

Пояснения по работе с *таблицей допусков* ЕСДП

1. По вертикали (левая колонка) – указаны интервалы размеров свыше ... до
Размер указанный свыше не входит в интервал, размер указанный до входит в интервал размеров (пример: **Св. 18 до 30** – 18 не входит в интервал размеров, 19,20,21,22,23,24 30 входит в интервал размеров)

D_m ($D_{cp.}$) – среднее геометрическое крайних размеров каждого интервала, мм

$$D_m = \sqrt{D_{MIN} D_{MAX}}$$

$$D_{MIN} = 18$$

$$D_{MAX} = 30$$

$$D_m = \sqrt{18 \times 30} = 23,20$$

2. «Шапка» таблицы горизонтальная строка – указана точность изготовления (**КВАЛИТЕТ**)

3. По таблице допусков решаются 2 задачи:

- «Прямая» задача

Дано: номинальный размер, точность изготовления (**кавалитет**).

Требуется определить допуск на размер.

ПРИМЕР: $d = 30$ мм. Квалитет (IT7)

1. Определяем интервал размера по вертикали (левая колонка)

Св.18 до 30

2. На пересечении строки выбранного интервала размеров и квалитета («шапка» таблицы горизонтальная строка) определяем допуск.

$$T_d = 21 \text{ мкм.}$$

- «Обратная» задача

Дано: номинальный размер, предельные отклонения.

Требуется определить точность изготовления (**кавалитет**).

ПРИМЕР: $d = 30$ мм. $es = -9$ мкм. (-0,009 мм.); $ei = -30$ мкм. (-0,030 мм.)

1. Определяем интервал размера по вертикали (левая колонка)

Св.18 до 30

2. Определяем допуск на размер вала

$$T_d = es - ei = (-9) - (-30) = 21 \text{ мкм}$$

3. По выбранному интервалу размера ищем рассчитанный допуск (горизонтальная строка) далее вверх к «шапке» таблицы (столбик) определяем **Квалитет (IT7)**