

DRZEWNICTWO	NORMA BRANŻOWA	BN-69 7102-03
	Drewnopochodne materiały płytowe Oznaczanie gęstości i masy powierzchniowej	
		Grupa katalogowa IX 29

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczanie gęstości i masy powierzchniowej sklejek, płyt stolarskich, pilśniowych, wiórowych pełnych, a także płyt paździerzowych.

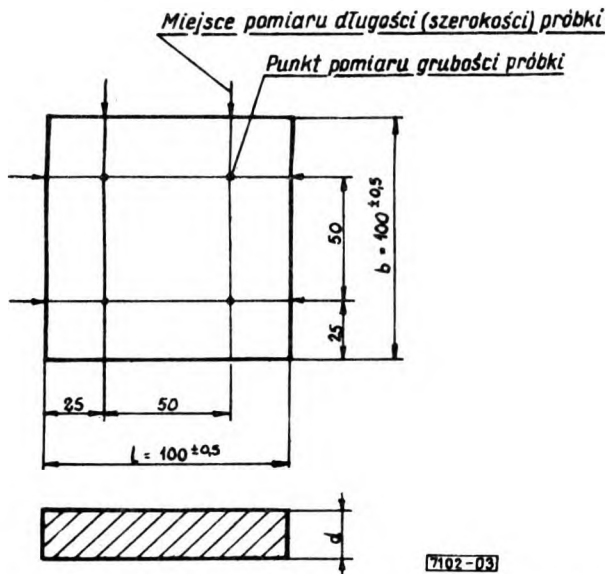
1.2. Normy związane

BN-69/7102-02 Drewnopochodne materiały płytowe.
Oznaczanie wilgotności

2. BADANIA

2.1. Pobieranie i przygotowanie próbek

2.1.1. Kształt i wymiary próbki - wg rysunku.



2.1.2. Przygotowanie próbki. Boki próbki powinny być gładko obrobione; odchylenia od równoległości boków nie powinny przekraczać 0,5 mm. Dopuszcza się stosowanie próbek o innych kształtach i wymiarach, stosowanych przy oznaczaniu innych własności fizycznych i mechanicznych.

2.1.3. Wilgotność próbki. Próbkę powinna być klimatyzowana w powietrzu o temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ($293 \pm 2\text{ K}$) i wilgotności względnej $65 \pm 5\%$ do chwili osiągnięcia stałej masy. Klimatyzowanie uważa się za zakończone, gdy dwa kolejne ważenia kontrolne próbki, wykonane w odstępie 24 godz. wykażą, że masa próbki nie różni się więcej niż o 0,1%.

Za zgodą stron dopuszcza się próbki nieklimatyzowane z tym, że wilgotność próbki w chwili oznaczania gęstości powinna wynosić $6 \pm 10\%$.

2.1.4. Oznaczanie wilgotności. Wilgotność próbki należy oznaczyć zgodnie z BN-69/7102-02 na próbce przeznaczonej do oznaczania gęstości lub próbce bliźniaczej.

2.2. Wykonanie oznaczania

2.2.1. Oznaczanie gęstości. Grubość próbki mierzy się w 4 punktach rozmieszczonych na płaszczyźnie w sposób podany na rysunku, za pomocą mikrometru o powierzchni płaszczyzn pomiarowych równej $2 \pm 0,04\text{ cm}^2$. W przypadku badań płyt wiórowych, paździerzowych, stolarskich i twardych pilśniowych oraz sklejek grubość próbki mierzy się z dokładnością do 0,01 mm, a w przypadku porowatych płyt pilśniowych - z dokładnością do 0,05 mm.

Za grubość próbki przyjmuje się średnią arytmetyczną 4 pomiarów grubości z zaokrągleniem do 0,01 mm lub 0,05 mm w przypadku płyt pilśniowych porowatych.

Wymiary płaszczyzn próbki ustala się mierząc sumiarką odległość pomiędzy przeciwległymi bokami w 2 miejscach podanych na rysunku. Pomiar wykonuje się z dokładnością do 0,1 mm, a w przypadku badania porowatych płyt pilśniowych z dokładnością do 0,5 mm. Za wynik pomiaru przyjmuje się średnią arytmetyczną z wykonanych pomiarów z zaokrągleniem do 0,1 mm lub 0,5 mm w przypadku badania porowatych płyt pilśniowych.

Objętość próbki (V_w) oblicza się w cm^3 z zaokrągleniem do 0,01 cm^3 wg wzoru

$$V_w = \frac{l \cdot b \cdot d}{1000}$$

w którym:

- l - długość próbki, cm,
- b - szerokość próbki, cm,
- d - grubość próbki, cm.

Ważenie próbki wykonuje się z dokładnością do 0,1% jej masy.

Gęstość (ρ_w) należy obliczyć w kg/m^3 z zaokrągleniem do 10 kg/m^3 wg wzoru

$$\rho_w = \frac{m}{V_w} \cdot 1000$$

w którym:

- m - masa próbki, g,
- V_w - objętość próbki, cm^3 .

2.2.2. Oznaczanie masy powierzchniowej. Pomiar płaszczyzny powierzchni próbki wykonuje się jak w p. 2.2.1.

Powierzchnię płaszczyzny próbki (A) należy obliczyć w cm^2 z zaokrągleniem do 0,01 cm^2 wg wzoru

$$A = \frac{l \cdot b}{100}$$

w którym:

- l - długość próbki, cm,
- b - szerokość próbki, cm.

Ważenie próbki wykonuje się jak w p. 2.2.1.

Masę powierzchniową (ρ_A) należy obliczyć w kg/m^2 z zaokrągleniem do 0,01 kg/m^2 wg wzoru

$$\rho_A = \frac{m}{A} \cdot 10$$

w którym:

- m - masa próbki, g,
- A - powierzchnia płaszczyzny próbki, cm^2 .

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-69/7102-03

1. Istotne zmiany w stosunku do PN-64/D-04209 i PN-65/D-04219 p. 2.4.2

- a) wprowadzono pojęcie masy powierzchniowej,
- b) dopuszczono stosowanie próbek o innych kształtach i wymiarach niż na podanym rysunku, stosowanych przy oznaczaniu innych własności fizycznych i mechanicznych,
- c) wprowadzono klimatyzowanie próbek w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$,
- d) wprowadzono wykonanie pomiaru wymiarów próbki niew 5, lecz w 4 punktach,
- e) zmieniono dokładność pomiaru grubości z 0,1 mm na 0,01 mm,

f) wprowadzono wykonywanie ważenia z dokładnością do 0,1% masy próbki, a nie 0,01 g jak w PN-65/D-04219 i 0,1 g jak w PN-64/D-04209,

g) w stosunku do PN-65/D-04219 pominięto przeliczanie gęstości przy wilgotności 12% oraz zmieniono odchylenie wymiarów próbki ± 1 mm na $\pm 0,5$ mm.

Dotychczas obowiązujące PN-64/D-04209 i PN-65/D-04219 w zakresie p. 2.4.2 zostają unieważnione z dniem 30 czerwca 1970 r.