

# ЭЛЕКТРОДРЕЛЬ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ КВАРТИРЫ

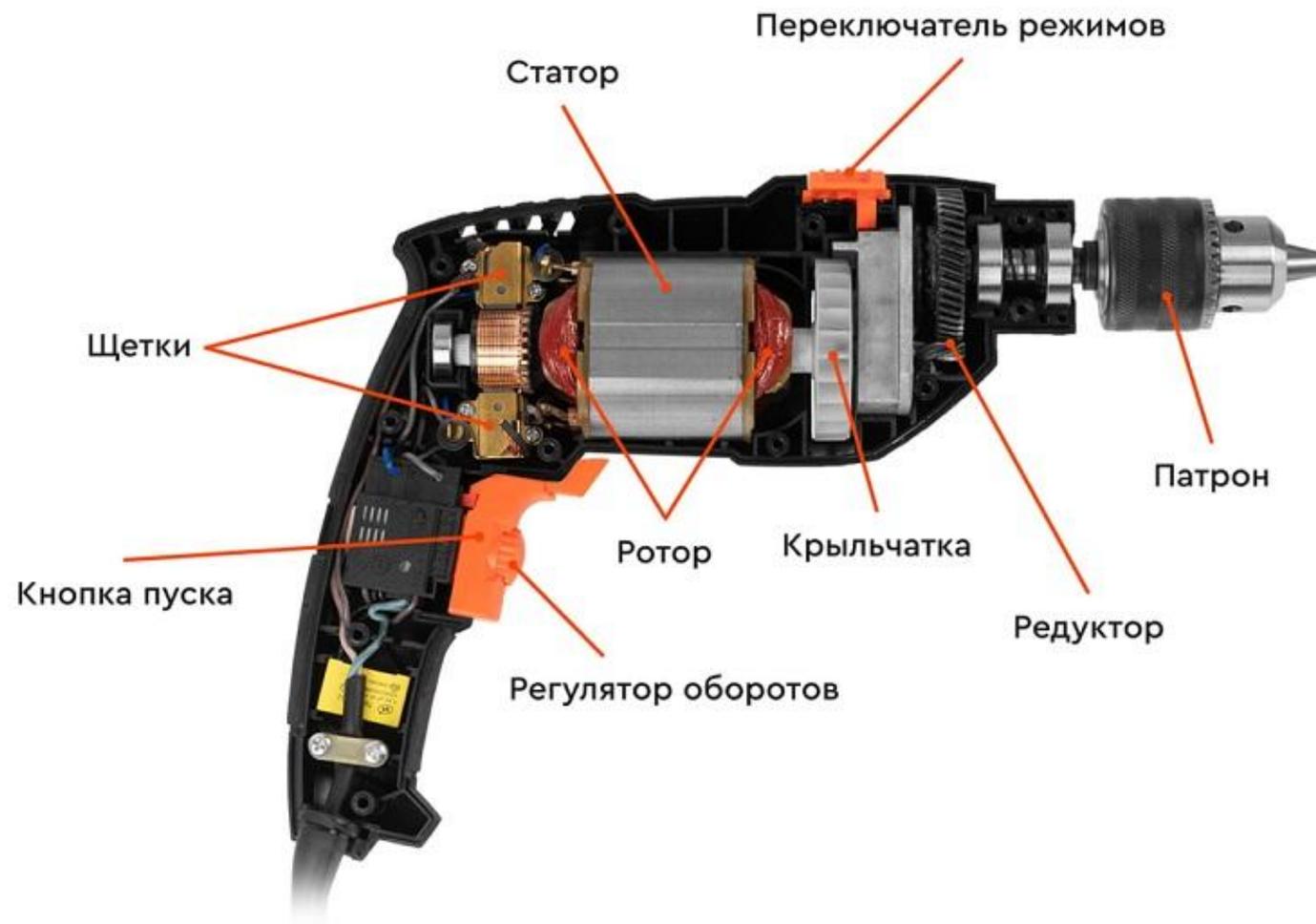
Выполнил: Сумкин. Д. А

# ОПИСАНИЕ

- ▶ Электрическая дрель – это инструмент в форме пистолета, который предназначен для осуществления сверления отверстий в разнообразных материалах. Данный прибор отличается относительной простотой конструкции и легкостью в эксплуатации. В основу работы электродрелей заложен двигатель коллекторного типа.



# УСТРОЙСТВО



# ВИДЫ ЭЛЕКТРОДРЕЛЕЙ ПО КЛАССУ

- ▶ Бытовые рассчитаны на сравнительно небольшие и нерегулярные нагрузки. Максимальное время эксплуатации — до 4 часов в сутки.
- ▶ Полупрофессиональные. Главное их отличие от бытовых — металлический корпус редуктора. Это улучшает отведение возникающего при работе тепла и продлевает срок службы оборудования. Способны функционировать до 5 часов в сутки.
- ▶ Профессиональные характеризуются мощным электродвигателем, выдерживающим высокие нагрузки без перегрева. Пример такого инструмента — дрели алмазного сверления.



# ТИПЫ ДРЕЛЕЙ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- ▶ 1) Ударные дрели,
- ▶ 2) Миксерного типа,
- ▶ 3) Шуруповертного типа,
- ▶ 4) Обычные дрели.



# КЛАССИФИКАЦИЯ

- ▶ 1) По степени надежности электроснабжения электродрель относится к электроприемникам III категории
- ▶ 2) По роду тока электродрель относится к электроприемникам, работающие от сети промышленной частоты
- ▶ 3) По напряжению электродрель относится к электроприёмникам до 1,5 кВ – постоянный ток
- ▶ 4) По режиму работы электродрель относится к электроприёмникам с повторно-кратковременным режимом работы

# РАСЧЕТ СРЕДНЕГОДОВОЙ МОЩНОСТИ

- ▶  $P_H = 800$  Вт – номинальная мощность;
- ▶  $K_{И} = 0,6$  – коэффициент использования;
- ▶  $P_{ср} = 500$  Вт – средняя мощность;
- ▶  $PВ = 0,6$  - продолжительность включения;
- ▶▶  $t = 1,5$  ч – время использования за неделю;
- ▶  $m = 52$  – количество недель в году;
- ▶  $P_{ср\ год} = P_H \cdot t \cdot 52 \cdot K_{И} \cdot PВ$  Вт·ч/год – среднегодовая мощность;
- ▶  $P_{ср\ год} = 800 \cdot 1,5 \cdot 52 \cdot 0,6 \cdot 0,6 = 22464$  Вт·ч/год.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

