



**КАЛИБР**  
[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)



**ЭГ - 145**

**ЭГ - 145 + ВГ**

**Руководство по эксплуатации**

**Электрический гравёр**

## Уважаемый покупатель!

При покупке электрического гравёра (модели ЭГ - 145; ЭГ - 145 + ВГ) требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер электрического гравёра.

Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование электрического гравёра и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производиться квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Приобретённый Вами электрический гравёр может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

### 1. Основные сведения об изделии

1.1 Электрический гравёр (далее по тексту - гравёр) представляет собой высококачественный точный инструмент, а при использовании широкого ассортимента насадок может выполнять шлифование, резьбу, гравировку, фрезерование, отрезание, чистку и полировку.

1.2 Данные модели предназначены для работы в условиях умеренно-го климата с диапазоном рабочих температур от -5 до +40 °C и относительной влажности не более 80%. Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения напряжения +/- 10%, частоты +/- 5%.

1.3 Транспортировка инструмента производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.4 Габаритные размеры и вес представлены в таблице ниже:

	ЭГ - 145	ЭГ - 145 + ВГ
Габаритные размеры в упаковке, мм:		
-длина	270	270
-ширина	80	80
-высота	175	175
Вес (брутто/нетто), кг	1,4/0,7	2,2/0,7

## 2. Технические характеристики

2.1 Основные технические данные гравёра представлены в таблице ниже:

	ЭГ - 145	ЭГ - 145 + ВГ
Потребляемая мощность, Вт		145
Напряжение, В		220
Частота тока, Гц		50
Скорость холостого хода, об/мин		10000 - 35000
Цанговый патрон под размер, мм		2,4-3,2
Длина шнура питания с вилкой не менее, м		2

## 3. Комплектность

3.1 Гравёр поставляется в продажу в следующей комплектации\*:

	ЭГ - 145	ЭГ - 145 + ВГ
Гравёр	1	1
Набор рабочих насадок	1	1
Гибкий вал	-	+
Руководство по эксплуатации	1	1
Упаковка	1	1

\*в зависимости от поставки комплектация может меняться

## 4. Общий вид инструмента

4.1 Общий вид гравёра схематично представлен на рис. 1

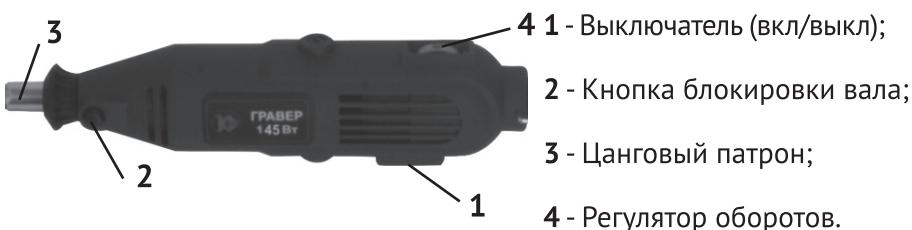


рис. 1

4.2 Набор аксессуаров для гравёра представлена рис.2

## Набор гравировальный



рис. 2

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:

S/N XX XXXXXXXX/ XXXX

буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления

## 5. Инструкция по технике безопасности

5.1 Применять гравёр разрешается только в соответствии с назначением указанным в руководстве.

5.2 При эксплуатации гравёра необходимо соблюдать все требования руководства по его эксплуатации, бережно обращаться с ним, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи.

5.3 Применение в гравёре коллекторного электропривода с двойной изоляцией обеспечивает максимальную электробезопасность при работе от сети переменного тока напряжением 220 В без применения индивидуальных средств защиты и заземляющих устройств.

5.4 При работе гравёра необходимо соблюдать следующие правила:

- применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте щиток для лица или защитные очки. При необходимости применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, который защищает Вас отabra-

зивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних тел, которые возникают при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать возникающую при работе пыль;

- наружный диаметр и толщина насадки, поставляемой в комплекте с инструментом, должны соответствовать размерам цангового патрона Вашего электроинструмента;

- будьте особенно осторожны при выполнении резов с погружением в стены или на других непросматриваемых участках;

- допустимое число оборотов рабочего инструмента должно быть не более указанного на электроинструменте максимального числа оборотов;

**Внимание!** Насадки, не входящие в комплект поставки и врачающиеся с большей, чем допустимо скоростью, могут разорваться.

- для крепления заготовки пользуйтесь зажимным приспособлением;

- держите руки на безопасном расстоянии от заготовки;

- запрещается класть инструмент при работающем электродвигателе и до остановки движущихся частей;

- ни в коем случае не привязывайте ключ для зажима цангового патрона к инструменту куском бичёвки и т.п.;

- не кладите электроинструмент на пыльную поверхность, частицы пыли могут попасть внутрь механической части электроинструмента;

- учитывайте, что проволочные щётки теряют проволоки также и при нормальной работе. Не перегружайте проволоки чрезмерным усилием прижатия;

**Внимание!** Отлетающие куски проволоки могут легко проникнуть через тонкую одежду и/или кожу.

- если для работы рекомендуется использовать защитный колпак, то исключайте возможность соприкосновения проволочной щётки с колпаком.

5.5 При эксплуатации гравёра Запрещается:

- ронять гравёр;

- использовать гравёр в помещениях со взрывоопасной, а так же химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;

- вставлять хвостовик большего размера в цангу меньшего размера;

**Внимание!** Всегда используйте цангу, соответствующую размеру хвостовика используемой насадки.

- эксплуатировать гравёр в условиях воздействия капель и брызг, на открытых площадках во время снегопада и дождя;

- работать с гравёром при температуре выше 40 °C;

- нажимать кнопку блокировки при работающим инструменте;

- оставлять без присмотра гравёр, подключённый к питающей сети;

- носить инструмент за шнур и дёргать шнур, чтобы вынуть вилку из розетки;

- не включайте повторно гравёр пока абразивный инструмент находится в детали;

**Внимание!** Дайте отрезному диску развить максимальное число оборотов, перед тем как Вы осторожно продолжите резание. В противном случае диск может заклинить, выскочить из детали или вызвать обратный удар.

- применение насадок, которые не предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендованы им;

**Внимание!** Только возможность крепления насадок в Вашем электроинструменте не гарантирует ещё их надёжного применения.

- эксплуатировать гравёр при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

а) повреждение штепсельной вилки или шнура питания;

б) неисправен выключатель или его нечёткая работа;

в) искрение щёток на коллекторе, которое сопровождается появлением кругового огня на его поверхности;

г) повреждение абразивного камня; круги, щётки или др. насадки;

д) появление запаха или дыма характерного для горящей изоляции;

е) поломка или появление трещин в корпусных деталях.

## **6. Инструкция по подготовке к работе**

6.1 Перед установкой и закреплением рабочей насадки отсоедините вилку шнура электропитания от сети.

6.2 Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку (рис.1 поз.2) блокировки вала инструмента. Ослабьте патрон (рис.1 поз.3).

6.3 Установите в патрон необходимую рабочую насадку.

6.4 Надёжно закрепите насадку в цанговом патроне (рис.1 поз.3) плотно затрутите его, при этом следует надёжно удерживать кнопку блокировки вала (рис.1 поз.2).

**Внимание!** Ни в коем случае не нажимайте кнопку блокировки вала, если вал электродвигателя все ещё вращается!

## **7. Использование инструмента**

7.1 Включите гравёр с помощью выключателя (рис.1 поз.1).

7.2 Изменение скорости вращения вала электроинструмента можно выполнить регулятором скорости вращения (рис.1 поз.4).

**Внимание!** Слишком высокая нагрузка при низкой частоте вращения вала гравёра может привести к перегоранию электродвигателя.

7.3 Кладите инструмент на поверхность только после того, как электродви-

гатель полностью остановится. Не кладите электроинструмент на пыльную поверхность: частицы пыли могут попасть внутрь механической части гравёра.

## **8. Срок службы и хранение**

8.1 Срок службы гравёра 3 года.

8.2 Гравёр до начала эксплуатации должен храниться законсервированным в упаковке предприятия - изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от 0 до +40 °C.

8.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

## **9. Техническое обслуживание**

**Внимание!** Следите за тем, чтобы от гравёра было отключено напряжение питания, когда работы по техническому обслуживанию проводятся с механической частью гравёра.

9.1 Регулярно чистите корпус гравёра с помощью мягкой тряпки, предпочтительно делать это каждый раз после того, как вы перестали работать гравёром. Следите за тем, чтобы вентиляционные окна не были забиты пылью и грязью.

9.2 Для удаления сильно загрязнённого инструмента используйте мягкую тряпку, смоченную в мыльной воде.

**Внимание!** Запрещено применять растворители типа бензина, спирта, аммиака и т.п. Эти вещества повреждают пластмассовые детали гравёра.

9.3 Гравёр не требует никакой дополнительной смазки.

## **10. Гарантия изготовителя (поставщика).**

10.1 Гарантийный срок эксплуатации гравёра - 12 календарных месяцев со дня продажи.

10.2 В случае выхода гравёра из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подпись покупателя;
- соответствие серийного номера гравёра серийному номеру в гарантийном талоне;

- отсутствие следов неквалифицированного ремонта или вскрытия.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адреса гарантийных мастерских:

**1) 127282, г. Москва, ул. Полярная, д. 31а**

**т. (495) 796-94-93**

**2) 141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.16**

**т. (495) 647-76-71**

**10.3 Безвозмездный ремонт или замена гравёра в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.**

**10.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей гравёра, в течение срока, указанного в п. 10.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить гравёр Продавцу для проверки. Максимальный срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт гравёра или его замену. Транспортировка гравёра для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.**

**10.5 В том случае, если неисправность гравёра вызвана нарушением условий его эксплуатаций или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 10.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт гравёра за отдельную плату.**

**10.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.**

**10.7 Гарантия не распространяется на:**

**- любые поломки связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег);**

**- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.);**

**- нормальный износ: гравёр, так же, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования;**

**- на износ таких частей, как присоединительные контакты, провода, ремни, и т.п.;**

**- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);**

**- на оборудование и его части выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность.**

**10.8 На неисправности, возникшие в результате перегрузки гравёра, повлёт-**

шие выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

К безусловным признакам перегрузки гравёра относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавления деталей и узлов гравёра, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Внешние появления дефектов:

Причина отказа изделия	Внешние появления дефектов
1. Работа с перегрузкой электродвигателя	1. Одновременное сгорание якоря и статора 2. Сгорание якоря с оплавлением изоляционных втулок 3. Сгорание статора с оплавлением изоляционных втулок
2. Небрежное обращение с гравёром при работе и хранении	1. Следы оплавления, трещины и вмятины на корпусе 2. Повреждение шнура питания 3. Механическое повреждение элементов деталей

[www.kalibrcompany.ru](http://www.kalibrcompany.ru)