

Алмазное бурение

Алмазное сверление (бурение) — один из способов получения технологических отверстий в стенах и фундаментах их кирпича, бетона, камня, армированных материалов. Услуга приобретает все большую популярность, поскольку оборудование смотрится выигрышнее, чем отбойные молотки или перфораторы.

Алмазное бурение подразумевает использование особых инструментов и установок. Компания «Сфера резки» предлагает изучить вопрос подробнее. В материале ниже вы узнаете, какие задачи решаются посредством бурения, какие преимущества есть у способа, какие установки лучше использовать для тех или иных целей.

Назначение оборудования

Техника для алмазного бурения работает горизонтально, вертикально, а также под углом. Отверстия выполняются для:

- монтажа/прокладки инженерных коммуникаций (вентиляция, канализационные трубы, климатические системы);
- подвода труб к бассейну;
- установки перил или ограждений;
- монтажа лифтового оборудования;
- увеличения оконных/дверных проемов;
- проведения теле-, интернет-коммуникаций;
- демонтажа конструкций.

Повсеместное использование алмазных бурильных установок обусловлено их точностью, минимумом создаваемого шума и пыли. Далее — о специфике процесса.

Технология работ. Особенности оборудования

Установки используются как на предприятиях, так и при решении бытовых задач. Они не повреждают внутреннюю и наружную поверхности стен (пола). Средняя производительность установок составляет 1-5 см вглубь за минуту.

Алмазное бурение отверстий выполняется машинами, состоящими из двух компонентов — станка и коронки с включениями алмазов. Помимо самой установки, для проведения работ нужны стабильная подача воды и квалифицированный мастер.

Воздействовать агрегаты могут на любые материалы. Это возможно благодаря алмазосодержащим компонентам, срок эксплуатации которых составляет сотни часов работы. Однако размеры отверстий будут отличаться в зависимости от настроек оборудования.

Процесс сверления (бурения) заключен в следующем:

- редуктор передает вращение от двигателя к алмазной коронке;
- та совершает возвратно-поступательное движение относительно стены или пола;
- сегменты коронки режут поверхность на нужную глубину.

Если в стене есть арматура, сверление происходит медленнее. Движения оператора должны быть плавными, но четкими. В противном случае коронка застрянет в стене или повредится дорогое бурильное оборудование.

Принцип действия алмазных установок для сверления бетона одинаков, но они отличаются по ряду критериев. Краткий обзор оборудования по группам — в следующем разделе.

Классификация алмазных установок

Условно агрегаты делятся на три крупные группы:

- высокомошные (просверливают отверстия от 300 до 600 мм диаметром);
- средней мощности (от 130 до 300 мм);
- маломощные, или ручные (диаметр отверстий — менее 130 мм).

На величину проделываемых отверстий оказывает влияние тип привода. Он бывает:

- электрическим;
- бензиновым;
- гидравлическим;
- пневматическим.

Наиболее мощные установки, выполняющие **сверление бетона**, оснащаются гидравлическим приводом. Глубина отверстий достигает до нескольких метров. Поступательное движение каретки выполняется вручную или отдельным гидромотором.

Чуть скромнее характеристики бензиновых установок. Максимальный диаметр сверления — 400 мм, мощность ДВС — до 7 кВт. Также выделяют ручные бензиновые устройства, выполняющие дырки диаметром до 150 мм и имеющие мощность до 1,5 кВт.

Не всегда условия работы идеальны. Алмазные установки делятся еще и по способу крепления. Они бывают:

- станинными (неподвижными);
- анкерными (крепятся к полу болтами);
- ручными (переносными);
- прицепными;
- навесными.

Оборудование можно классифицировать еще по 4-5 параметрам. Какие бы внешне отличия не были у алмазных агрегатов, их преимущества всегда одинаковы.

Достоинства оборудования

Главными плюсами устройств являются:

- безударное воздействие на конструкции (отсутствие вибраций здания);
- бесшумность;
- высокая скорость работы;
- точность (отклонения измеримы лишь в десятых долях миллиметра);
- комфорт процесса (грязь и пыль отсутствуют);
- нулевая вероятность появления трещин;
- возможность работы в труднодоступных местах (касается ручных устройств) и под любым углом.

Машины, выполняющие **алмазное бурение бетона**, имеют лишь один недостаток — управлять ими может только специалист. Задачу по его поиску решит компания «Сфера резки».

Наши работники готовы выехать на объект, чтобы оценить срок работ и подобрать установку. Также мы сообщим, сколько будут стоить услуги, и в оговоренный срок приступим к работе.

Сделайте один звонок, чтобы узнать больше. Телефон главного офиса указан в разделе «Контакты».