**Задание**

1)Расшифровать посадку по буквенному написанию или другим параметрам;

2)Обозначить номинальный размер;

3)Обозначить систему, в которой обозначены отверстие и вал и общую систему посадки;

4)Выписать отдельно отклонения вала и отверстия, написать отдельно размер вала и отверстия (из справочника по буквенному обозначению вала и отверстия);

5)Посчитать предельный размер вала и отверстия S(N) max и min допуск посадки.

Ø26; ø34 ø135



1. Поле допуска отверстия выше поля допуска вала=> посадка с зазором
2. Номинальный размер - Ø26мм
3. 6го квалитета точности



F8-отверстие в системе вала 8го квалитета точности

-Общяя система посадки – система вала

4) Выпишем размеры и предельные отклонения отверстия и вала заданной посадки:

Отверстие: Ø26



Верхнее отклонение ES=+0.054мм

Нижнее отклонение EI=+0,020мм

Номинальный размер D=25мм

Вал: Ø26



Верхнее отклонение es=0

Нижнее отклонение ei=-0.013

Номинальный размер d=25мм

5) Строим схему расположения полей допусков отверстия и вала.

6)Предельные размеры и допуск отверстия:

Наибольший предельный размер: =26+0.054=26.054мм



Наименьший предельный размер: =26+0.020=26.020мм



Допуск отверстия TD=ES-EI=Dmax-Dmin=26.054-26.020=0.054-0.020=0.034мм

Предельные размеры и допуск вала

Наибольший предельный размер: =26+0=26мм



Наименьший предельный размер: -0.013=25.9987мм



Допуск вала: Td==es-ei=26-25.9987=0+0.013=0.013мм



Рассчитываем предельные зазоры и допуск посадки с зазором:

Наибольший зазор: =26.0054-25.9987=0.054+0.013=0.067мм



Наименьший зазор: мм



TS= TD+Td=0.067-0.020=0.034+0.013=0.047мм



№2 ø34



1. Поле допуска отверстия и поле допуска вала перекрываются=> посадка переходная
2. Номинальный размер - ø34мм
3. 6го квалитета точности



H7-отверстие в системе отверстия 7го квалитета точности

-Общая система посадки –система отверстия

4) Выпишем размеры и предельные отклонения отверстия и вала заданной посадки:

Отверстие: ø34



Верхнее отклонение ES=+мм



Нижнее отклонение EI=+0мм

Номинальный размер D=34мм

Вал: ø34



Верхнее отклонение es=+0,018

Нижнее отклонение ei=+0.002

Номинальный размер d=34мм

5) Строим схему расположения полей допусков отверстия и вала.

6)Предельные размеры и допуск отверстия:

Наибольший предельный размер: =34+0.021=34.0021мм



Наименьший предельный размер: =34+0=34 мм



Допуск отверстия TD=ES-EI=Dmax-Dmin=34.021-34=0,021-0=0,0021

Предельные размеры и допуск вала

Наибольший предельный размер: =34+0,018=34,0018мм



Наименьший предельный размер: +0.002=34,0002мм



Допуск вала: Td==es-ei=34,018-34,002=0,018-0,002=0,016



Рассчитываем предельные зазоры и допуск посадки с зазором:

Наибольший зазор: =34.021-34,002=-0,002=0.019мм



Наибольший натяг: мм



Допуск переходной посадки: T(S,N)=+=TD+Td=0.019+0.016=0.035мм



№3 ø135



1. Поле допуска вала выше полz допуска отверстия=> посадка с натягом
2. Номинальный размер – ø135мм
3. 6го квалитета точности



H7-отверстие в системе отверстия 7го квалитета точности

-Общая система посадки –система отверстия

4) Выпишем размеры и предельные отклонения отверстия и вала заданной посадки:

Отверстие: ø135



Верхнее отклонение ES=+мм



Нижнее отклонение EI=+0мм

Номинальный размер D=135мм

Вал: ø135



Верхнее отклонение es=+0,088

Нижнее отклонение ei=+0.063

Номинальный размер d=135мм

5) Строим схему расположения полей допусков отверстия и вала.

6)Предельные размеры и допуск отверстия:

Наибольший предельный размер: =135+0.040=135.040мм



Наименьший предельный размер: =135+0=135 мм



Допуск отверстия TD=ES-EI=Dmax-Dmin=135.040-135=0,040-0=0,040

Предельные размеры и допуск вала

Наибольший предельный размер: =135+0,088=135,088мм



Наименьший предельный размер: +0.063=135,063мм



Допуск вала: Td==es-ei=135,088-135,063=0,088-0,063=0,025



Рассчитываем предельные зазоры и допуск посадки с зазором:

Наибольший натяг: =135,088-135=



Наибольший натяг: мм



TN=-= TD+ Td=-0,040+0,025=0.065



**Список использованной литературы**

1) И.М Белкин. «Допуски и посадки» - М.:Машиностроение – 1992г.-528с

2) Н.Н Зябева и др. «Пособие к решению задач по курсу «взаимозаменяемость, стандартизация и технология измерения»-.:Высшая школа-1977г.-224с