

ИНСТАР

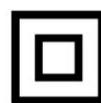
www.in-star.ru

ЭЛЕКТРОДРЕЛЬ УДАРНАЯ

ЭУД 13750



Внимательно изучите инструкцию перед эксплуатацией (наибольшее число поломок и травм вызвано неправильной эксплуатацией)



Внимание! Перед началом работы пользователь обязан ознакомиться с правилами техники безопасности и условиями надлежащей эксплуатации инструмента. Соблюдение приведенных ниже инструкций позволяет избежать нештатных ситуаций или несчастных случаев и создать условия безопасной и эффективной работы. Сохраните настоящее руководство и сделайте его доступным другим пользователям инструмента.

1. Общие правила безопасности

Внимание! При работе с электроинструментом соблюдайте все правила техники безопасности для уменьшения риска возникновения пожара, поражения электрическим током и травмирования. Ознакомьтесь с инструкциями по безопасности, включая инструкции настоящего руководства. Эксплуатация электроинструмента допускается только после ознакомления с настоящими правилами и при их соблюдении. Сохраняйте инструкции по технике безопасности!

1.1 Содержите в чистоте и порядке Ваше рабочее место. Беспорядок на рабочем месте может привести к травмам.

1.2 Правильно выбирайте рабочее место, учитывайте влияние окружающей среды. Не допускайте попадания атмосферных осадков на поверхность электроинструмента. Следите за освещенностью рабочего места. Не работайте с электрооборудованием рядом с легко воспламеняющимися жидкостями или газами.

1.3 Предотвратите возможность удара электрическим током. Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями труб, батарей, а также бытовыми электрическими машинами и приборами. Перед началом работы убедитесь, что в результате Ваших действий, Вы не попадете на скрытые электрические провода или газо- и водопроводы.

1.4 Не позволяйте посторонним людям (особенно детям) дотрагиваться до электроинструмента или удлинительных кабелей. Не разрешайте им приближаться к Вашему рабочему месту.

1.5 Соблюдайте условия хранения неработающей техники. Оборудование должно храниться в сухих помещениях в местах, не доступных детям.

1.6 Не перегружайте электроинструмент. Инструмент должен работать только с той нагрузкой, с какой обеспечивается его наилучшее функционирование.

1.7 Правильно выбирайте сменный инструмент (насадки).

Не пытайтесь выполнять тяжелые работы не предназначенным для этого сменным инструментом. Используйте электроинструмент только по назначению.

1.8 Не надевайте для работы широкую, просторную одежду или украшения – они могут попасть в движущиеся части оборудования, что может привести к серьезной травме. При работе на улице рекомендуется использовать резиновые перчатки и нескользящую обувь. Длинные волосы лучше защитить специальным головным убором.

1.9 Используйте защитные очки.

При выполнении работ, связанных с возникновением пыли, рекомендуется также надевать на лицо маску, защищающую от пыли и грязи.

1.10 Следите за состоянием шнура питания. Не носите инструмент за шнур питания. Не прибегайте к резким рывкам, чтобы отсоединить шнур питания от розетки. Предохраняйте шнур питания от прямого теплового воздействия, острых краев, попадания масла.

1.11 В процессе работы постоянно следите за тем, что Вы стоите на твердой, ровной поверхности и не рискуете потерять равновесие.

1.12 Всегда фиксируйте заготовку при помощи зажимных приспособлений (тисков). Специальные приспособления помогут обеспечить неподвижность детали более надежно, чем в Вашей руке, а также освободят Ваши действия, и Вы сможете держать электроинструмент двумя руками.

1.13 Для обеспечения качественной и надежной работы электроинструмента, соблюдайте инструкцию по техническому обслуживанию. Ухаживайте за инструментом, держите инструмент в надлежащем состоянии. Следите за степенью заточки сменного инструмента, смазкой, состоянием узлов. Регулярно проверяйте состояние шнуров питания и удлинителей, а при необходимости их замены обратитесь в специализированные мастерские. Содержите рукоятки инструмента в сухом и чистом состоянии.

1.14 Отключайте инструмент от сети перед началом его обслуживания или сменой насадок. Если Вы используете аккумуляторный инструмент, то перед установкой аккумулятора, заменой насадки, а также при транспортировке и хранении, переключатель направления вращения необходимо поставить в среднее положение (стопор).

1.15 Формируйте привычку проверять, не забыли ли Вы убрать посторонние детали или инструмент из рабочей зоны перед включением техники.

1.16 Избегайте непреднамеренных запусков электроинструмента.

Не переносите инструмент, включенный в сеть, держа палец на выключателе. При включении в сеть убедитесь, что выключатель стоит в положении «выключено».

1.17 При работе под открытым небом пользуйтесь только предназначенными для данных условий удлинителями, имеющими соответствующую маркировку.

1.18 Будьте бдительны. Внимательно следите за тем, что Вы делаете. Не работайте с техникой, если чувствуете усталость.

1.19 Следите за техническим состоянием узлов электроинструмента.

Перед началом работы убедитесь, что все части находятся в рабочем состоянии и способны выполнять все необходимые функции. Любая поврежденная деталь должна быть немедленно заменена в специализированной сервисной мастерской. Не пытайтесь работать инструментом с неисправным выключателем питания.

1.20 **Внимание!** Использование в работе каких-либо дополнительных приспособлений, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации или каталогом производителя, повышают риск получения травмы.

1.21 Ремонт электроинструмента должен производиться только квалифицированными мастерами в специализированных мастерских, в противном случае результаты ремонта могут представлять серьезную опасность для пользователя.

2. Назначение изделия

Сетевая ударно-вращательная дрель, именуемая в дальнейшем «дрель», предназначена для сверления отверстий в деревянных, металлических, бетонных конструкциях, завинчивания и отвинчивания винтов и шурупов, долбления отверстий в кирпиче и бетоне.

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур: от 0° до +40°С;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 98% при температуре +25°С.

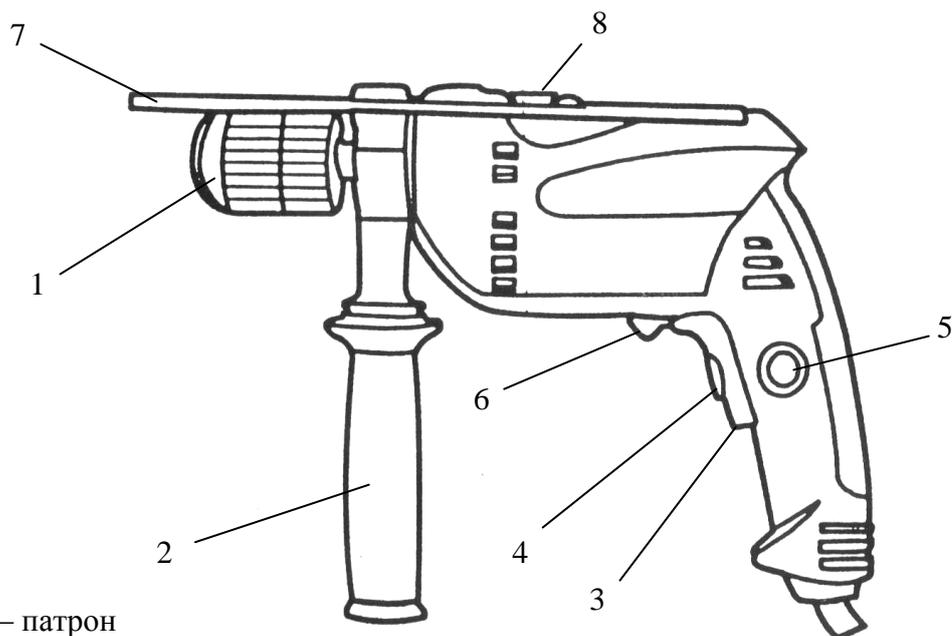


Рис. 1

- 1 – патрон
- 2 – ручка дополнительная
- 3 – курок блока управления электронного
- 4 – регулятор скорости вращения (в режиме блокировки курка)
- 5 – кнопка блокировки курка в положении «включено»
- 6 – флажок реверса
- 7 – глубиномер
- 8 – переключатель режима работы

3. Технические характеристики дрели ЭУД 13750

Параметр / Модель	ЭУД 13750
Напряжение / частота питающей сети	230В / 50Гц
Номинальная потребляемая мощность	800 Вт
Число оборотов на холостом ходу	0-2800 об/мин
Число ударов в минуту	44800bpm
Сверильный патрон	13-мм Ø 1,5-13 мм
Максимальный диаметр сверления:	
в металле	13 мм
в дереве	30 мм
в бетоне (в ударно-вращательном режиме)	13 мм
Масса	2 кг

4. Комплектность поставки

- дрель с ключевым (самозажимным) патроном - 1 шт.
- ключ для патрона - 1 шт.
- дополнительная ручка - 1 шт.
- ограничитель глубины сверления - 1 шт.
- руководство по эксплуатации - 1 шт.
- коробка - 1 шт.

Примечание. Завод изготовитель, оставляет за собой право, комплектовать дрель бесключевым, самозажимным патроном.

5. Элементы управления

5.1 Установка сверла с цилиндрическим хвостовиком

Для установки сверла:

- отключите дрель от электросети;
- вставьте сверло требуемого диаметра в патрон;
- вставьте ключ в одно из трех отверстий патрона и затяните патрон;
- подтяните кулачки в остальных двух отверстиях патрона для надежной фиксации сверла.

5.2 Режимы работы

Изменение режима работы дрели производится переключателем 8 (см. рис. 1). Дрель может работать в одном из двух режимов:



Этот значок означает режим сверления. Выбирайте данный режим для сверления без удара (в дереве, алюминии, стали). В случае прокручивания патрона, необходимо немедленно отпустить курок для остановки двигателя.



Этот значок означает режим сверления с ударом. В сочетании с большой скоростью вращения этот режим наиболее эффективен при работе с бетонными и другими поверхностями.

5.3 Регулятор скорости

Включение дрели осуществляется нажатием курка выключателя (см. рис. 2). Выключатель оснащен электронным регулятором скорости вращения шпинделя, что позволяет производить выбор оптимальной скорости для выполнения каждой конкретной задачи. Для остановки дрели отпустите курок. Скорость вращения шпинделя зависит от приложенного к курку усилия.

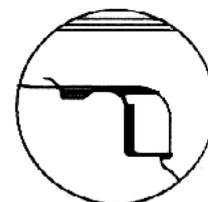


Рис. 2

5.4 Блокировка курка

Курок может быть заблокирован в положении «включено» нажатием кнопки 5 (см. рис. 1) (курок должен быть нажат). При заблокированном курке частота вращения шпинделя регулируется при помощи колеса 4, расположенного на курке выключателя. Для выключения дрели необходимо повторно нажать курок, а затем отпустить его.

5.5 Реверс

Изменение направления вращения шпинделя производится путем перевода флажка реверса 6 (см. рис. 1) в противоположное положение.

Внимание! Изменение направления вращения должно производиться только после отпускания курка и полной остановки шпинделя! Левое положение флажка переключателя реверса устанавливает вращение по часовой стрелке, правое положение флажка – против часовой.

6. Работа

6.1 Следите за тем, чтобы обрабатываемая деталь была прочно закреплена. Тонкие детали лучше располагать на брусках, чтобы не повредить сверлом опорную поверхность. Вектор прикладываемого к дрели усилия должен проходить по одной линии с установленным в патрон инструментом. Прикладывайте достаточное для сверления усилие, которое бы в то же время не привело к блокировке двигателя или повреждению сверла. Крепко держите дрель двумя руками для сохранения полного контроля над процессом сверления.

6.2 Малые скорости вращения необходимы в самом начале сверления, поскольку на большой скорости сверло может увести от намеченного центра сверления отверстия. Сверление металлов, закручивание винтов и шурупов, а также другие работы, требующие большого момента, выполняются при малых скоростях вращения. Большие скорости наиболее эффективны при работе с деревянными деталями, а также зачистке и полировке поверхностей. Уменьшайте нагрузку при выходе сверла при сквозном сверлении.

6.3 Сверление в дереве

Отверстия в деревянных поверхностях могут быть сделаны спиральными сверлами, используемыми при работе с металлическими деталями. Такие сверла могут перегреваться в процессе работы, если не будут часто извлекаться из отверстий для очистки спиральной канавки от стружки. Сверление отверстий большого диаметра лучше производить сверлами, рассчитанными на малые скорости вращения. Под детали, которые могут расколоться в процессе сверления, лучше подкладывать деревянные бруски.

6.4 Сверление в металле

Для сверления отверстий в металле используйте специальные смазки. Исключением является сверление деталей из литых металлов и латуни (меди), которые должны оставаться сухими. Наилучшими смазочными материалами являются масла с примесями серы и салные смазки.

6.5 Сверление в камне

При сверлении в камне используйте сверла с алмазным покрытием и работайте на малых скоростях. Прилагайте такое усилие, чтобы не разломить рабочую деталь. Показателем правильно выбранной скорости и усилия служит постоянный, равномерный поток шлама из отверстия.

6.6 Остановка дрели в процессе работы говорит о явной перегрузке двигателя. **НЕМЕДЛЕННО** отпустите курок, и попытайтесь разобраться в причине остановки. **Внимание!** Запрещается многократно нажимать и отпускать курок остановившейся дрели с целью возобновления ее работоспособности – это приведет к ее повреждению. Во избежание перегрузки дрели или просверливания детали насквозь, не прилагайте больших усилий на завершающей стадии обработки. При извлечении сверла из проделанного отверстия оставляйте двигатель включенным, иначе возможно закусывание сверла.

6.7 Следите за степенью заточки сменного инструмента. Не работайте затупившимся инструментом. Для работы с деревянными поверхностями выбирайте спиральные или пикообразные сверла, буравы. Для работы с металлами предпочтительней стальные спиральные сверла, рассчитанные на большие скорости вращения. При работе с кирпичом, цементом, бетоном, рекомендуется выбирать сверла с твердосплавными пластинками.

6.8 После окончания работы извлеките сверло из патрона, ослабив кулачки при помощи прилагаемого ключа. Легкими постукиваниями деревянным молотком по боковым поверхностям патрона удалите стружку и пыль.

9. Обслуживание

9.1 **Внимание!** Перед выполнением любых работ по уходу за изделием отключите шнур питания дрели от сети!

9.2 После работы очищайте дрель от пыли, при необходимости используя ведро, смоченную в мыльной воде. Следите за тем, чтобы вентиляционные окна были свободными и чистыми.

9.3 **Внимание!** При самостоятельной разборке потребителем дрели в течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель освобождается от гарантийных обязательств!

9.4 Проверка состояния коллектора

При длительном хранении коллектор покрывается окислами, что ухудшает коммутацию (сильное искрение между щетками и коллектором) и, как следствие, приводит к преждевременному выходу из строя якоря электродвигателя. Для удаления окислов и почернений коллектора обращайтесь в специализированную мастерскую.

9.5 Проверка состояния угольных щеток и их замена

Через 50 часов работы рекомендуется осмотреть угольные щетки и, при необходимости, заменить их. Замена производится парами при остаточной длине щеток менее 6 мм.

9.6 Замена смазки

Смазка подшипников и редуктора должна производиться не реже чем через 50 часов работы. Для замены смазки обращайтесь в специализированную мастерскую. Рекомендуется применять смазку ЦИАТИМ-221.

9.7 Храните изделие в сухом, не доступном для детей месте при температуре не ниже +5°C. После транспортировки дрели в зимних условиях дайте ей прогреться до комнатной температуры в течение 2-3 часов. В случае запотевания не включайте дрель до полного высыхания влаги.

10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год.

Если при эксплуатации дрель вышла из строя по вине изготовителя, то потребитель в течение гарантийного срока может направить ее вместе с руководством по эксплуатации для гарантийного ремонта в одну из ремонтных мастерских. Разборка потребителем в течение гарантийного срока вышедшей из строя дрели запрещается.

Срок службы дрели – 4 года.

ЭУД 13750

