

Ув. студенты! Ознакомьтесь с практической работой и выполнить задание согласно варианта. Выполненное задание предоставить до **19.01** на электронный адрес преподавателя [vika-lnr@mail.ru](mailto:vika-lnr@mail.ru)

Если возникнут вопросы обращаться по телефону 072-106-54-33

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

**ТЕМА:** Переходные посадки

**ЦЕЛЬ:** Научиться определять значение предельных размеров детали, допуски на размер и определять характер посадки за заданным предельными отклонениями размеров деталей

**ЗАДАНИЕ:** По приведенным данным рассчитать переходную посадку; определить номинальные и предельные размеры; предельные и средние отклонения; предельные зазоры и натяжения, допуски отверстия, вала и посадки. Построить схемы полей допусков.

№ варианта	$D_H = d_H,$ мм	ES, мкм	EI, мкм	es, мкм	ei, мкм
1	5	+5	0	+5	+1
2	8	-4	-10	0	-4
3	28	+9	0	+3	-3
4	48	+7	-18	0	-16
5	71	+46	0	+50	+20
6	100	-10	-45	0	-22
7	180	+25	0	+33	+15
8	250	+22	-50	0	-46
9	280	+52	0	+52	+20
10	340	+18	-18	0	-36
11	18	+11	0	+9	+1
12	10	+5	0	+5	+1
13	15	-4	-10	0	-4
14	35	+9	0	+3	-3
15	55	+7	-18	0	-16
16	80	+46	0	+50	+20
17	110	-10	-45	0	-22
18	190	+25	0	+33	+15
19	260	+22	-50	0	-46

20	300	+52	0	+52	+20
21	380	+18	-18	0	-36
22	25	+11	0	+9	+1
23	20	-4	-10	0	-4
24	40	+9	0	+3	-3
25	60	+7	-18	0	-16
26	90	+46	0	+50	+20
27	130	-10	-45	0	-22
28	220	+25	0	+33	+15
29	350	+22	-50	0	-46
30	230	+52	0	+52	+20

### Пример выполнения практической работы

Решение.

1. Определяем параметры отверстия и вала по формулам:

$$D = 10 \text{ мм}; EI = 0; ES = TD = 0,015 \text{ мм} = 15 \text{ мкм};$$

$$D_{max} = 10,015 \text{ и } D_{min} = 10 \text{ мм}.$$

2. Определяем параметры вала:

$$D = 10 \text{ мм}; es = -0,005 \text{ мм} = -5 \text{ мкм};$$

$$ei = -0,014 \text{ мм} = -14 \text{ мкм}; Td = 9 \text{ мкм};$$

$$d_{max} = 9,995 \text{ и } d_{min} = 9,986 \text{ мм}.$$

3. Определяем основные отклонения: для отверстия

$$EI = 0; \text{ для вала } es = -0,005 \text{ мм}.$$

1. Строим схему графического изображения полей допусков, указывая значения расчетных параметров.

