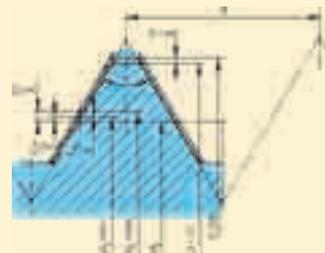
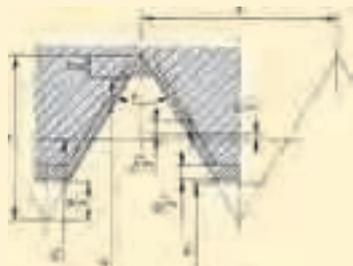


# Метчики для метрической резьбы ISO DIN EN 22857 (фрагмент)



## Профиль внутренней резьбы

### Базовый профиль:

- D Номинальный диаметр
- D<sub>1</sub> Внутренний диаметр резьбы
- D<sub>2</sub> Средний диаметр резьбы
- P Шаг резьбы
- α Угол профиля
- H Высота профиля резьбы
- EI Нижний предел, ноль для поля допуска H, положительный для допуска G

### Допуски:

- T<sub>D1</sub> Допуск внутр.диаметра резьбы
- T<sub>D2</sub> Допуск сред. диаметра резьбы

## Профиль метчика

### Базовый профиль:

- d=D Номинальный диаметр
- d min. Минимальный размер наружного диаметра
- Js Нижнее отклонение наружного диаметра

### Допуск:

- T<sub>d2</sub> Допуск для среднего диаметра

- d<sub>2</sub>=D<sub>2</sub> Средний диаметр резьбы
- d<sub>2</sub> min. Минимальный размер среднего диаметра резьбы
- d<sub>2</sub> max. Максимальный размер среднего диаметра резьбы
- Es Верхнее отклонение среднего диаметра резьбы
- Em Нижнее отклонение среднего диаметра резьбы

Для международной унификации резьбы была создана резьба ISO. Это себя полностью оправдало. Метрическая резьба ISO является сегодня самым распространенным видом резьбы. Этот факт отражен и в нашей программе по метчикам.

Метчики со смещенным полем допуска по DIN 802 Часть 1 обозначаются дополнительной буквой "X" ( 6 HX, 6 GX). Рекомендуем использовать метчики согласно прилагаемой диаграмме:

## Степень точности допуска (цифровое обозначение)

Для наружной резьбы степень точности выражается с помощью цифр от 3 до 9, для внутренней резьбы от 4 до 8. 3 - для самого узкого допуска, 9 - для самого широкого допуска.

## Основные отклонения поля допуска (буквенное обозначение)

Основные отклонения допуска обозначаются по ISO для внутренней резьбы заглавными буквами от A до H, для наружной резьбы - маленькими буквами от a до h. Допуска от A до G или от a до g имеют положительные или отрицательные предельные отклонения. Поля допусков H и h начинаются с нулевого отклонения. Для обычных резьб применяются допуски H и g; для резьбы с последующей обработкой поверхности - допуски G и e.

При изготовлении резьбовых шпилек по ISO в отношении позиций допусков от a до g необходимо обратить внимание на то, что учитываются определенные предельные допуски для наружного диаметра (наружный диаметр болта = номинальный диаметр минус допуск).

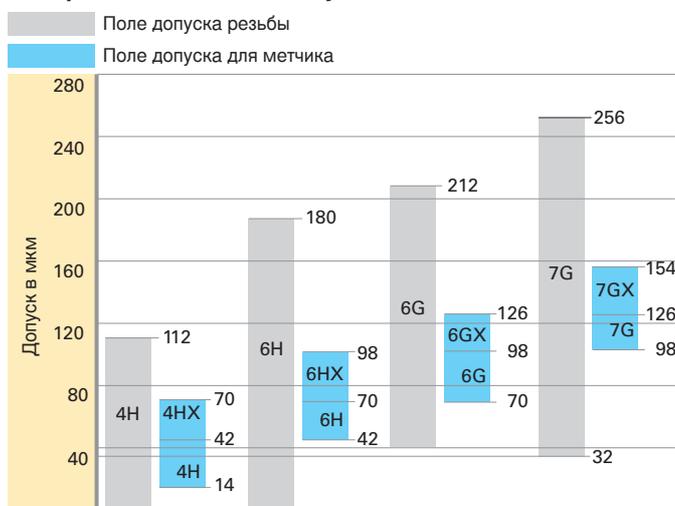
## Поле допуска (внутренней резьбы)/

### Класс точности (метчика)

Квалитет и положение допуска определяется полем допуска. Его обозначение состоит из соответствующих цифр и букв.

Обозначение допуска метчика соответствует полю допуска внутренней резьбы, для которой метчик имеет преимущественное применение. Это не в каждом случае аналогично полю допуска обработанной резьбы.

## Распределение полей допусков / классов точности



| DIN EN 22857   | Поле допусков нарезаемой внутренней резьбы | DIN 802 Часть 1 (выборка)         |
|--|--|-----------------------------------|
| Класс точности изготовления метчика<br>Наименование* Обозначение |  | Класс точности резьбы для метчика |
| Класс 1 ISO 1 4H 5H  | ■  | 4H                                |
| Класс 2 ISO 2 6H   | ■  | 6H                                |
| Класс 3 ISO 3 6G   | ■  | 6G                                |
|  | 7G   | 7G                                |

\* Допуски трех классов применения рассчитываются согласно приведенным данным в зависимости от единицы допуска t, величина которого соответствует допуску среднего диаметра TD2 с классом точности 5 для резьбы гайки (экструзируется с шагом до 0,2 мм):  
t = T<sub>D</sub> 2 Класс точности 5 резьбы гайки