdziałanie cylindrów lub cylindra z płaszczyną.

#### 4. CZĘŚCI MASZYNY DO REGULOWANIA

(4.1) **kałamarz** — zbiornik, stanowiący część zespołu farbowego lub nawilżającego.

(4.2) **duktor** — metalowy walec, stanowiący część kałamarza farbowego lub nawilżającego, przeznaczony do dozowania farby lub roztworu zwilżającego.

(4.3) **rakiel (skrobak) włóknodrukowy** — cienka, sprężysta taśma, z reguły stalowa, oprawna w uchwyt, przeznaczona do zbierania farby z elementów niedrukujących formy drukowej.

(4.4) **walec farbowy** — element zespołu farbowego maszyn drukujących, przeznaczony do przenoszenia, rozcierania lub nadawania warstwy farby. Ze względu na powierzchnie robocze różni się walce metalowe i o powierzchni elastycznej.

(4.5) **walec zwilżający** — element zespołu zwilżającego, przeznaczony do przenoszenia warstwy roztworu zwilżającego na formę drukową.

(4.6) **marka** — metalowy ogranicznik położenia arkusza podłoża, wyrównujący przednią jego krawędź w stosunku do formy drukowej.

(4.7) **mierzycza** — urządzenie znajdujące się na stole spływowym maszyn arkuszowych, ustalające położenie bocznej krawędzi arkusza podłoża w stosunku do formy drukowej.

(4.8) **samonakładak (samonakładacz)** — automatyczne urządzenie do pobierania ze stosu pojedynczych arkuszy podłoża i przekazania ich na stół spływowy.

(4.9) **układ prowadzenia** — zespół mechanizmów do wprowadzania podłoża do zespołu drukującego i jego wyprowadzenia po zadrukowaniu.

(4.10) **mechanizm wykładania** — część układu prowadzenia do wyprowadzenia zadrukowanego podłoża z zespołu drukującego.

#### 5. PRZYGOTOWANIE FARBY

(5.1) **przygotowanie farby** — zmiana właściwości drukowych i kolorystycznych farby.

(5.2) **dobieranie barwy** — otrzymywanie barwy farby zgodnej kolorem, odcieniem i nasyceniem (intensywnością) z barwą wzorca.

(5.3) **dorabianie konsystencji** — częściowa zmiana właściwości farby, polegająca na takiej modyfikacji sił adhezyjno-kohezyjnych (przylegania i spójności) przez wprowadzenie odpowiednich do-

datków (past, pokostów), aby lepkość, przyczepność i spójność farby były przystosowane do prędkości drukowania i rodzaju papieru.

Potocznie rozróżnia się konsystencje:

- bardzo słabą, gdy farba jest rzadka i krótka,
- słabą, gdy farba jest rzadka i długa,
- normalną, gdy farba jest gęsta i krótka,
- mocną, gdy farba jest gęsta i długa.

(5.4) **farba długa** — farba o zdolności spływania w postaci ciągliwej nitki, gdy pręcik szklany zanurzony w farbie podnosi się do góry.

(5.5) **farba krótka** — farba o zdolności spływania w postaci krótkich, rwących się nitek, gdy pręcik szklany zanurzony w farbie podnosi się do góry.

(5.6) **obracanie się farby** — ruch obrotowy farby w kałamarzu w kierunku duktora podczas jego obracania.

(5.7) **utrwalanie się farby** — zmiana właściwości warstwy farby, polegająca na zmianie jej konsystencji lub powierzchniowym zestaleniu się w wyniku procesów fizycznych i (lub) chemicznych, zachodzących w czasie od kilku sekund do kilkunastu minut po zadrukowaniu podłoża.

(5.8) **schnięcie farby** — zmiana właściwości warstwy farby, polegająca na całkowitym zestaleniu się w wyniku procesów fizycznych i (lub) chemicznych, zachodzących w czasie co najmniej kilku godzin.

(5.9) **farby triadowe** — zestaw trzech farb o barwach pierwszorzędowych i odpowiednio dobranych odcieniach, niekryjąca, o wysokiej intensywności barwy, umożliwiająca warstwowe nakładanie farb na odbitkę; uzupełnieniem triady jest farba o czerni neutralnej.

(5.10) **barwa** — cecha wrażenia wzrokowego (w znaczeniu psychofizjologicznym) lub charakterystyka promieniowania widzialnego (w znaczeniu psychofizycznym), pozwalająca obserwatorowi rozróżnić dwa pola tego samego kształtu, wielkości i struktury, ale różniące się składem widmowym promieniowania w kierunku obserwacji. Rozróżnia się barwy achromatyczne (czern, szarość, biel) oraz barwy chromatyczne (np. żółta, czerwona, niebieska itp.).

(5.11) **kolor** — potoczne w poligrafii określenie barwy chromatycznej.

(5.12) **odcień powierzchni farby** — różnica barwy farby przy porównywaniu chromatyczności (koloru) dwu lub więcej zbliżonych barw farb (zwyczajowo określanymi np. zielona żółtawa i zielona niebieskawa).

(5.13) **nasylenie (intensywność) powierzchni farby** — cecha wrażenia wzrokowego, która pozwala ocenić udział czystej barwy chromatycznej (kolorowej) w całkowitym wrażeniu światła, wywołana ilością barwnika w farbie (lub na odbicie).

(5.14) **jasność powierzchni farby** — cecha wrażenia wzrokowego, w związku z którą farba wydaje się przepuszczać lub odbijać mniej lub więcej padającego światła.

(5.15) **barwy pierwszorzędowe (podstawowe) farb graficznych** — barwy: żółta, purpurowa i cyanowa (skrótów ż., p., c.), zapewniające otrzymywanie maksymalnej ilości odcieni pochodnych w procesie drukowania.

(5.16) **barwy drugorzędowe (pochodne) farb graficznych** — barwy uzyskane przez mieszanie substraktywne dwóch barw pierwszorzędowych np. żółtej i purpurowej.

(5.17) **drukowność** — zespół cech fizykochemicznych farby i podłoża, warunkujących otrzymywanie jakościowo dobrych odbitek odpowiadających wymogom druku.

## 6. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA DRUKOWEGO

(6.1) **przygotowanie papieru** — zespół czynności, jak: krojenie, klimatyzowanie itp., mających na celu umożliwienie racjonalnego drukowania nakładu.

(6.2) **klimatyzacja papieru** — technologiczne przystosowanie papieru do warunków drukowania przez nadanie mu odpowiedniej wilgotności i temperatury.

(6.3) **przyjmowanie farby przez podłoże** — zdolność podłoża do zwilżania się farbą.

(6.4) **aktywizacja podłoża** — działanie w celu polepszenia przyjmowania farby przez podłoże w procesie drukowania (np. jonizacja folii polietylenowych).

(6.5) **właściwości odkształceniowe podłoża** — zespół cech charakteryzujących odkształcenie się podłoża w procesie drukowania pod wpływem takich czynników, jak: nacisk, warunki klimatyczne, struktura podłoża.

(6.6) **właściwości wytrzymałościowe podłoża** — zespół cech charakteryzujących się granicznymi naprężeniami, powodującymi trwałe uszkodzenie struktury podłoża w procesach drukowania i obróbki. Właściwości wytrzymałościowe podłoża określa się liczbowo przez badanie takich cech, jak: wytrzymałość na zerwanie, samozerwalność, przedarcie, liczba podwójnych zgięć, odporność powierzchni na zrywanie itp.

(6.7) **wygląd zewnętrzny podłoża** — zespół cech określanych wizualnie, zazwyczaj ograniczających przydatność podłoża dla końcowego wyrobu, jak: cętki, zanieczyszczenia, przedarcia, pofalowania, chmurkowatość itp.

(6.8) **pokrywanie pokostem** — uodpornienie papieru lub kartonu offsetowego na rozciąganie, zwiększenie drukowności i (lub) zmniejszenie aktywności chemicznej przez powleczenie go pokostem w maszynie drukującej.

(6.9) **pokrywanie wodą** — uodpornienie papieru lub kartonu offsetowego na rozciąganie przez przepuszczanie go pod naciskiem cylindrów w maszynie offsetowej przy nieczynnym zespole barbowym a działającym zespole nawilżającym.

## 7. TECHNIKA PRYZRZĄDZANIA

(7.1) **przyrządzenie** — przygotowanie maszyny drukującej przed rozpoczęciem właściwego procesu drukowania nakładu, polegające między innymi na ustawieniu i spasowaniu formy drukowej, regulacji wielkości nacisku na poszczególne elementy formy drukowej oraz regulacji ilości farby podanej na formę drukową.

(7.2) **pasowanie** — czynność polegająca na doprowadzeniu do prawidłowego ustawienia rysunku na zadrukowywanym podłożu.

(7.3) **pasowanie barwy (koloru)** — rodzaj pasowania, polegający na doprowadzeniu do właściwego nakładania się na siebie wszystkich barw przy druku wielobarwnym lub dokładnego umieszczenia elementów przy druku wielokolorowym.

(7.4) **pasowanie padania** — rodzaj pasowania, polegający na zapewnieniu pokrywania się po obu stronach określonych elementów formy drukowej np. kolumn.

(7.5) **podkładka** — arkusz papieru zwykłego lub powleczonego o zróżnicowanej grubości do wyrównania lub zróżnicowania nacisku drukowania. Rozróżnia się podkładki wyrównawcze i reliefowe.

(7.6) **podkładka wyrównawcza** — rodzaj podkładki w postaci arkusza próbnej odbitki z naklejonymi na nią kawałkami cienkiego papieru w miejscach słabego nacisku lub wyciętymi partiami w miejscach silnego nacisku. Rozróżnia się podkładki wyrównawcze: stałe i zmienne.

(7.7) **podkładka wyrównawcza stała** — rodzaj podkładki wyrównawczej, umieszczonej w części stałej obciążu, przeznaczonej do wyrównania stałych nierówności mechanizmu tłoczenia.

(7.8) **podkładka wyrównawcza zmienna** — rodzaj podkładki wyrównawczej, umieszczonej w części zmiennej obciążu, przygotowanej dla danej formy drukowej.

(7.9) **podkładka reliefowa** — rodzaj podkładki o zróżnicowanej grubości, umieszczonej w obciążu lub pod kliszami.

(7.10) **podkładka reliefowa ręczna (wycinka)** — rodzaj podkładki reliefowej, wielowarstwowej, wykonanej ręcznie z kilku odbitek przez ich wycinanie i naklejanie.

(7.11) **podkładka reliefowa chemiczna** — rodzaj podkładki reliefowej, uzyskanej w wyniku trawienia odbitki, wykonanej na specjalnym podłożu.

(7.12) **podkładka reliefowa proszkowa** — rodzaj podkładki reliefowej, uzyskanej przez pokrycie niewyschniętej odbitki granulami z tworzywa sztucznego, które następnie poddaje się utwardzaniu termicznemu.

(7.13) **podkładka reliefowa termoplastyczna** — rodzaj podkładki reliefowej, otrzymanej w wyniku pęcznienia i termoutwardzania materiału z tworzywa termoreaktywnego, na którym wykonana zostaje odbitka.

(7.14) **podkładanie** — czynność wykonywania i umieszczania podkładek w celu uzyskania właściwych nacisków. Rozróżnia się podkładanie w formę i w obciąż.

(7.15) **podkładanie w formę** — umieszczanie podkładki między kliszą lub stereotypem a podstawką.

(7.16) **wyrównanie grubości formy** — umieszczenie podkładek pod formą drukową lub zmniejszenie grubości formy w celu uzyskania właściwych wysokości lub grubości.

(7.17) **podkładanie w obciąż** — umieszczanie podkładki w obciążu.

## 8. PROCES DRUKOWANIA

(8.1) **drukowanie** — przenoszenie środka barwiącego z formy drukowej na zadrukowywane podłoże.

(8.2) **drukowanie jednokolorowe** — drukowanie z jednej formy przy użyciu farby o danej barwie.

(8.3) **drukowanie wielokolorowe** — drukowanie na wspólnym podłożu z kompletu form do drukowania wielokolorowego przy użyciu farb o różnych barwach.

(8.4) **drukowanie wielobarwne** — drukowanie na wspólnym podłożu z kompletu form do drukowania wielobarwnego przy użyciu farb o różnych barwach, dających w wyniku syntezy subtraktywnej barwy pochodne.

(8.5) **drukowanie mokro na mokro** — drukowanie wielokolorowe lub wielobarwne w jednym ciągu technicznym farbami o odpowiednich właściwościach reologicznych, zapewniających właściwe nakładanie się farb.

(8.6) **drukowanie jednostronne** — drukowanie w jednym ciągu technicznym po jednej stronie podłoża.

(8.7) **drukowanie dwustronne** — drukowanie w jednym ciągu technicznym po obu stronach podłoża.

(8.8) **odbitka drukarska** — obraz elementów drukujących formy, powstały na podłożu w wyniku procesu drukowania.

(8.9) **odbitka próbna** — odbitka wykonana w celu kontroli między innymi jakości wykonania formy, ustawienia elementów drukujących, intensywności odbitki.

(8.10) **odbitka barwna elementarna** — odbitka próbna, wykonana z jednej formy kompletu do drukowania wielobarwnego odpowiednią farbą pierwszorzędową.

(8.11) **odbitka barwna zbiorcza** — odbitka próbna, wykonana z kompletu form do drukowania wielokolorowego lub wielobarwnego odpowiednim zestawem farb.

(8.12) **odbitka wielobarwna** — odbitka, otrzymana w wyniku procesu drukowania wielobarwnego.

(8.13) **odbitka wielokolorowa** — odbitka, otrzymana w wyniku procesu drukowania wielokolorowego.

(8.14) **zgodność odbitki z wzorcem** — stopień zbliżenia istotnych cech wizualnych odbitki z cechami wzorca.

(8.15) **zgodność graficzna odbitki** — rodzaj zgodności odbitki z wzorcem w zakresie rozmieszczenia elementów graficznych.

(8.16) **zgodność tonalna odbitki** — rodzaj zgodności odbitki z wzorcem w zakresie wartości tonalnych.

(8.17) **zgodność barwna odbitki** — rodzaj zgodności odbitki z wzorcem w zakresie wartości barwnych.

(8.18) **ostrość rysunku** — cecha odbitki, charakteryzująca się dokładnością odwzorowania elementów drukujących formy w porównaniu z wzorcem.

(8.19) **intensywność odbitki** — stopień pokrycia farbą obrazu elementów drukujących.

(8.20) **szybkość drukowania** — wydrukowana w jednostce czasu liczba odbitek na maszynie arkuszowej lub liczba metrów wstęgi podłoża na maszynie zwojowej.

(8.21) **brązowanie druków** — proces napyłania proszków metalicznych zwykle o barwie złota lub srebra na podłoże świeżo zadrukowane specjalną farbą.

(8.22) **napyłanie druków** — mechaniczne rozpylanie proszków na odbitki bezpośrednio po ich zadrukowaniu w celu zapobiegania odciąganiu.

(8.23) **wyłaczenie (pregowanie)** — tłoczenie matrycą i patrycą podłoża najczęściej zadrukowanego w celu otrzymania reliefu.

KONIEC

Informacje dodatkowe



## SKOROWIDZ TERMINÓW

- A**
- aktywizacja podłoża (6.4)
- B**
- barwa (5.10)  
barwy drugorzędowe (pochodne) farb graficznych (5.16)  
    b. pierwszorzędowe (podstawowe) farb graficznych (5.15)  
brązowanie druków (8.21)
- D**
- dobieranie barwy (5.2)  
dociskowy numerator (2.23)  
dorabianie konsystencji (5.3)  
drukowa forma (2.1)  
drukowania szybkość (8.20)  
    d. powierzchnia stykowa (3.13)  
drukowanie (8.1)  
    d. dwustronne (8.7)  
    d. jednokolorowe (8.2)  
    d. jednostronne (8.6)  
    d. mokro na mokro (8.5)  
    d. wielobarwne (8.4)  
    d. wielokolorowe (8.3)  
drukowność (5.17)  
drukujący element (2.19)  
duktor (4.2)
- E**
- elastyczna forma (2.16)  
element drukujący (2.19)  
niedrukujący (2.20)
- F**
- farba długa (5.4)  
    f. krótka (5.5)  
farby powierzchni nasycenie (intensywność) (5.13)  
    f. powierzchni odcień (5.12)  
    f. przygotowanie (5.1)  
    f. triadowe (5.9)  
    f. schnięcie (5.8)  
    f. utrwalanie się (5.7)  
fleksograficzna forma (2.7)  
forma elastyczna (2.16)  
    f. do drukowania wielobarwne-  
go (2.17)  
    f. do drukowania wielokolorowe-  
go (2.18)  
    f. do techniki drukowania płas-  
kiego (2.3)  
    f. do techniki drukowania wklę-  
słego (wkłesłodrukowa) (2.2)  
    f. do techniki drukowania wy-  
pukłego (2.4)  
    f. drukowa (2.1)  
    f. fleksograficzna (2.7)  
    f. kliszowa (2.15)  
    f. kombinowana (2.11)  
    f. mieszana (2.8)  
    f. ilustracyjna (2.10)
- f. tekstowa (2.9)  
f. typograficzna (2.5)  
f. typooffsetowa (2.6)  
f. składu czcionkowego (2.12)  
f. składu wierszowego (2.13)  
f. stereotypowa (2.14)  
formatownik (2.54)
- G**
- grubość obciążu (3.16)
- I**
- intensywność odbitki (8.19)
- J**
- jasność powierzchni farby (5.14)
- K**
- kałamarz (4.1)  
klepanie formy (2.58)  
klepulec (2.57)  
klin formowy (2.36)  
    k. podwójny (2.38)  
    k. pojedynczy (2.37)  
    k. punktowy (2.39)  
klimatyzacja papieru (6.2)  
klinowanie formy (2.40)  
kliszowa forma (2.15)  
kolor (5.11)  
krawężnik (2.52)
- M**
- makieta rozstawienia (2.29)  
margines boczny (2.35)  
    m. formy (2.31)  
    m. główkowy (2.33)  
    m. grzbietowy (2.32)  
    m. łapkowy (2.34)  
marka (4.6)  
mechanizm wykładania (4.10)  
mierzyca (4.7)  
mocowanie bezpośrednie (2.42)  
    m. formy (2.41)  
    m. pośrednie (2.43)
- N**
- naciąganie obciążu (3.15)  
nacisk drukowania (3.2)  
    n. krytyczny (3.5)  
    n. optymalny (3.4)  
    n. właściwy (3.3)  
nabieganie obciążu (3.14)  
napylanie druków (8.22)  
narożnik (2.53)  
nasycenie (intensywność) powierzch-  
ni farby (5.13)  
niedrukujący element (2.20)  
numerator (2.22)  
    n. dociskowy (2.23)  
    n. ramowy (2.24)  
    n. rotacyjny (2.25)
- O**
- obciąż drukowy (3.7)  
    o. offsetowy (3.12)  
obciążu grubość (3.16)  
    o. naciąganie (3.15)  
    o. nabieganie (3.14)  
    o. odkształcenie (3.6)  
    o. sprężystość (3.9)  
    o. stała część (3.11)  
    o. twardość (3.8)  
    o. zmienna część (3.10)  
obracanie się farby (5.6)  
obstawianie formy (2.30)  
odbitka barwna elementarna (8.10)  
    o. barwna zbiorcza (8.11)  
    o. drukarska (8.8)  
    o. próbna (8.9)  
    o. wielobarwna (8.12)  
    o. wielokolorowa (8.13)  
odbitki intensywność (8.19)  
    o. zgodność barwna (8.17)  
    o. zgodność graficzna (8.15)  
    o. zgodność tonalna (8.16)  
    o. zgodność z wzorcem (8.14)  
odcień powierzchni (5.12)  
odkształcenie obciążu (3.6)  
odtaczanie (3.17)  
ostrość rysunku (8.18)
- P**
- papieru przygotowanie (6.1)  
    p. klimatyzacja (6.2)  
pasowanie (7.2)  
    p. barwy (koloru) (7.3)  
    p. padania (7.4)  
    podkładka (7.5)  
    p. reliefowa (7.9)  
    p. reliefowa chemiczna (7.11)  
    p. reliefowa proszkowa (7.12)  
    p. reliefowa ręczna (wycin-  
ka) (7.10)  
    p. reliefowa termoplastyczna (7.13)  
    p. wyrównawcza (7.6)  
    p. wyrównawcza stała (7.7)  
    p. wyrównawcza zmienna (7.8)  
podkładanie (7.14)  
    p. w formę (7.15)  
    p. w obciąż (7.17)  
podłoża aktywizacja (6.4)  
    p. właściwości odkształceni-  
owe (6.5)  
    p. właściwości wytrzymałości-  
owe (6.6)  
    p. wygląd zewnętrzny (6.7)  
podstawka (2.44)  
    p. dziurkowana (2.51)  
    p. oszczędnościowa (2.49)  
    p. płaska (2.47)  
    p. płytowa (2.46)  
    p. segmentowa (2.45)  
    p. z kołeczkami (2.50)  
    p. z uchwytnymi (2.48)  
pokrywanie pokostem (6.8)  
    p. wodą (6.9)  
pomocniczy znak w formie (2.59)

powierzchnia drukująca formy (2.21)  
p. stykowa drukowania (3.13)  
przygotowanie farby (5.1)  
p. papieru (6.1)  
przyjmowanie farby przez podłoże (6.3)  
przyszydzanie (7.1)

**R**

rakiel (skrobak) wklęsiodruko-  
wy (4.3)  
rama formowa (2.55)  
ramowy numerator (2.24)  
rotacyjny numerator (2.25)  
rozstawienie kolumn (2.27)  
rysunku ostrość (8.18)

**S**

samonakładak (samonakładacz) (4.8)  
schemat rozstawienia (2.28)  
walec farbowy (4.4)  
schnięcie farby (5.8)

stała część obciążu (3.11)  
stereotypowa forma (2.14)  
sprężystość obciążu (3.9)  
szybkość drukowania (8.20)  
średnik ramy formowej (2.56)

**T**

łoczenie drukowania (3.1)  
triadowe farby (5.9)  
twardość obciążu (3.8)  
typograficzna forma (2.5)  
typooffsetowa forma (2.6)

**U**

układ prowadzenia (4.9)  
utrwalanie się farby (5.7)

**W**

walec farbowy (4.4)  
w. zwilżający (4.5)  
właściwości wytrzymałościowie pod-  
łoża (6.6)

w. odkształceniowe podłoża (6.5)  
wygląd zewnętrzny podłoża (6.7)  
wyrównanie grubości formy (7.16)  
wytlaczanie (pregowanie) (8.23)  
wytrzymałość drukowa formy (2.64)

**Z**

zestawianie formy (2.26)  
zgodność barwna odbitki (8.17)  
z. graficzna odbitki (8.15)  
z. odbitki z wzorcem (8.14)  
z. tonalna odbitki (8.16)  
znak boczny (2.60)  
z. formatowy (2.63)  
z. grzbietowy (2.61)  
z. pasowania (punktura) (2.62)  
z. pomocniczy w formie (2.59)  
zmienna część obciążu (3.10)

**BG PW**  
**BN. 005330**



40000000343685