

## ЗАДАНИЕ ПО МАШИНИ ЕЛЕМЕНТИ ВИНТОВА И ДИСКОВА ПРУЖИНА

на .....  
факултетен № ....., гр. ...., спец. ...., курс ....., факултет .....

Да се изчислят и конструират два вида еластични елементи:

а) винтова пружина;

б) дискова пружина;

при следните

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ:

Работна сила на еластичния елемент:  $F = \dots\dots\dots$  kN;

Работна деформация:  $f = \dots\dots\dots$  mm;

Материал на елемента: .....

### ИСКА СЕ:

1. Работни чертежи на двата вида еластични елементи съгласно БДС ISO/ЕСКД. Върху непрозрачна хартия в мащаб 1:1.
2. Обяснително - изчислителна записка с пояснителни скици. обосновка на избраните материали, функционални, якостни и др. изчисления, указания за използваните стандарти и литература - на листа формат А4, подвързани в папка.

### ПЛАН ЗА РАБОТА:

1. Избор на материал за изработка на винтова пружина. Отчитане на характеристиките на избрания материал. Избор на схема на свързване на пружините. Изчисляване на минимален диаметър на сечените на пружинния тел. Изчисляване на основен диаметър на пружината. Изчисляване на броя пружини свързани в избраната схема за работа.
2. Изчисляване на статичните и работните напрежения във пружината. Проверка на коефициента на сигурност срещу счупване.
3. Избор на материал за изработка на дискова пружина. Отчитане на характеристиките на избрания материал. Избор на схема на свързване на пружините. Изчисляване на минимална дебелина на пружинните дискове. Изчисляване на работната деформация на дисковата пружина. Изчисляване на броя пружини свързани в избраната схема за работа.
4. Разработване на чертежите на еластичните елементи.
5. Защита и предаване на задачата.

ЗАДАДЕНО НА: \_\_\_\_\_

ПРЕПОДАВАТЕЛ: \_\_\_\_\_  
/...../

СРОК ЗА ПРЕДАВАНЕ: \_\_\_\_\_

ПРЕДАДЕНА НА: \_\_\_\_\_

ОЦЕНКА:.....  
ПРЕПОДАВАТЕЛ: \_\_\_\_\_  
/...../