

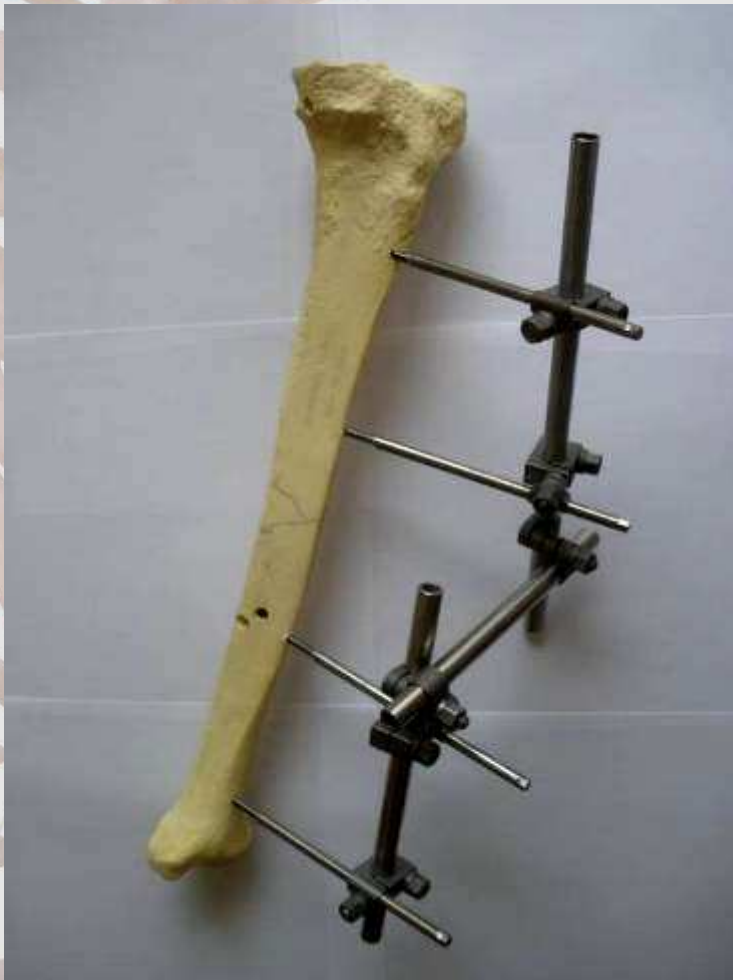
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРУЖНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПЛАСТМАС МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИМ МЕТОДОМ

**Дослід проведено:
студент Мишко М. В.
науковий керівник Шидловський М.С.
(НТУУ «КПІ», кафедра Динаміки, міцності машин
та опору матеріалів)**

Київ, 2015

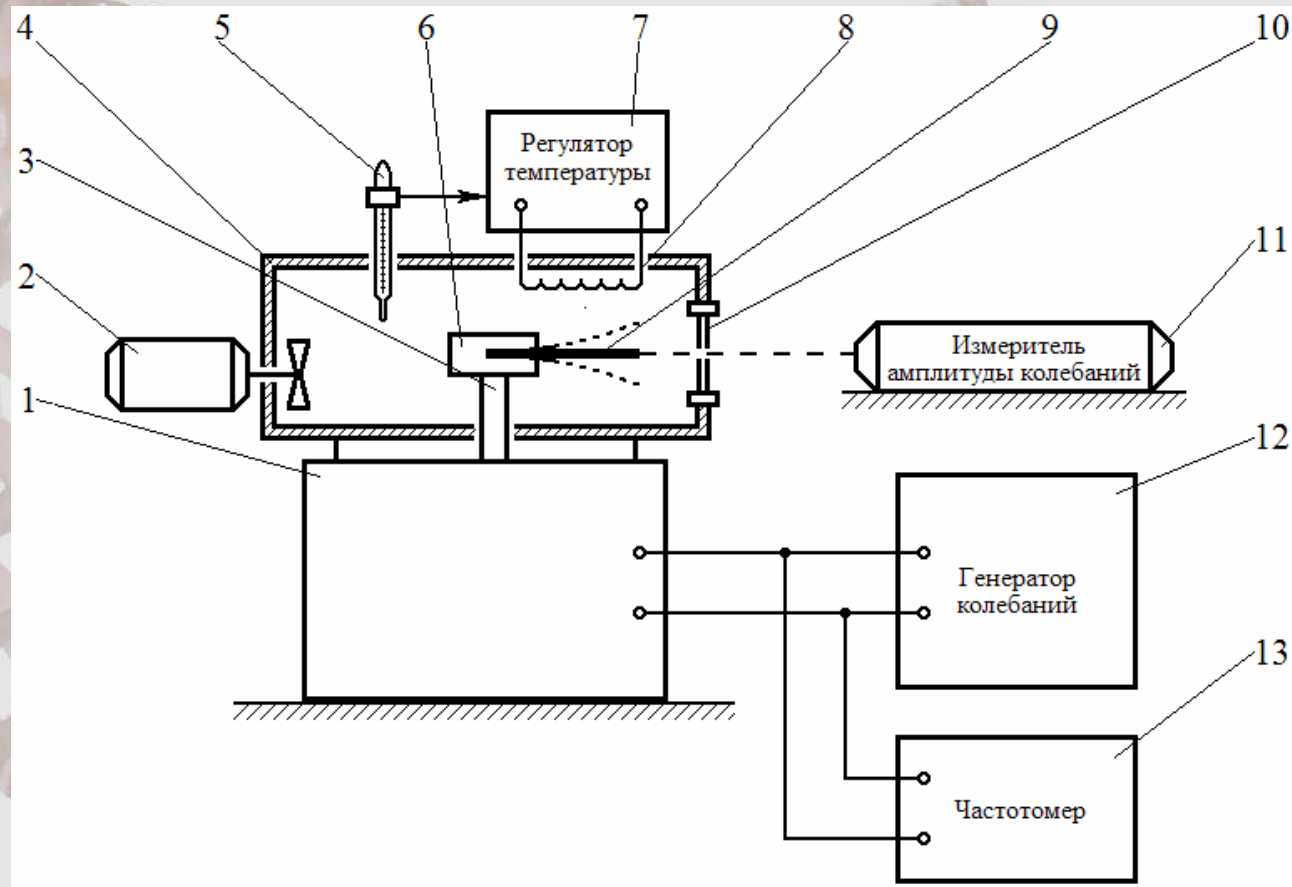
Мета дослідження

- Приклад фіксаторів
- Запропонована заміна вузла

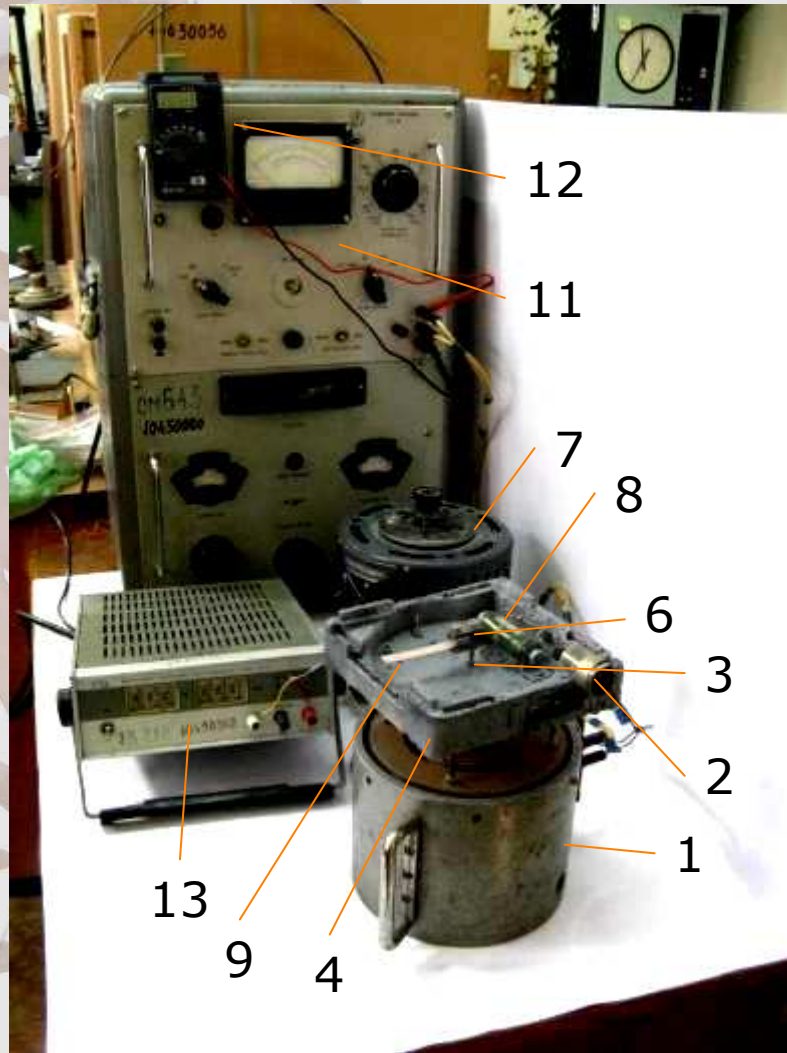


Обладнання

- Електромеханічна схема установки

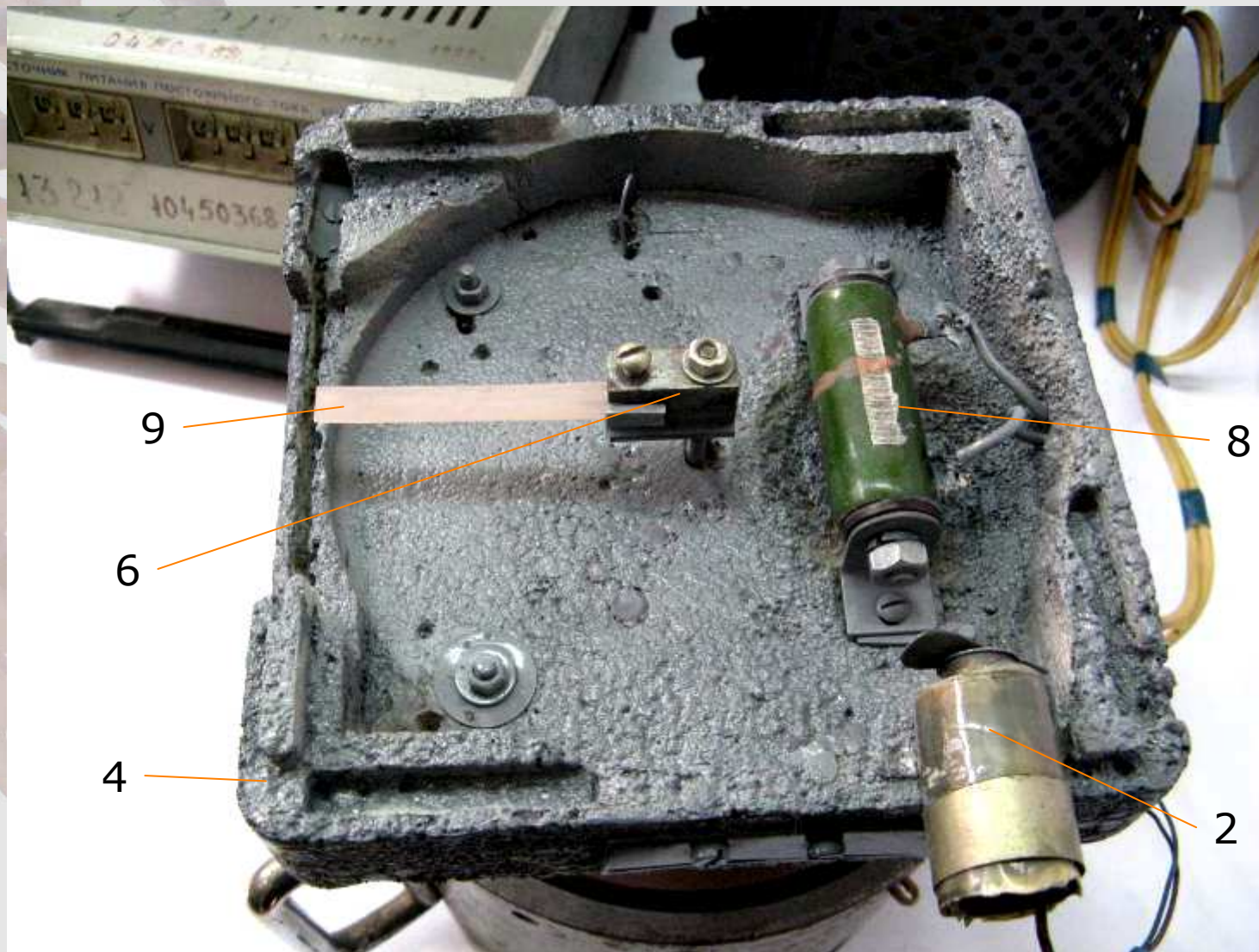


Обладнання



- 1 – електромагнітний вібратор
- 2 – вентилятор
- 3 – стрижень вібратора
- 4 – основа термокамери
- 5 – термометр
- 6 – рухомий захват
- 7 – живлення нагрівника із регулятором
- 8 – опір
- 9 – зразок
- 10 – смотрове вікно
- 11 – генератор коливань
- 12 – електронний частотомір
- 13 – джерело змінного струму

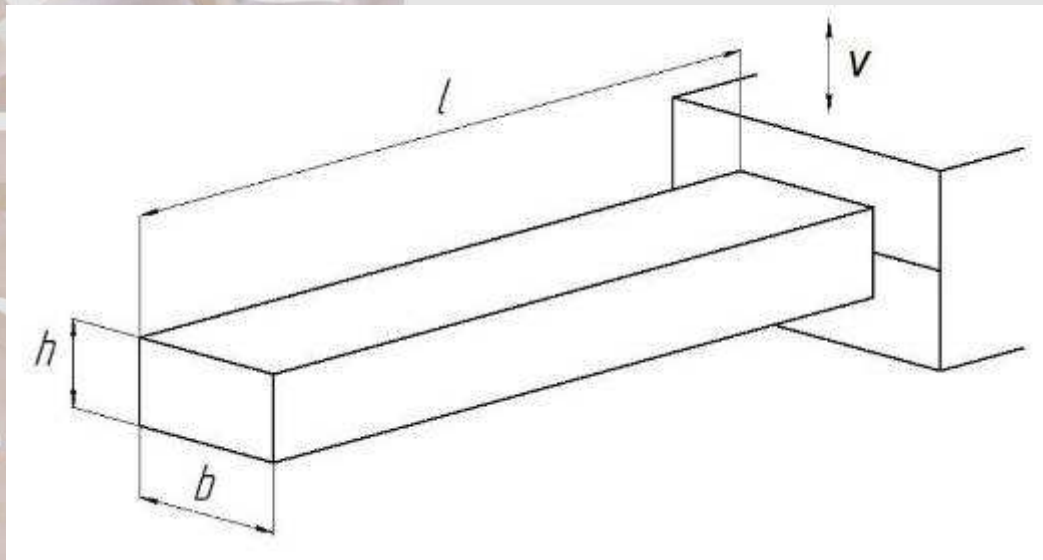
Обладнання



Обладнання



Методика



ρ (г / см³); l , b , h (мм);

ν_r (Гц)

$l = 67,9$

$b = 7,5$ $h = 1,8$

$\rho = 1,091$

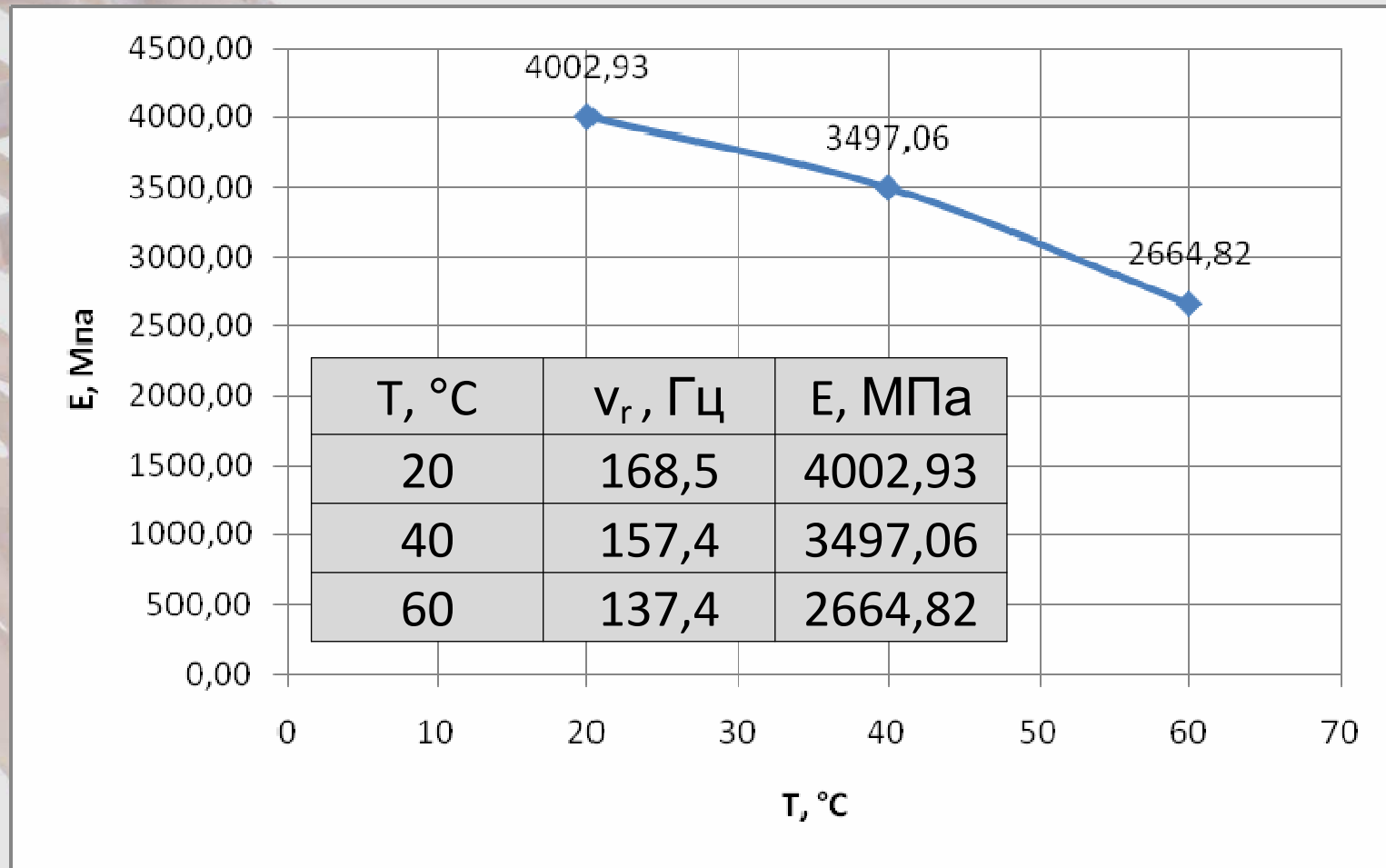
$\nu_r = 168,5 - 137,4$

$T = 20, 40, 60$ °C

$$E = 38.3 \cdot \frac{\rho \cdot l^4}{h^2} \cdot \left[\nu_r^2 + 0.125(\Delta\nu)^2 \right] \cdot 10^{-9}$$

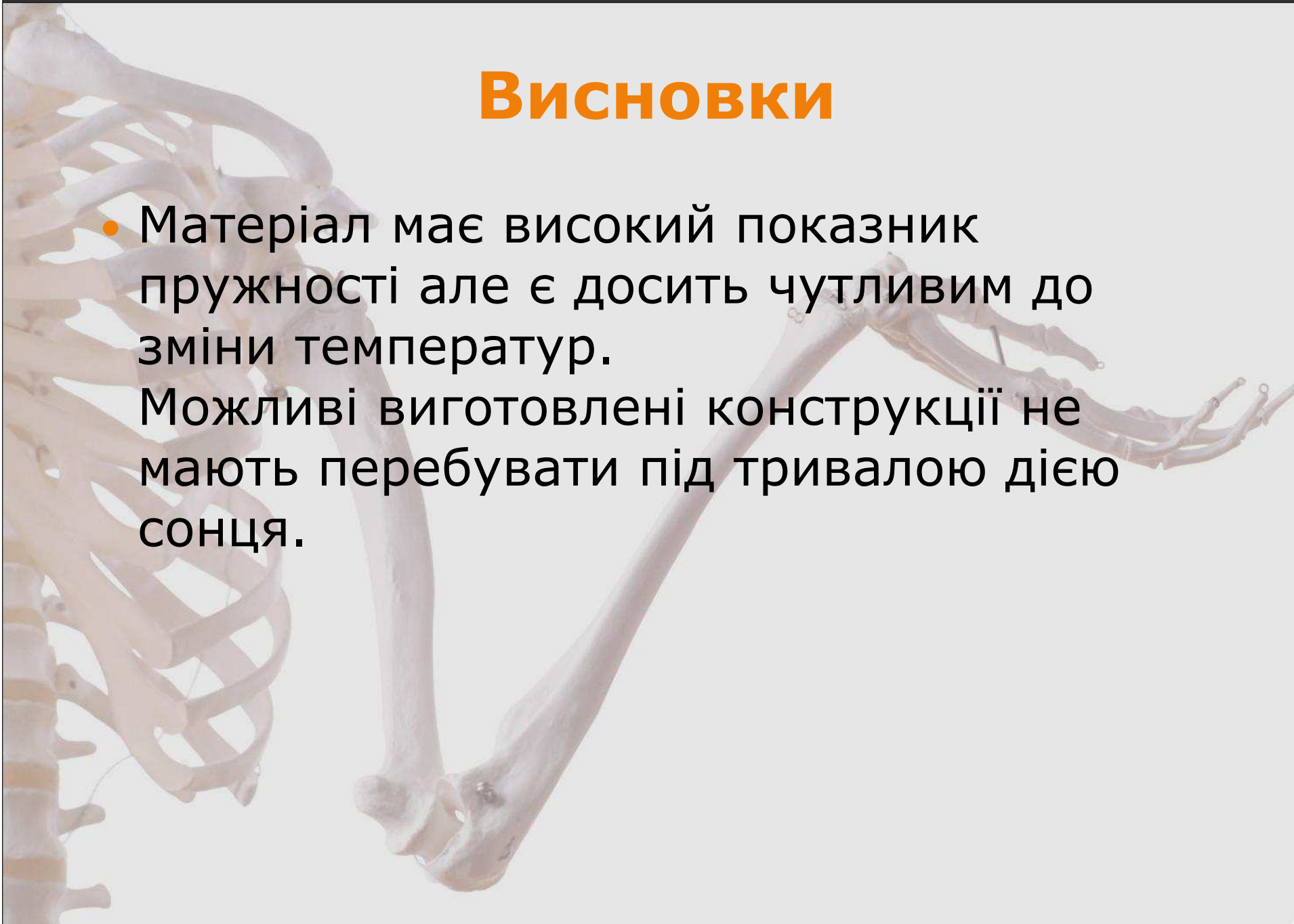
$$E = 38.3 \cdot \frac{\rho \cdot l^4}{h^2} \cdot \nu_r^2 \cdot 10^{-9}$$

Результат випробувань



Висновки

- Матеріал має високий показник пружності але є досить чутливим до зміни температур.
Можливі виготовлені конструкції не мають перебувати під тривалою дією сонця.



An anatomical model of the human arm and shoulder girdle, showing the scapula, humerus, radius, and ulna. The model is white and detailed, with small black pins holding the bones together. The background is a light gray gradient.

Дякую за увагу!