

# INSTRUKCJA DO CWICZENIA NR 2

## Temat ćwiczenia: Wyznaczanie nasiąkliwości i wilgotności materiałów

### A). Do wykonania w pierwszym tygodniu ćwiczeń - 45 minut:

#### Nasiąkliwość

1. Oznaczyć w sposób trwały próbki materiałów, zapisując w formularzu sprawozdania (A, B, C, lub 1, 2, 3 itp).
2. Próbkę wysuszoną do stałej masy, przeznaczone do badania nasiąkliwości zważyć z dokładnością do 0,01 g –  $m_d$
3. Wyniki zapisać w formularzu w odpowiedniej tabeli.
4. Próbkę w zlewkach zalać wodą

#### Wilgotność

1. Oznaczyć w sposób trwały próbki materiałów, zapisując w formularzu sprawozdania (A, B, C, lub 1, 2, 3 itp)
2. Próbkę do badania wilgotności zważyć z dokładnością do 0,01 g –  $m_w$
3. Wyniki zapisać w formularzu w odpowiedniej tabeli
4. Próbkę umieścić w suszarce w temperaturze  $110 \pm 5$  °C

### B). Do wykonania w drugim tygodniu ćwiczeń - 45 minut:

#### Nasiąkliwość

1. Próbkę wyjąć z wody, wytrzeć szmatką lub bibułą
2. Zważyć z dokładnością do 0,01 g –  $m_s$
3. Wyniki wpisać do sprawozdania.
4. Nasiąkliwość  $n_i$  obliczyć ze wzoru:

$$n_i = \frac{m_s - m_d}{m_d} \cdot 100 [\%]$$

#### Wilgotność

1. Próbkę do badania wilgotności po oznaczeniu zważyć z dokładnością do 0,01 g –  $m_d$
2. Wyniki wpisać do tabelki
3. Wilgotność  $w_i$  obliczyć ze wzoru:

$$w_i = \frac{m_w - m_d}{m_d} \cdot 100 [\%]$$

### C). Warunki zaliczenia ćwiczenia:

1. W zespołach 2 - 4 osobowych wykonać podane w instrukcji oznaczenia
2. Sporządzić sprawozdanie, podpisać i oddać prowadzącemu przed zakończeniem ćwiczeń
3. Wysprzątać stanowiska, zlikwidować próbki, wymyć używany sprzęt
4. Pytania kontrolne dotyczyć będą zakresu ćwiczenia oraz materiału przedstawionego na wykładzie

Czas na wykonanie ćwiczenia - 2 razy po 45 minut

