

PRZEMYSŁ PAPIERNICZNY	NORMA BRANŻOWA	BN-67
	Półprodukty przemysłu papierniczego Badania techniczne	7308-01
	Oznaczanie cętkowości	Zamiast RN-54/MPDiP-05044 i RN-57/MLiPD-05046
		Grupa katalogowa IX 69

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda oznaczania zanieczyszczeń w półproduktach włóknistych.

1.2. Określenia. Cętkowością nazywa się zanieczyszczenia półproduktów widzialne nieuzbrojonym okiem, w świetle przechodzącym, występujące w postaci ciał obcych.

1.3. Normy związane

- PN-61/P-50065 Produkty przemysłu papierniczego. Badania techniczne. Formowanie krążków półproduktów papierniczych
- PN-62/P-50075 Produkty przemysłu papierniczego. Badania techniczne. Pobieranie próbek półproduktów w postaci arkuszy
- PN-62/P-50076 Produkty przemysłu papierniczego. Badania techniczne. Pobieranie próbek półproduktów w postaci zwojów
- PN-62/P-50077 Produkty przemysłu papierniczego. Badania techniczne. Pobieranie próbek półproduktów w postaci składek
- PN-62/P-50078 Produkty przemysłu papierniczego. Badania techniczne. Pobieranie próbek półproduktów w postaci rozdrobnionej
- PN-62/P-50079 Produkty przemysłu papierniczego. Badania techniczne. Pobieranie próbek półproduktów w postaci zawiesiny wodnej
- PN-64/P-50129 Produkty przemysłu papierniczego. Metody badań fizycznych. Oznaczanie gramatury

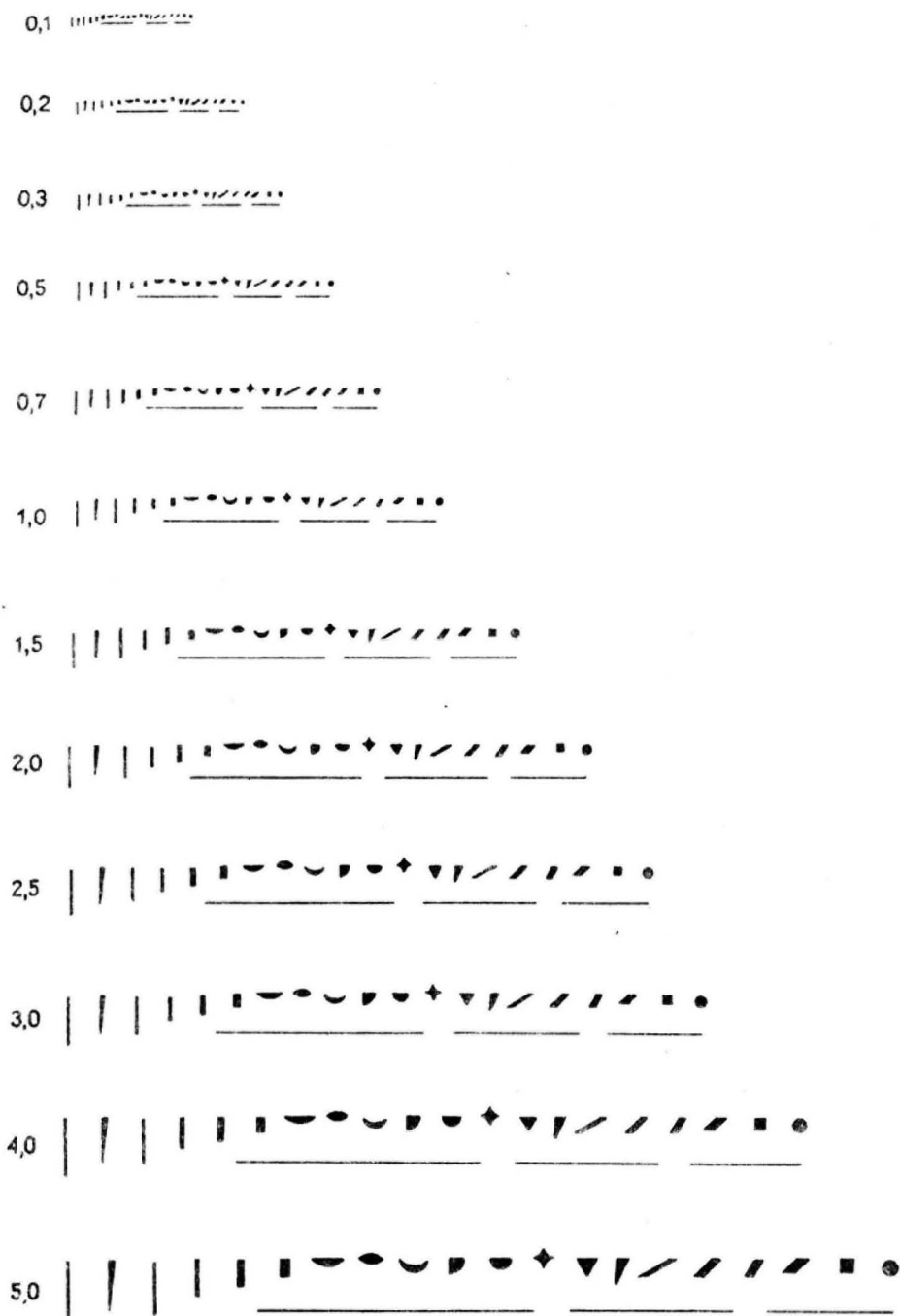
2. METODA OZNACZANIA

2.1. Aparatura i przyrządy

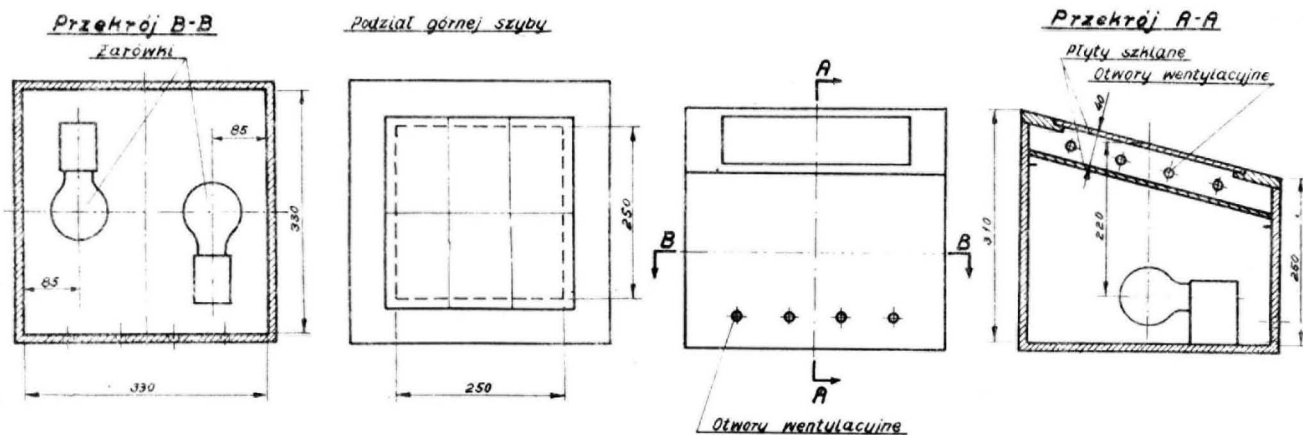
- Aparat pokazany na rys. 1.
- Igła z materiału niekorodującego.
- Ołówek kopiowy.
- Tablica porównawcza wielkości cętek wg rys. 2.

Instytut Celulozowo-Papierniczy

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Celulozowo-Papierniczego w porozumieniu z Instytutem Celulozowo-Papierniczym dnia 27 maja 1967 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1968 r. (Mon. Pol. nr poz.)



Rys. 2. Tablica porównawcza kształtów i wielkości cętek



Rys. 1. Aparat do oznaczania cętkowatości

2.2. Opis aparatu. Aparat składa się z drewnianej skrzynki w środku pomalowanej na biało, której przykrywa wykonana jest z dwóch płyt szklanych o wymiarach 300 × 300 mm. Górna płyta szklana wykonana jest ze szkła przezroczystego, a dolna ze szkła matowego. Wewnątrz skrzynki umieszczone są dwie żarówki o mocy 100 W każda. Górne szkło może być podzielone na 4 lub 6 równych pól w celu ułatwienia obliczania cętek.

2.3. Pobieranie i przygotowanie próbek. Z partii półproduktów papierniczych należy pobrać średnią próbkę laboratoryjną zgodnie z tablicą.

Rodzaj produktu papierniczego	Postać produktu papierniczego	Sposób pobrania średniej próbki laboratoryjnej	
		w obrocie krajowym wg	w obrocie zagranicznym wg
Półprodukty przemysłu papierniczego	Arkusze	PN-62/P-50075	Zalecenia RWPG nr ...
	Zwoje	PN-62/P-50076	
	Składki	PN-62/P-50077	warunków uzgodnionych pomiędzy dostawcą i odbiorcą
	Płatki	PN-62/P-50078	
	Zawiesina wodna	PN-62/P-50079	

2.4. Przygotowanie próbek analitycznych. Z pobranych próbek w postaci arkuszy i zwojów należy wydzielić 10 arkuszy o wymiarach około 300 × 500 mm, z tym że do oznaczania cętkowości wyciąć próbki o wymiarach 300 × 300 mm, natomiast pozostałe próbki użyć do oznaczania gramatury i wilgotności.

Z pobranych próbek w postaci składek, płatków (postaci rozdrobnionej) i zawiesiny wodnej należy uformować arkusiki próbne wg PN-61/P-50065 o gramaturze 250 g/m² w przeliczeniu na masę w stanie bezwzględnie suchym. Arkusików nie suszyć i użyć je do oznaczania w stanie wilgotnym.

2.5. Wykonanie oznaczania. Należy wykonać 10 oznaczeń. Przed oznaczaniem cętkowości należy oznaczyć gramaturę badanego półproduktu w stanie bezwzględnie suchym wg PN-64/P-50129. Badane próbki należy dobrze namoczyć w czystej wodzie i kolejno umieszczać na szkle aparatu; 5 próbek należy kłaść stroną sitową do góry, a pozostałe 5 stroną sitową w dół. W przypadku próbek mających gramaturę większą niż 750 g/m² należy je rozwarstwić na dwie w przybliżeniu równe części lub uformować arkusiki próbne o gramaturze 250 g/m² wg PN-61/P-50065. Po włączeniu lamp i oświetleniu badanej próbki widziane cętki należy zaznaczyć ołówkiem i ustalić ich liczbę, zgodnie z przyjętymi wielkościami podanymi w odpowiednich normach przedmiotowych. Do określenia wielkości cętek należy używać tablicy porównawczej wg rys. 2.

3. OBLICZANIE WYNIKÓW

3.1. Ustalanie liczby cętek

a) Ogólną liczbę cętek (C) w przeliczeniu na powierzchnię 1 m² półproduktu papierniczego o gramaturze 500 g/m² należy obliczyć wg wzoru

$$C = \frac{S \cdot 8000}{g}$$

w którym:

S - średnia arytmetyczna liczby cętek z poszczególnych próbek,

g - gramatura badanego arkusika,

8000 - współczynnik przeliczeniowy.

Liczbę cętek małych (C_m) lub dużych (C_d), w zależności od przyjętego zakresu podanego w normach przedmiotowych, należy obliczyć według tych samych wzorów, z tym że liczyć należy tylko cętki małe lub duże o określonym zakresie.

b) Ogólną liczbę cętek (C_k) w przeliczeniu na kilogram masy w stanie bezwzględnie suchym należy obliczyć wg wzoru

$$C_k = 2 \cdot C$$

w którym C - ogólna liczba cętek obliczona na powierzchni 1 m^2 o gramaturze 500 g/m^2 .

3.2. Wynik należy podać z dokładnością do 10 cętek.

K O N I E C