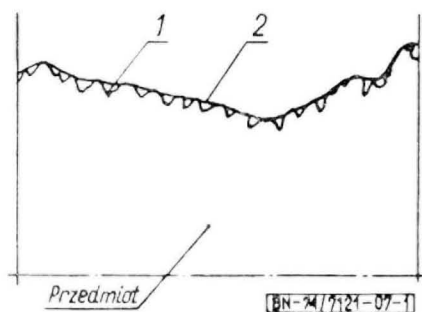


## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest metoda oznaczania nierówności powierzchni sklejki, płyt stolarskich obłogowanych, obłogów i oklein, oparta na pomiarze największej wysokości nierówności ( $R_{max}$ ), zaobserwowanej na odcinku mierniczym ( $L$ ).

### 1.2. Określenia

**1.2.1. Powierzchnia rzeczywista** — powierzchnia ograniczająca przedmiot, oddzielająca go od otaczającego ośrodka. Przekrój powierzchni rzeczywistej (1) przedstawiono na rys. 1.



Rys. 1

**1.2.2. Powierzchnia zaobserwowana** — przybliżony obraz powierzchni rzeczywistej uzyskany w wyniku mierzenia w granicach dokładności osiągalnych pomiarem. Przekrój powierzchni zaobserwowanej (2) przedstawiono na rys. 1.

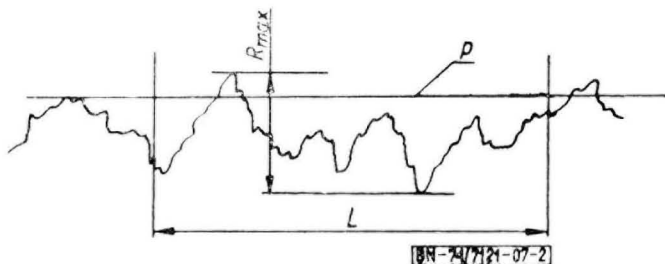
**1.2.3. Profil rzeczywisty** — linia przecięcia powierzchni rzeczywistej (1) płaszczyzną o określonym położeniu względem tej powierzchni (rys. 1).

**1.2.4. Profil zaobserwowany** — linia przecięcia powierzchni zaobserwowanej (2) płaszczyzną o określonym położeniu względem tej powierzchni (rys. 1).

**1.2.5. Nierówność powierzchni rzeczywistej** — wzniesienia i wgłębienia powierzchni rzeczywistej.

**1.2.6. Odcinek mierniczy ( $L$ )** — długość odcinka powierzchni umożliwiająca określenie nierówności (rys. 2).

**1.2.7. Linia odniesienia ( $p$ )** — linia umowna poprowadzona w płaszczyźnie profilu, równoległa do



Rys. 2

linii przechodzącej przez średnie położenie wierzchołków nierówności, względem której wyznacza się odchyłki tego profilu (rys. 2).

**1.2.8. Największa wysokość nierówności ( $R_{max}$ )** — odległość między liniami równoległymi do linii odniesienia, z których jedna przechodzi przez najwyższy punkt wzniesień, a druga przez najniższy punkt wgłębienia profilu zaobserwowanego, w granicach odcinka mierniczego (rys. 2).

## 2. OZNACZANIE

### 2.1. Pobieranie i przygotowanie próbek laboratoryjnych

**2.1.1. Liczność i sposób pobierania próbek** — wg norm przedmiotowych.

**2.1.2. Kształt i wymiary próbki.** Próbka powinna mieć kształt kwadratu o boku co najmniej 100 mm. Próbka może być wycięta z badanej płyty lub też wyznaczona na płycie (nieniszczące badanie).

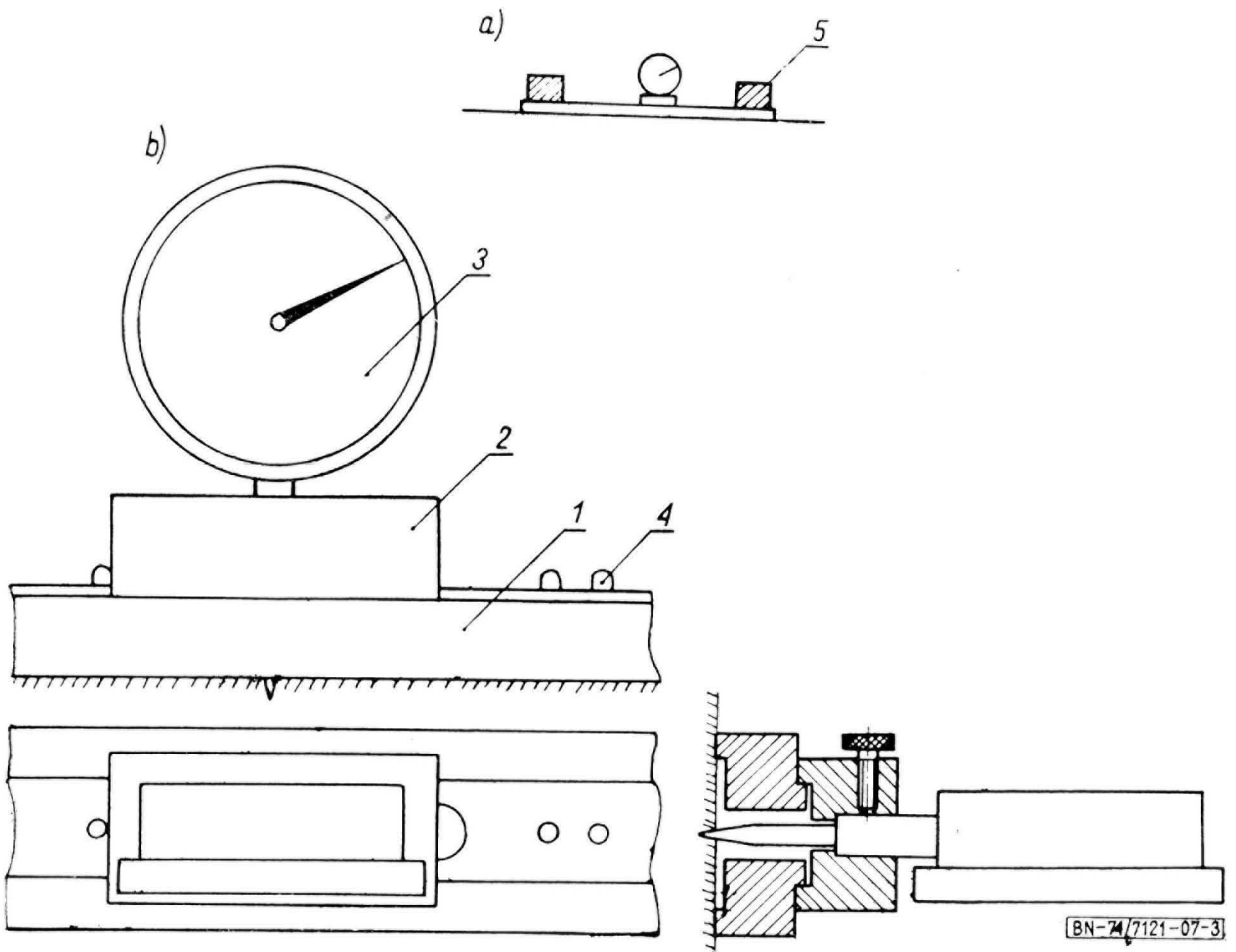
**2.1.3. Klimatyzacja próbek** — wg PN-72/D-04238.

### 2.2. Wykonanie oznaczania

**2.2.1. Urządzenie** przedstawione na rys. 3 składa się z podstawy (1), części ruchomej (2), mikromiery tarczowego (3) o dokładności wskazań do 0,01 mm (dla materiałów z powierzchnią nieuszlachetnioną o wysokości nierówności większej niż 25  $\mu$ m), zakończonego końcówką pomiarową o średnicy kulki 0,8 mm, kołków ograniczających (4) oraz obciążników (5) o masie około 5 kg każdy.

**2.2.2. Przebieg oznaczania.** Na urządzeniu ustala się długość odcinka mierniczego  $L=20\div 40$  mm za pomocą kołków ograniczających (4). Podstawę urządzenia (1) kładzie się na próbkę osią wzdlużną

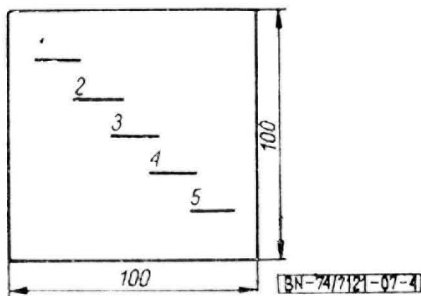
Zgłoszona przez Instytut Technologii Drewna  
Ustanowiona Przez Dyrektora Instytutu Technologii Drewna dnia 12 września 1974 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą  
od dnia 1 kwietnia 1975 r. (Dz. Norm. i Miar nr 31/1974 poz. 93)



Rys. 3

a) sposób rozmieszczenia obciążników na urządzeniu, b) urządzenie do pomiaru maksymalnej wysokości nierówności powierzchni

prostopadle do przebiegu włókien i przyciska obciążnikami w ten sposób, aby można było wykonać pomiary zgodnie ze schematem podanym na rys. 4, kolejno na każdym z pięciu odcinków mierzniczych.



Rys. 4

W przypadku wykonywania pomiarów nie na wyciętych próbkach, lecz na próbkach wyznaczonych na płycie materiału, przed wykonaniem po-

miarów należy płytę ułożyć płasko na stole lub na stosie płyt i obciążyć ją dowolnymi obciążnikami dla wyeliminowania ewentualnego spaczenia.

Na podstawie urządzenia nakłada się część ruchomą (2) wraz z mikrometrem i przesuwa ją bardzo wolno wzdłuż odcinka mierzniczego (od jednego kołka ograniczającego do drugiego), śledząc równocześnie na tarczy mikrometru maksymalne i minimalne położenie wskazówki.

Różnica zaobserwowanych wartości odpowiada największej wysokości nierówności.

**2.2.3. Obliczanie wyników.** Nierówność powierzchni próbki ( $\bar{R}_{\max}$ ) określa się jako średnią arytmetyczną z pomiaru pięciu odcinków.

$$\bar{R}_{\max} = \frac{\sum_{i=1}^5 R_{\max}}{5}$$

$R_{\max}$  — największa wysokość nierówności każdego z 5 odcinków (1÷5).

KONIEC

**INFORMACJE DODATKOWE**

**1. Instytucja opracowująca normę** — Instytut Technologii Drewna.

**3. Autor projektu normy** — doc. dr inż. Tadeusz Grze-  
czyński, Instytut Technologii Drewna.

**2. Normy związane**

PN-72/D-04238 Sklejka i płyty stolarskie. Ogólne wytyczne pobierania i przygotowania próbek