

## Oznaczanie gęstości drewna w stanie absolutnie suchym i w stanie wilgotnym metodą stereometryczną

### Materiał

Drewno iglaste (3 próbki) i liściaste (6 próbek)

### Aparatura

Waga laboratoryjna, śruba mikrometryczna (mikromierz), suszarka laboratoryjna, eksykator.

### Wykonanie

Oznaczenie wykonywane jest na podstawie normy PN-77/D-04101 „Drewno. Oznaczanie gęstości”.

Zmierzyć śrubą mikrometryczną wymiary próbek w kierunku wzdłużnym ( $l_w$ ), stycznym ( $l_s$ ) i promieniowym ( $l_r$ ). Dla każdego z kierunków wykonuje się cztery pomiary w narożach próbek, i wylicza średnią.

Na podstawie uzyskanych wyników wyznaczyć gęstość próbek w stanie wilgotnym ( $\rho_w$ ). Po wysuszeniu (w temperaturze 105°C przez 12 godzin) próbek do stanu absolutnie suchego wyznaczyć gęstości drewna w stanie absolutnie suchym ( $\rho_o$ ).

$$\rho_w = \frac{m_w}{V_w}$$

gdzie:

$\rho_w$  — gęstość drewna wilgotnego [g/cm<sup>3</sup>],

$m_w$  — masa drewna wilgotnego [g],

$V_w$  — objętość drewna wilgotnego [cm<sup>3</sup>].

$$\rho_o = \frac{m_o}{V_o}$$

gdzie:

$\rho_o$  — gęstość drewna absolutnie suchego [g/cm<sup>3</sup>],

$m_o$  — masa drewna absolutnie suchego [g],

$V_o$  — objętość drewna suchego [cm<sup>3</sup>].