UKD 655.282

POLIGRAFIA	NORMA BRANŻOWA	BN-70 7441-03
	Skład maszynowy czcionkowy	Grupa katalogowa XVII 94

Machine type Setting	Composition à la machine des caractères d'imprimerie individuels	Буквоотливной набор	Buchstabenmaschinensatz

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest odlany skład maszynowy czcionkowy w szpaltach. Norma nie dotyczy składu trzy i czterostopniowego (trzy- i czteroliniowego).

1.2. Określenia — wg BN-71/7401-04, BN-71/7401-02 i BN-71/7401-03.

1.3. Normy związane

PN-71/H-87202 Stopy drukarskie

PN-70/P-55010 Jednostki wielkości typograficznych

PN-70/P-55025 Maszynopis wydawniczy książek, broszur i czasopism

PN-65/P-55029 Materiały wydawnicze. Odbitki korektorskie typograficzne

PN-72/P-55036 Znaki korektorskie i wykonywanie korekty drukarskiej

BN-71/7401-02 Jednostki wielkości typograficznych. Nazwy i określenia

BN-71/7401-03 Materiały i procesy wydawnicze. Nazwy i określenia

BN-71/7401-04 Technika drukowania wypukłego. Zecerstwo. Nazwy i określenia

BN-64/7440-02 Zasady składania tekstów w języku polskim

BN-65/7440-03 Zasady łamania składu zecerskiego wydawnictw książkowych

BN-65/7440-04 Zasady składania wzorów chemicznych

BN-65/7440-05 Zasady składania wzorów matematycznych

BN-65/7442-02 Materiały zecerskie. Pakowanie, przechowywanie i transport

BN-65/7442-05 Materiał zecerski. Sprawdzanie równości linii pisma

BN-65/7442-06 Materiał zecerski. Sprawdzanie wymiarów

BN-65/7442-07 Materiał zecerski. Czcionki metalowe do składania ręcznego

2. MATERIAŁ SKŁADU MASZYNOWEGO CZCIONKOWEGO

2.1. Czcionki

2.1.1. Stop drukarski — stopy monotypowe wg PN-71/H-87202. Temperatura stopu podczas odlewu powinna wynosić 350÷390°C w zależności od rodzaju użytego stopu oraz stopnia odlewanych czcionek.

2.1.2. Wymiary czcionek powinny wynosić:

a) wysokość całkowita — 23,56 $^{+0,01}_{-0,02}$ mm wysokość główki 1,27 $^{+0,01}_{-0,02}$ mm;

b) stopnie czcionek — 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 punktów typograficznych wg dyspozycji zamawiającego; dopuszczalne odchyłki dla czcionek do 12 p. ±0,005 mm, powyżej 12 p. ±0,01 mm wg BN-65/7442-07;

c) stopień pisma i liczba seta pisma — zależnie od matryc do odlewarek składu czcionkowego określonych katalogiem pism producenta.

2.1.3. Wykonanie

a) odlew czcionki powinien być wykonany w następujący sposób: czcionka powinna być dobrze wypełniona metalem bez widocznych komór powietrznych; dopuszcza się niewielkie wgłębienia na płaszczyźnie stopkowej;

b) prostokątność płaszczyzn czcionki — wszystkie płaszczyzny słupka czcionki powinny łączyć się ze sobą pod kątem prostym;

c) oczko czcionki powinno być gładkie, wyraźne (ostro zarysowane kontury), nieporowate i bez uszkodzeń mechanicznych.

Linia pisma powinna być jednolita, określona przez producenta matryc do odlewarek składu

Centralne Laboratorium Poligraficzne
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Poligraficznego
dnia 25 lutego 1970 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji
od dnia 1 stycznia 1973 r. Dz. Norm. i Miar nr 4/1972 poz. 6

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE PZG w Pab., zam. 1196-72 Obj. 0,65 a. w. Nakład 1500+50 egz. Cena zł 3,60

czcionkowego, równoległa do przedłużonej płaszczyzny sygnaturowej.

2.2. **Justunek**

2.2.1. **Stop drukarski monotypowy** — wg 2.1.1.

2.2.2 **Wymiary**

a) wysokość justunku wysokiego — 22,29 ±0,01 mm, niskiego 19,05 ±0,01 mm;

b) stopnie justunku wg 2.1.2 b);

c) szerokość justunku stałego — 4, 5, 6, 9 i 18 jednostek wg PN-70/P-55010, zmiennego nie określa się.

2.2.3. **Wykonanie**

a) odlew justunku wg 2.1.3 a);

b) prostokątność i równoległość płaszczyzn wg 2.1.3 b).

3. SKŁAD MASZYNOWY CZCIONKOWY

3.1. **Podstawa odlewania składu.** Perforowana taśma z nakłuwarek (tastrów) z metryką rolki, wykonana zgodnie z zasadami nakłuwania, z treścią zgodną z maszynopisem wg PN-70/P-55025, z zasadami składania wg BN-64/7440-02, BN-65/7440-03, BN-65/7440-04 i BN-65/7440-05, karta zmian matryc oraz plan właściwej ramki matrycowej.

3.2. **Odlewanie materiału monotypowego** — wg rozdz. 2.

3.3. **Stopień odlewu** — wg 2.1.2 b) zgodnie z dyspozycjami, wyrażony w punktach typograficznych.

3.4. **Szerokość odlewu** — zgodna z dyspozycjami od 7 czcionek do 14 kwadratów stanowiąca wielokrotność co najmniej 6 p., z wyjątkiem tabel, w których dopuszcza się szerokości stanowiące wielokrotność 2 p.

Dopuszczalne odchyłki od szerokości określa tab. 1.

Tabela 1

Szerokość składu	Dopuszczalne odchyłki odlewu [1]	
	p.	mm
do 5 kwadratów	+0,5	+0,188
powyżej 5 kwadratów do 10 kwadratów	+1,0	+0,376
powyżej 10 kwadratów	+1,5	+0,564

[1]) Nie dotyczy odlewu tabel.

3.5. **Długość szpalty** — nie określa się.

3.6. **Wypełnianie materiałem justunkowym.** Miejsca niedrukujące w składzie powinny być wypełnione całkowicie materiałem justunkowym do formatu.

3.7. **Znakowanie szpalt.** Jeden lub dwa pierwsze wiersze szpalty powinny zawierać co najmniej następujące dane:

a) numer zamówienia drukarni,
b) tytuł lub skrót wydawnictwa (publikacji)
c) datę złożenia,
d) nazwisko składającego,
e) krój i serię pisma,
f) stopień i liczbę seta pisma,
g) stopień odlewu,
h) szerokość składu,
i) kolejny numer szpalty,
j) numer maszyny.

4. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. **Przechowywanie** — wg BN-65/7442-02. Szpalty składu maszynowego czcionkowego należy wiązać sznurkiem i przechowywać na regałach na szufelkach.

Po każdorazowym odbijaniu skład należy oczyścić z farby.

4.2. **Transport.** Szufelki ze składem maszynowym czcionkowym należy przewozić w wózku zecerskim. Podczas transportu nie należy stawiać szufelek ze składem jedna na drugiej.

5. BADANIA

5.1. **Wytyczne przeprowadzania badań.** Ustala się zasadę, że z każdej zmiany pobiera się do badań co najmniej 2 partie składu maszynowego czcionkowego. Dla przeprowadzania właściwej oceny zaleca się pobranie partii w sposób losowy na początku składania i podczas jego trwania.

5.2. **Partie.** Ustala się następujące partie składu maszynowego czcionkowego:

— dla składów tekstowych — 5000 znaków,

— dla tabel i wzorów — powierzchnię formatu kolumny A4.

5.3. **Rodzaje i sposoby badań.** Partię składu maszynowego czcionkowego należy poddać badaniom wg tab. 2.

Tabela 2

Rodzaje badań	Wykonanie badań
1	2
Sprawdzenie wymiarów materiału składu maszynowego czcionkowego	bezpośrednio wg BN-65/7442-06 na próbce liczącej 10 czcionek i 10 sztuk justunku, pobranej w sposób losowy z partii zgodnie z 5.2
Sprawdzanie wymiarów składu	bezpośrednio na składzie wg BN-65/7442-06

cd. tab. 2

Rodzaje badań	Wykonanie badań
1	2
Sprawdzenie linii pisma	sprawdzenie liniomierzem wg BN-65/7442-05 na zgodność z wzorcem fabrycznym (stalowa płytka z wygrawerowanymi liniami pisma lub czcionka odlana z matrycy wzorca linii pisma) lub za pomocą przyrządów optycznych
Sprawdzenie odstępów między wyrazami	bezpośrednio na składzie za pomocą wzorców materiału zecerskiego przez przyłożenie ich do badanych miejsc
Sprawdzenie liczby tekstu w wierszach końcowych	
Sprawdzenie wcięć przy akapitach i wyróżnieniach	
Sprawdzenie prostokątności składu	bezpośrednio na składzie za pomocą kątownika przez obserwację przystawania składu do jego ramion
Oględziny zewnętrzne	sprawdzenie nieuzbrojonym okiem bezpośrednio na składzie i odbitce składu cech wyszczególnionych w załączniku

5.4. Ocena wadliwości partii składu. Ocenę punktową partii składu podano w tab. 3.

Tabela 3

Lp.	Wyszczególnienie wad		Zakres	Ocena punktowa
1	2		3	4
1	Niewłaściwe wymiary czcionek lub justunku		za każdy przypadek	2
2	Szerokość niezgodna z dyspozycją			21
3	Niewłaściwa linia pisma			21
4	Brak prostokątności składu			21
5	Niewypełnienie formatu			21
6	Niezgodność z dyspozycjami maszynopisu dotycząca	stopnia pisma		21
7		kroju pisma		21
8		rodzaju pisma		21
9		wyróżnień		5
10		innych wad		2

cd. tab. 3

Lp.	Wyszczególnienie wad		Zakres	Ocena punktowa
1	2		3	4
11	Niezgodność z zasadami składania	niewłaściwe odstępy między wyrazami	za każdy przypadek	3
12		niewłaściwe wcięcia akapitowe		3
13		niewłaściwa liczba tekstu w wierszu końcowym		5
14		inne wady		2

5.5. Ocena partii składu maszynowego czcionkowego. Partię składu maszynowego czcionkowego należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli ocena punktowa wad nie przekroczy 20 punktów. W przypadku stwierdzenia jednej wady dyskwalifikującej (21 punktów) należy zaniechać dalszego badania i uznać partię składu maszynowego czcionkowego za niezgodną z wymaganiami normy.

6. OCENA SKŁADU MASZYNOWEGO CZCIONKOWEGO

Skład maszynowy czcionkowy należy uznać za zgodny z wymaganiami normy, jeżeli badane partie są zgodne z normą. Skład maszynowy czcionkowy należy uznać za niezgodny z wymaganiami normy, jeżeli co najmniej jedna z badanych partia jest niezgodna z normą.

7. BADANIE TREŚCI SKŁADU MASZYNOWEGO CZCIONKOWEGO

7.1. Wykonanie odbitki korektorskiej — wg PN-65/P-55029.

7.2. Korekta składu maszynowego czcionkowego — wg PN-72/P-55036 w zakresie zgodności składu z:

— treścią maszynopisu,
— adiustacją maszynopisu,
— zasadami składania

oraz prawidłowe wykonanie składu na cechy sprawdzalne wizualnie na odbitce korektorskiej.

8. POPRAWIANIE TREŚCI

Skład powinien być poprawiony zgodnie z naniesioną korektą.

9. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Zasady ustanowione niniejszą normą odnoszą się również do składu maszynowego pojedynczymi czcionkami, wykonywanego na maszynach podobnego typu, lecz wytwarzanych przez innych producentów.

KONIEC

Załącznik do BN-70/7441-03

OGLĘDZINY ZEWNĘTRZNE SKŁADU MASZYNOWEGO CZCIONKOWEGO

1. Wytyczne przeprowadzania badań. Skład pobrany do badań należy poddać oględzinom w celu sprawdzenia cech (jeżeli występują w badanym składzie) podanych w 2÷6.

2. Stosowanie materiału zecerskiego i znakowanie

a) właściwy stopień pisma,
b) wypełnienie formatu,
c) zbieżność składu,
d) prawidłowość oznaczenia szpalty,
e) właściwa wysokość materiału,
f) nieuszkodzone oczko materiału drukującego,
g) niesfragmentowany materiał drukujący,

3. Zasady składania tekstów w języku polskim

a) spacjowanie przy znakach pisarskich,
b) rozdzielanie i przenoszenie do następnego wiersza w zależności od szerokości składu:
— wyrazów dwusylabowych,
— pauzy,
— tytułów np. prof., mgr, inż., tow.,
— jednoliterowych skrótów nazw i określeń od liczb, arabskich lub rzymskich,
— liczb,
— sylaby „li",
— skrótów nazw instytucji składanych wersalikami,
— skrótów nazw miar i wag bez poprzedzających je wartości liczbowych,
c) pozostawienie na końcu wiersza:
— pojedynczych liter lub cyfr z kropką lub nawiasem stosowanych przy wyliczeniach,
— inicjałów imion przed nazwiskami,
— spójnika „i" oraz wyrazów jednoliterowych składanych wersalikami (majuskułami),
— wyrazów jednoliterowych składanych czcionkami podrzędnymi (minuskułami) „a, o, e, u, w, z",
d) rozdzielanie liczb na klasy,
e) umieszczanie znaków pisarskich:
— kropki,
— przecinka,
— pauzy,
— dywizu,
— wielokropka,
— cudzysłowu,
— odsyłacza,
— nawiasów i klamer,
— znaków powtórzenia,
— znaku paragrafu,
— innych znaków,
f) składanie wyliczeń,
g) składanie tytułów:
— rozdzielanie i przenoszenie wyrazów,
— numeracja dziesiętna,
— wyrównywanie światła,
h) składanie przypisów,
— sposób złożenia,
— oznaczenie,
i) składanie spisu treści,
j) składanie poezji:
— odstępy między wyrazami,
— rozmieszczenie wierszy,
— dzielenie i przenoszenie wyrazów,
— przenoszenie całych wyrazów.

4. Zasady składania wzorów matematycznych

a) wielkość justunku przy znakach podstawowych działań,
b) środkowanie znaków podstawowych działań w stosunku do linii ułamkowych,
c) obejmowanie wielkości podpierwiastkowych przez znak pierwiastka,
d) rodzaj i długość linii pierwiastka w stosunku do ułamka podpierwiastkowego,
e) użycie właściwego wykładnika pierwiastka,
f) wielkość justunku przy znakach matematycznych,
g) środkowanie znaków stosunków matematycznych w odniesieniu do linii ułamkowych,
h) wielkość justunku przy znakach geometrycznych,
i) sposób składania oznaczeń:
— temperatury,
— stopni kątowych,
— godzin i sekund,

j) wielkość nawiasów wewnętrznych i zewnętrznych,

k) wielkość justunku przy operatorach całkowania, sumowania, iloczynu,

l) wielkość znaków sigmy, całki, pi,

ł) justowanie innych znaków matematycznych,

m) justowanie wskaźników, wykładników i odsyłaczy,

n) rodzaj pisma wskaźników cyfrowych literowych i skrótów matematycznych,

o) składanie wskaźników podwójnych,

p) umieszczanie wskaźników nad i pod operatorami,

r) wielkość justunku przy symbolach, skrótach i cyfrach,

s) nieużywanie kropki i nieprzenoszenie skrótów,

t) stosowanie cyfr.

5. Zasady składania wzorów chemicznych

a) ustawienie,

b) odstępy między wierszami,

c) przenoszenie,

d) odstępy przy znakach działań chemicznych,

e) odstępy przy znakach wiązań,

f) justowanie znaków wiązań na środku symboli,

g) odstępy przy symbolach:

— współczynnikach,

— przystawkach,

— wartościowości,

— znakach ładunku,

— nawiasach,

h) składanie indeksów podwójnych,

i) składanie znaków ładunku,

j) składanie nawiasów i klamer.

6. Zasady składania tabel

a) krój pisma,

b) stopień pisma,

c) szerokość tabeli,

d) szerokość rubryk,

e) stosowanie justunku,

f) kierunek tekstu,

g) rozmieszczenie tekstu,

h) justowanie w rubrykach,

i) podsumowanie,

j) przypisy,

k) przenoszenie.