В ходе строительных работ может появиться потребность сверления отверстий для проложения разных видов коммуникаций:

- волоконно-оптических каналов, использующихся для передачи данных;
- кондиционеров и вентиляции;
- стоковых и канализационных магистралей;
- электросетей;
- систем водяного отопления и водоснабжения.

Наилучшее средство решения этой проблемы - использование технологии **алмазного сверления (бурения)**
.

Еще с применением этой технологии выполняются следующие работы:

- сверление в кирпиче и бетоне для удаления стен, перегородок и перерытий (для таких работ, помимо алмазного бурения, вероятно потребуется гидравлическая ломка)

- бурение отверстий с высокой точностью, не требующих дополнительной обработки
- работы по сверлению отверстий в стенах, полу, фундаменте
- расширение проемов
- сверление глубоких отверстий. Возможно сверление отверстий глубиной до 20 м
- работы по взятию образцов в горных породах и проб бетона в разнообразных конструкциях
- бурение асфальтобетона, кирпича, гранита

Диаметр получаемых отверстий может варьироваться от 5мм до 800мм. Применение этой технологии позволяет получить более точные результаты с наименьшим отклонением от разметки. Получаемые отверстия могут сразу же использоваться по назначению, дополнительная шлифовка не требуется. Работа по бурению отверстий осуществляется без вреда для окружающей среды(при использовании специальных дренажных установок), без шума (по сравнению с взрывными способами демонтажа) и пыли.

По причине отсутствия шума и динамических ударных воздействий эту технологию можно применять даже в уже отремонтированных помещениях. Бурение может производиться как в стенах/перекрытиях (вертикальное), так и в горизонтальной плоскости - в полах, фундаментах и т.п. Осуществляется также наклонное бурение (бурение отверстий под углом).

При применении бурения с водяным охлаждением вся образующаяся при работе бетонная пыль удаляется водой. Благодаря чему, алмазное сверление - одна из самых экологически чистых технологий. **Алмазное сверление** - это наиболее быстрый и эффективный способ создания отверстий различных форм, альтернативы которому в настоящее время нет.

Технология алмазного бурения предполагает применение специального оборудования: машины алмазного сверления и алмазного колонкового бура. Важное значение имеет правильный выбор алмазной коронки, осуществляемый с учетом диаметра и материала, а котором будет производиться сверление. При сверлении для охлаждения оборудования используется вода, что делает этот метод пожаробезопасным.

Наличие арматуры в железобетоне может увеличить время сверления, но качество, несмотря на это, не ухудшится. Алмазное бурения бетона – процесс отработанный и эффективный, позволяющий получить отверстия различных диаметров и глубины за минимальное время.