

БЫТОВОЙ ПЕРФОРАТОР

Выполнил студент группы

ТЭиОЭО-17

Абдулаев А.Л

Перфоратор. Назначение, виды, характеристики и особенности

Ближайший родственник дрели, который не сверлит, а фактически пробивает отверстия буром – перфоратор.

Совмещение вращения рабочего элемента с поступательными ударами позволяет работать ему по материалам, с которыми не способен справиться классический инструмент.

Перфораторы могут иметь несколько режимов работы, отличается по расположению двигателя и типу привода в целом.

Это один из основных инструментов при проведении ремонта и выполнении строительных работ, а в некоторых ситуациях он попросту незаменим.

Содержание статьи [[Показать](#)]

Назначение и принцип действия

Основное назначение перфоратора – проделывание отверстий в хрупких, но одновременно твердых материалах, к которым относится, например, кирпич. Сама работа заключается в их дроблении в месте контакта рабочего элемента, причем одновременно благодаря вращению происходит очистка точки соприкосновения инструмента, отведение образовавшейся крошки. Этот процесс называется бурением, а производится, соответственно, буром.





Двигатель и мощность

Форма корпуса перфоратора в первую очередь зависит от расположения его двигателя: Прямые модели – как правило инструмент легкого класса (за редким исключением), напоминающий внешним видом обыкновенную дрель. Такие перфораторы компактные и лучше подходят для работы в стесненных условиях. Двигатель тут расположен горизонтально, за счет чего наблюдается повышенная нагрузка. Кроме того, мотор мене эффективно охлаждается.

L-образные – инструмент тяжелого и среднего класса, где смонтированный вертикально мотор получает эффективное охлаждение, а также понижение вибрационного воздействия. Подобные модели имеют повышенную силу удара благодаря использованию кривошипно-шатунного механизма, следствием чего стала увеличенная амплитуда колебаний бойка.

На электроперфораторы, как правило, устанавливают коллекторные двигатели.

Чем они мощнее, тем они больше, а следовательно, габаритнее и массивнее сам инструмент, от чего его условно можно разделить на:

Легкий: мощностью 0,4 – 0,8 кВт, массой до 4 кг.

Средний: мощностью до 1 кВт, массой до 8 кг.

Тяжелый: мощностью вплоть до 2 кВт, массой свыше 8 кг.

ВИДЫ ЗАЖИМНЫХ МЕХАНИЗМОВ

