

Таблица размеров метрических и дюймовых резьб для деталей ЧПУ

Обозначения резьб определяют размеры сверл, толщину стенки и достаточную прочность резьбового отверстия. В этой таблице приведены метрические и дюймовые резьбы, которые мы нарезаем чаще всего, с указанием сверл для нарезания резьбы и свободного прохода для каждой.

Метрические резьбы с крупным шагом

Размер	Шаг (мм)	Сверло для нарезания резьбы (мм)	Отверстие для свободного прохода (мм)
M2	0.40	1.60	2.20
M2.5	0.45	2.05	2.70
M3	0.50	2.50	3.20
M4	0.70	3.30	4.30
M5	0.80	4.20	5.30
M6	1.00	5.00	6.40
M8	1.25	6.80	8.40
M10	1.50	8.50	10.50
M12	1.75	10.20	13.00

Метрические резьбы с мелким шагом

Размер	Шаг (мм)	Сверло для нарезания резьбы (мм)
M3 x 0.35	0.35	2.65
M4 x 0.5	0.50	3.50
M5 x 0.5	0.50	4.50
M6 x 0.75	0.75	5.25
M8 x 1.0	1.00	7.00
M10 x 1.25	1.25	8.75

Дюймовые резьбы

Размер	Число ниток на дюйм	Сверло для нарезания резьбы (мм)
1/4-20 UNC	20	5.10
5/16-18 UNC	18	6.60
3/8-16 UNC	16	8.00
1/4-28 UNF	28	5.40
5/16-24 UNF	24	7.00

Размер	Число ниток на дюйм	Сверло для нарезания резьбы (мм)
3/8-24 UNF	24	8.50

Примечания

- Практическое правило для резьбового отверстия в стали: оставляйте вокруг отверстия слой материала не менее двух диаметров резьбы.
- Для алюминия и латуни используйте более крупный шаг резьбы или добавьте резьбовую вставку для многократной сборки.
- Глухие резьбовые отверстия должны быть глубже длины резьбы как минимум на половину диаметра, чтобы метчик выводил стружку.

Частые вопросы

Какое сверло использовать для нарезания резьбы М3?

Для метрической резьбы М3 x 0.50 с крупным шагом используйте сверло 2.5 мм, а для свободного прохода — отверстие 3.2 мм. Для мелкой резьбы М3 x 0.35 сверло для нарезания резьбы — 2.65 мм.

Сколько материала должно окружать резьбовое отверстие?

Как правило, вокруг резьбового отверстия в стали оставляйте слой материала не менее двух диаметров резьбы, а в более мягких материалах, таких как алюминий или латунь, — больше.

Можно ли нарезать резьбу в алюминии без срыва?

Да. Мы используем метчики-формовщики или добавляем резьбовую вставку для деталей, которые будут собираться многократно, что сохраняет прочность резьбы в мягком алюминии.

Вы обрабатываете как метрические, так и дюймовые резьбы?

Да. Мы нарезаем метрические резьбы с крупным и мелким шагом, а также UNC и UNF в стандартном исполнении. Укажите обозначение резьбы на чертеже, и мы подтвердим размеры сверл вместе с предложением.