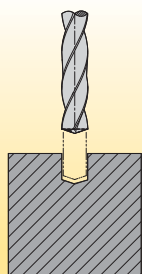


## 1) Пилотное отверстие — ВАЖНО!

- Угол при вершине пилотного сверла должен превышать соответствующий угол сверла для глубоких отверстий.
- Диаметр пилотного отверстия должен превышать диаметр сверла для глубоких отверстий для обеспечения легкой посадки и защиты ленточек. Требуемая разница по диаметру компенсируется конструкциями сверл с различным положением допусков.
- $\varnothing$  сверла = номинальный  $\varnothing$  до номинального +0,010 мм (+.0004").
- Глубина пилотного отверстия: min 2 x D.
- Более глубокие пилотные отверстия предпочтительнее.

### Рекомендации:

- Используйте спиральное сверло (B976\_) или сверло с прямолинейными режущими кромками (не используйте сверла HP, TX, GOdrill™).
- Убедитесь в жесткости станка и оснастки.
- Проверьте пилотное сверло на предмет износа, который может привести к преждевременному износу или поломке сверла B27\_.
- Рекомендуются сверла B976\_ и B977\_ из сплава KC7315 с углом при вершине 140°. Не рекомендуется использовать сверло B978\_ с углом при вершине 135°.
- Сверло с плоским торцом B70\_ с углом при вершине 180° также подходит для использования, особенно при наклонных поверхностях входа, например, на коленвалах.

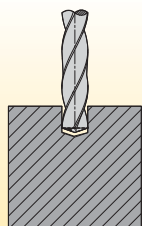


## 2) Подача B27\_ в пилотное отверстие

- Макс. 500 об/мин и рекомендуемая подача, без ускоренной подачи.
- Начинайте вращение против часовой стрелки (особенно при горизонтальном сверлении), чтобы защитить режущую кромку при входе в пилотное отверстие.
- Глубина: 1 мм (.039") до дна пилотного отверстия.

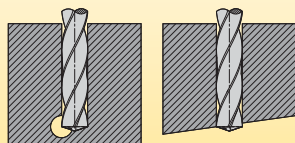
### Рекомендации:

- Уменьшите скорость резания для минимизации дисбаланса шпинделя/адаптера.



## 3) Сверление отверстия

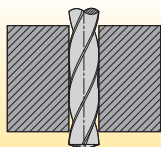
Режимы резания: рекомендуемые скорость и подача 1 мм (0.039") не доходя до дна пилотного отверстия, по часовой стрелке.



### Рекомендации:

- БЕЗ ВЫВОДА ИЛИ ОСТАНОВКИ СВЕРЛА до 30 x D!
- При обработке сталей, образующих сливную стружку, может потребоваться увеличить подачу на 10–20% для обеспечения оптимального стружкообразования.
- При обработке алюминиевых сплавов, образующих сливную стружку, может потребоваться уменьшить подачу и увеличить скорость.
- При наклонной поверхности выхода и при обработке пересекающихся отверстий необходимо уменьшить подачу на 50–60%.

*Рекомендуемые подачи для сверл HP обычно выше, чем для цельных твердосплавных сверл!*



## 4) Отвод сверла

Режимы резания: 50–500 об/мин и подача 2–6 м/мин.

### Рекомендации:

Для достижения наилучшего результата рекомендуется закреплять сверла глубокого сверления в гидравлическом патроне.

*Уменьшите скорость резания для минимизации дисбаланса шпинделя/адаптера.*

## 5) Вертикальное сверление

- Если пилотные отверстия расположены близко друг к другу, стружка может попасть в соседнее отверстие.
- Не вводите сверло для глубокого сверления в пилотное отверстие при вероятности наличия стружки в нем. Это может привести к заклиниванию, износу или поломке основного инструмента.

- Если требуемые отверстия расположены близко друг к другу, используйте соответствующие приемы обработки. Убедитесь в отсутствии стружки в пилотных отверстиях или переключитесь в режим горизонтального сверления.

*Для оптимального удаления стружки горизонтальное сверление предпочтительнее.*

