**ЗАДАНИЕ**

**Расчетно-графическую работу**

по курсу (дисциплине)Теплотехнические измерения и приборы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Выдано студенту\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 1

Определить значение допуска, наибольший и наименьший предельные размеры, допуск на размер, зазор или натяг по заданным номинальным размерам и предельным отклонениям:∅25

Задание 2

**Дано**: S max = 0,174 мм.∅65

Определить: ES, EI, es, ei, Td, TD.

Задание 3

1) Выбрать и рассчитать посадки на соединения подшипника с корпусом и валом.

2) Назначить отклонения формы и шероховатость посадочных поверхностей. Построить схемы полей допусков соединений.

3) Начертить эскизы деталей и узла подшипникового соединения с указанием шероховатости поверхности.

Класс точности подшипника 6

Диаметр кольца внутреннего dm, мм 150

Диаметр кольца наружного Dm, мм 195

Узел Передние колеса автомашин, вращается корпус

Режим работы Нормальный

Задание 4

Для шпоночных соединений с призматическими шпонками подобрать номинальные размеры шпонок и пазов под них. Назначить посадки и предельные отклонения на все детали соединения. Определить предельные зазоры и натяги между деталями. Построить схемы полей допусков.

Диаметр вала, мм 36

Длина шпонки l, мм 80

Поле допуска шпонкиh9

Поле допуска паза валаH9

Поле допуска паза втулкиD10

Задание 5

Расшифровать обозначения шлицевых соединений на чертежахhttp://www.initkms.ru/library/img.php?d=metrst&i=pic34_5.gif

Задание 6

Расшифровать обозначения:

Задание 7

Расшифровать условное обозначение точности цилиндрических зубчатых колес и передач (ГОСТ 1643 – 81) 5H

Задание 8

Расшифровать условное обозначение резьбы. Построить схему расположения полей допусков для следующих вариантов:

М42 х 3 – 4Н5Н/4g;

3M15 х 1-2H5C/2r

Задание 9

Определить номинальный размер, допуск, предельные отклонения замыкающего размера: http://www.initkms.ru/library/img.php?d=metrst&i=pic65_1.gif.

