

Плашка

Подготовил студент группы 5ГО
Никипелов Никита

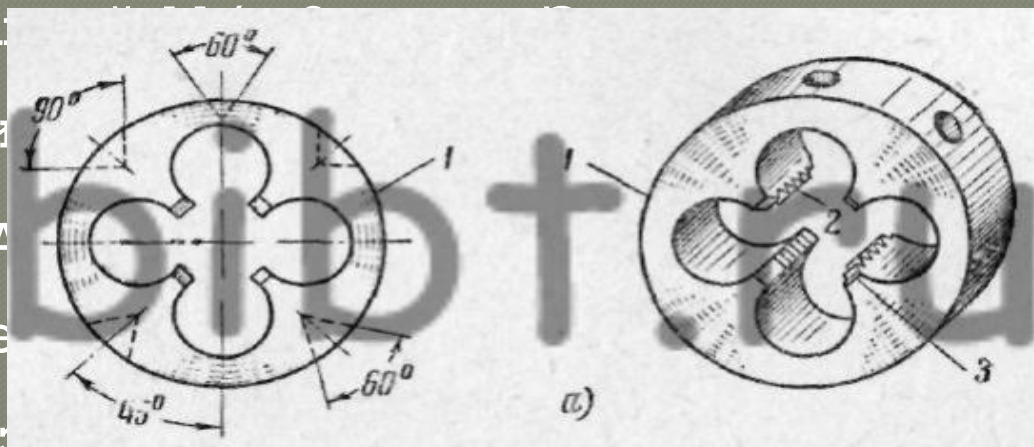
Что такое плашка

Виды плашек

- Плашка представляет собой инструмент для нарезания наружной резьбы как вручную, так и на станках.
- В зависимости от конструкции плашки подразделяются на круглые, квадратные, призматические, раздвижные, специальные (для нарезания труб).
- При нарезании резьбы ручным способом самым распространенным инструментом являются круглые плашки (лерки), которые делят на цельные и разрезные. С помощью цельных плашек можно получить резьбу только одного диаметра. Разрезные плашки дают возможность регулировать диаметр нарезаемой резьбы в небольших пределах (0,1—0,3 мм).

Круглые плашки изготавливаются цельными, разрезными и трубчатыми

Цельные плашки представляют собой стальную закаленную гайку 1, в которой резьба 2 прорезана сквозными продольными канавками, образующими режущие кромки, а также служащими для выхода стружки. С обеих сторон плашки имеются заборные части 3 для



части 3 для замены при нарезании и для прохода, они обладают режущими кромками, которые не затупевают при работе. Плашки для нарезания резьбы в трубах и валах имеют форму, показанную на рисунке. Плашки для нарезания резьбы в трубах и валах имеют форму, показанную на рисунке. Плашки для нарезания резьбы в трубах и валах имеют форму, показанную на рисунке.

Круглые плашки



Плашкодержатель



Все плашки используются совместно с плашкодержателями – инструмент для зажима, подходит сразу под несколько диаметров плашек. Например, для маленьких (до 10мм), для средних (от 12мм до 24мм), для больших размеров (27мм-42мм). Плашка ставится внутрь держателя и затягивается винтом, под винт имеется специальная выемка.

Метрические плашки



- Как видно из названия, нужны для нарезания метрической резьбы. Измеряется она в миллиметрах, в маркировке присутствует буква «М».
- Для примера: М8 или М10 – означает, что можно нарезать резьбу на 8мм и 10мм. Размеры бывают от 1мм до 60мм, т.е. возможно нарезать практически любую резьбу по диаметру.

Шаг резьбы

- расстояние между витками.
- У каждой плашки есть свой основной шаг резьбы. Помимо основного есть ещё и несколько дополнительных, но дополнительный всегда меньше основного.
- Для примера: возьмем плашку M12. Её основной шаг – 1,75. Так же бывает (M12*1,5) (M12*1) (M12*0,75) (M12*0,5). Чем шаг мельче, тем витки располагаются ближе друг к другу. Вот для примера:



Левые плашки

- Нужны, чтобы нарезать левую резьбу. Используются довольно редко, например, в соединениях, которые вращаются. И будь там правая резьба – раскрутятся. Патрон у дрели закручивается винтом с левой резьбой. Маркировка таких плашек имеет латинские буквы «LH».



Трубные плашки

- В маркировке присутствует буква «G».
- Трубная резьба измеряется в дюймах, не в миллиметрах, т.е. используется другая измерительная система. В 1 дюйме 25.4мм



Небольшая таблица, переводим миллиметры в дюймы:

15мм труба – $\frac{1}{2}$ дюйма

20мм – $\frac{3}{4}$

25мм – 1 дюйм

32мм – $1 \frac{1}{4}$

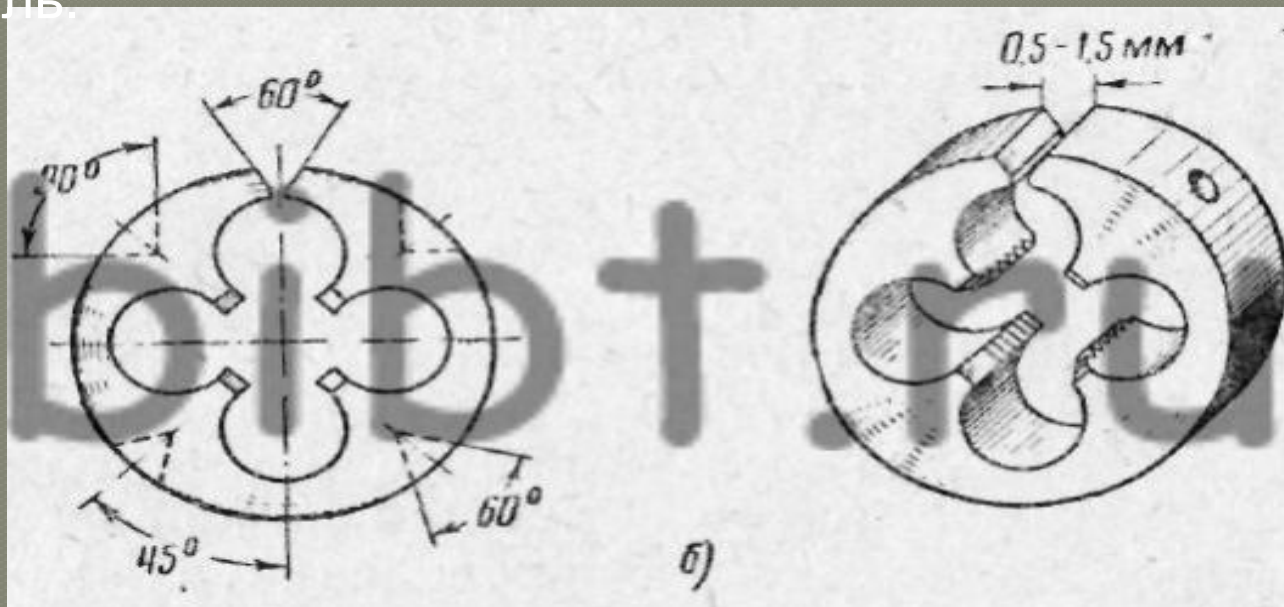
Для примера: G 1/2, G 3/4 – такими плашками можно нарезать резьбу на поддюйма и на три четверти, это самые распространённые и часто используемые размеры, используются для систем водоснабжения жилых домов.

Основные размеры цельных круглых плашек

предусмотрены ГОСТ 2173-51 и изготавливаются для диаметров резьб: основной метрической - от 1 до 52 мм; дюймовой - от 1/4 до 2"; трубной- от 1/8 до 1 1/2" и для мелких метрических резьб (1; 2; 3 и 4 мелких) - до 135 мм (для 5-й мелкой - до 125 мм).

Круглые разрезные плашки

в отличие от цельных имеют прорезь (0,5-1,5 мм), позволяющую регулировать диаметр резьбы в пределах 0,1-0,25 мм. Вследствие пониженной жесткости нарезаемая этими плашками резьба имеет недостаточно точный профиль.

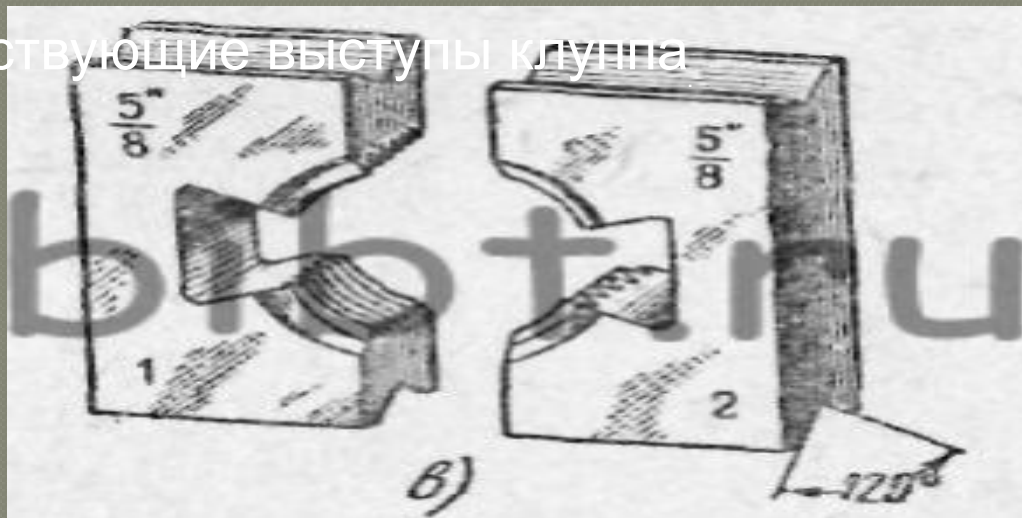


Раздвижные (призматические)

плашки в отличие от круглых состоят из двух половинок,

называемых *полу-плашками* (рис. в). На каждой из них проставлен диаметр резьбы и имеются номера 1 и 2, указывающие на их положение при закреплении. На наружной стороне полуплашек имеются угловые канавки (пазы) с углом 120° , которыми они устанавливаются в

соответствующие выступы клуппа



Основные размеры раздвижных (призматических) плашек

Согласно ГОСТ раздвижные плашки изготавливают для метрической резьбы (ОСТ НКТП 32 и 94) -от М6 до М52 мм; для дюймовой (ОСТ НКТП 1260) -от 1/4 до 2" и для трубной резьбы (ОСТ НКТП 266)-от 1/8 до 13/ 4".

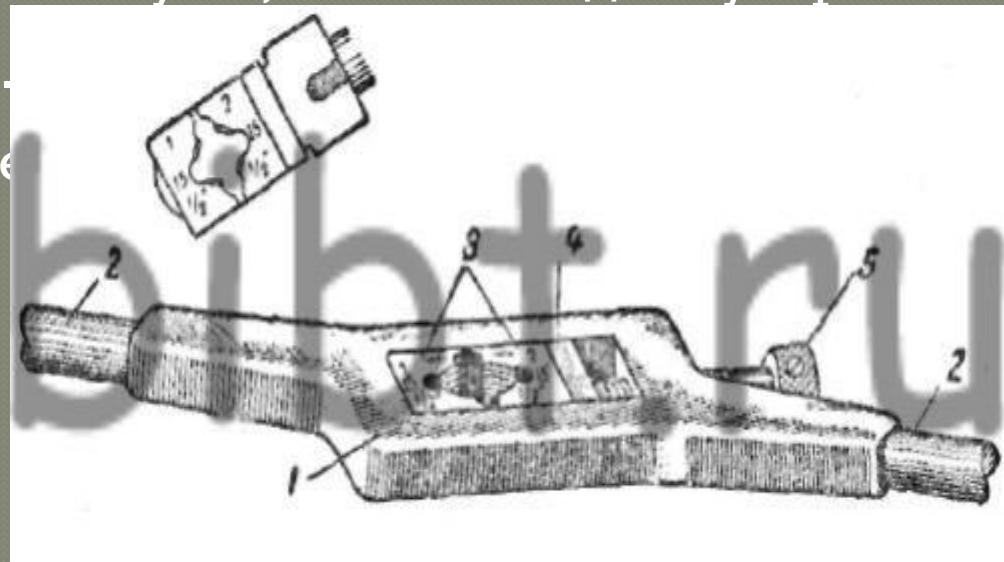
Раздвижные (призматические) плашки закрепляют

в клуппе (рис.), который состоит из косо́й рамки 1 с двумя ручками 2 и зажимного винта 5. Полуплашки 3 вставляют в рамки на выступы, затем заводят сухарь 4 и закрепляют

винтом 5.

призматические

№ 1 до 6.



и фиксируют

размеров от

Интернет ресурсы

- <http://bibt.ru>
- www.Bibliotekar.Ru
- Job4man.ru