

Донбаська державна машинобудівна академія  
(найменування вищого навч. закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр  
Напрямок підготовки машинобудування

Спеціальність \_\_\_\_\_ Семестр 1

Навчальна дисципліна Триботехнічні процеси в базових вузлах автоматизованих комплексів

**КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 2**  
**БИЛЕТ №**

- 1 Антифрикційні металеві матеріали
- 2 Задача Визначити необхідний об'єм живильника для подавання пластичного змащення у вузли тертя за наступних умов  
Кількість пар тертя (підшипників кочення)-6,  
діаметр підшипника -150мм, ширина -40мм  
частота обертання – 150об/хв.  
Температура – 80<sup>0</sup>С Якість поверхні –якісна, робота з перевантаженням.  
Тривалість циклу змазування – 1,2 год
- 3 Тест

1-питання - 35 балів, 2-питання – 35 балів , тест -30 балів

Затверджено на засіданні  
кафедри, \_\_\_\_\_

Протокол N \_\_\_\_ від " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Зав. кафедри КМППіМ, проф.		О.Є.Марков
Екзаменатор, доц..		Ю.К.Доброносів

Донбаська державна машинобудівна академія  
(найменування вищого навч. закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр  
Напрямок підготовки машинобудування

Спеціальність \_\_\_\_\_ Семестр 1

Навчальна дисципліна Триботехнічні процеси в базових вузлах автоматизованих комплексів

**КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1**  
**БИЛЕТ №**

- 1 Поверхнева енергія твердих тіл з точки зору тертя.
- 2 Задача  
Розрахувати інтенсивність зношування пари тертя торцевого ущільнення, що складається з фланця зі сталі 45, і ущільнювального кільця з капролону. Поверхня тертя оброблена круглим шліфуванням по 9 класу. Номінальний тиск становить 0,4 МПа. Коефіцієнт тертя 0,15. Діаметр кільця 60 мм Визначити зношування кільця після 50000 обертів.  
Модуль пружності капролону:  $E = 1000 \text{ МПа} (10\ 000 \text{ кгс/см}^2)$ .

1-питання - 50 балів, 2-питання – 50 балів

Затверджено на засіданні  
кафедри, \_\_\_\_\_

Протокол N \_\_\_\_ від " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Зав. кафедри КМППіМ, проф.		О.Є.Марков
Екзаменатор, доц..		Ю.К.Доброносів

