**Лабораторна робота №2** Дата виконання: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вимірювання частоти обертання тіл**

**Мета:** навчитися визначати частоту, період та лінійну швидкість обертання під час рівномірного обертального руху.

**Прилади і матеріали:** відеоролики з прикладами обертального руху, секундомір, лінійка.

**Результати роботи**

1. Вимірювання періоду та частоти обертання тіл.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тіло | Час обертання  t, c | Кількість обертів  N | Період обертання Т, с | Частота обертання n, об/с |
| колесо |  |  |  |  |
| глобус |  |  |  |  |
| стрілка годинника |  |  |  |  |
| фігурист |  |  |  |  |
| вал двигуна |  |  |  |  |

Обчислення:

2. Визначення лінійної швидкості при обертальному русі.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  досл. | Час обертання  t, c | Кількість обертів  N | Період обертання Т, с | Діаметр обертання D, м | Лінійна швидкість  v, м/с |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |

Обчислення:

У висновках вкажіть: А) що визначали у роботі? Б) які значення частот обертання отримали? В) у якого з тіл частота обертання найбільша? найменша? Г) які значення періодів обертання отримали? Д) у яких тіл період обертання найбільший? найменший? Е) які лінійні швидкості обертання отримали? Є) Як пов’язана лінійна швидкість і період обертання? Ж) Причини похибок і неточностей у роботі.

|  |
| --- |
| ***Висновок:*** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |