



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ОТБОЙНЫЙ
МОЛОТОК
CONCORDE CD-MO-3**



1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Пневматический молоток предназначен для разрыхления твердого и промерзшего грунта, раздробления и снятия старых асфальтовых покрытий, пробивки проемов и отверстий в кирпичных стенах зданий, разборки кирпичной кладки, отбойки угля различной крепости и других подобных работ.

Данная модель предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от -10 до +40 °С и относительной влажности не более 80%. Молоток должен эксплуатироваться при давлении сжатого воздуха 0,4-0,55 МПа, длине рукава, подводящего воздух, не более 12 м и длине хвостовика инструмента 70 мм.

2. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

- Не допускается направлять молоток с пикой на себя или других работающих при его проверке или работе.
- Запрещается проводить проверку молотка “на руках” без концевой пружины.
- В процессе работы необходимо смотреть за плотностью затяжки резьбовых соединений штуцера с промзвенном, соединительной гайки со штуцером .
- Отработанный воздух, выходящий из выхлопных отверстий, не должен попадать на руки работающего.
- Крепление шланга, подводящего воздух, на ниппеле должно осуществляться специальным хомутом, предохраняющим шланг от срыва.
- При эксплуатации молотка необходимо использовать средства защиты, снижающие уровень шума.
- Не позволяйте детям трогать инструмент или удлинительный шланг.
- Посторонние не должны находиться рядом с рабочим местом.
- Когда инструмент не используется, он должен храниться под замком в сухом, недоступном для детей месте.
- Не работайте в свободной одежде, не надевайте украшения - они могут попасть в движущиеся части инструмента. Работайте в головном уборе и прячьте под него длинные волосы.
- Если в процессе работы образуется пыль или отделяются частицы обрабатываемого материала, одевайте защитную или противопылевую маску.
- Работайте в устойчивой позе. Следите за положением ног и вертикальным положением тела.
- Исключайте возможность непреднамеренного включения инструмента. Не держите руку на пусковом устройстве инструмента, в перерывах между операциями, особенно, если к молотку подключён шланг, подводящий воздух.
- Будьте внимательны. Следите за тем, что вы делаете. Устали - сделайте перерыв в работе.
- Перед работой убедитесь, что пика установлена правильно.
- Перед работой, убедитесь, что в рабочей зоне нет посторонних предметов.
- Не прикасайтесь к пике и обрабатываемым предметам сразу после выключения инструмента, они могут быть очень горячие и причинить ожоги.
- Направляйте шланг, подводящий воздух назад в сторону от места работы.

ВНИМАНИЕ! Не работайте отбойным молотком при неисправном пусковом устройстве.



Продукция соответствует требованиям: **ТР ТС 010/2011** «О безопасности машин и оборудования».

Импортер и уполномоченный представитель изготовителя:

ООО "ТМК ОптТорг" 603002, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Марата, д.25.
Сделано в КНР.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Характеристики	CD-МО-3
Энергия единичного удара, Дж.	43
Расход воздуха, л/мин.	1560
Диаметр поршня, мм.	38
Размер хвостовика инструмента:	
диаметр, мм.	24
длина, мм.	70
Рабочее давление, мПа.	0,4-5,5
Частота ударов, с-1.	16
Внутренний диаметр рукава, мм.	16
Вес, кг.	11

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пневматический молоток- 1 шт.

Пика- 1 шт.

Руководство по эксплуатации- 1 шт.

Коробка (упаковка)- 1 шт.

* в зависимости от поставки комплектация может меняться.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

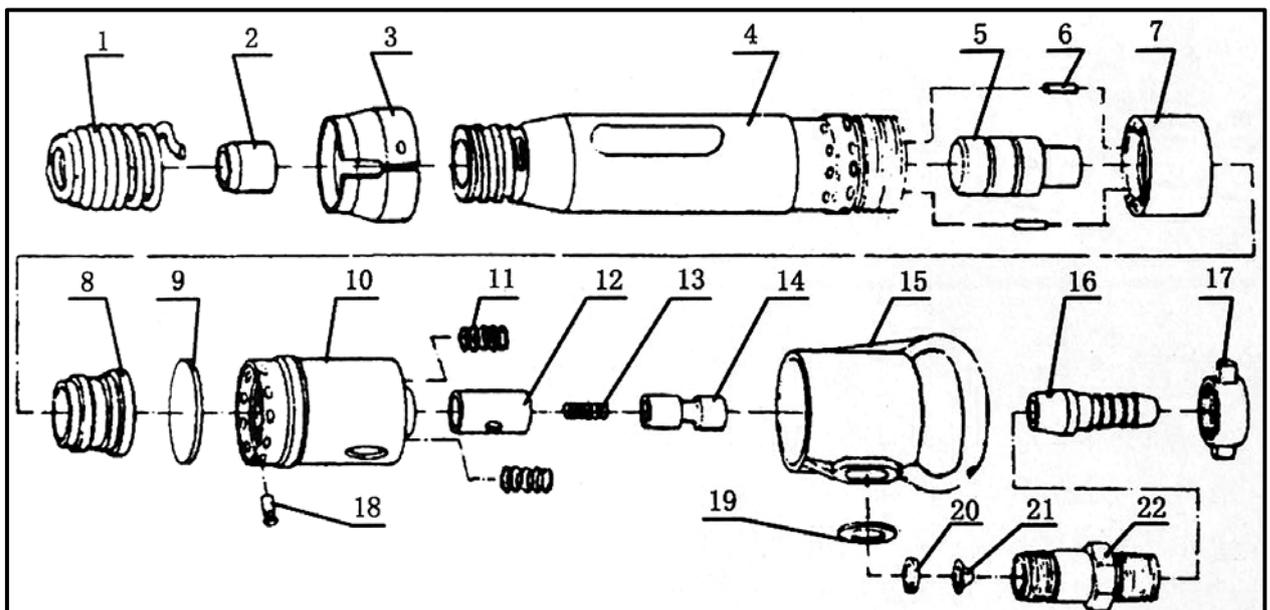


Рис.1.

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Пружина концевая; | 12. Корпус вентиля; |
| 2. Букса; | 13. Пружина вентиля; |
| 3. Кольцо стопорное; | 14. Вентиль; |
| 4. Ствол; | 15. Рукоятка; |
| 5. Ударник; | 16. Ниппель; |
| 6. Штифт; | 17. Соединительная гайка; |
| 7. Клапан; | 18. Фиксатор; |
| 8. Сердечник клапана; | 19. Шайба; |
| 9. Крышка клапана; | 20. Фильтрационная прокладка; |
| 10. Звено промежуточное; | 21. Фильтр сетчатый; |
| 11. Пружина рукоятки; | 22. Штуцер. |

4.1. Молоток (рис. 1) представляет собой поршневую пневматическую машину ударного действия с клапанным воздухораспределением, работающую под действием сжатого воздуха.

Молоток состоит из воздухораспределительно-ударного механизма, рукоятки с собранным в ней пусковым устройством.

4.2. Воздухораспределительно-ударный механизм осуществляет:

- запуск сжатого воздуха в цилиндр ствола поочерёдно в камеры прямого и обратного хода ударника и выпуск отработанного воздуха в атмосферу.
- преобразует энергию сжатого воздуха в механическую работу двигающегося ударника.

4.3. Пусковое устройство состоит из рукоятки 15, промежуточного звена 10, вентиля 14, пружины вентиля 13, демпфирующие пружины рукоятки 11, ниппеля 16, соединительной гайки 17, фильтра сетчатого 21, штуцера 22.

4.4. Для предотвращения вывёртывания резьбового соединения ствола и промежуточного звена при совмещении отверстия ствола с прорезями звена промежуточного устанавливается фиксатор 18.

4.5. Крышка клапана 9 служит для прижатия узла воздухораспределения к торцу ствола.

4.6. Присоединение шланга, подводящего воздух к молотку, осуществляется с помощью соединительной гайки 17 и ниппеля 16.

4.7. Для удержания пика от выпадения, на ствол молотка навинчивается концевая пружина 1. В зависимости от условий работы в молотке могут применяться пика, лопатка или другой инструмент с требуемым оформлением рабочего конца (рис. 2)

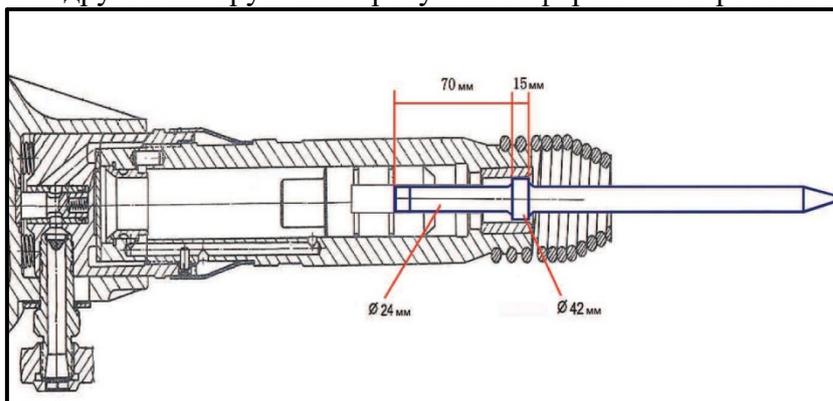


Рис.2

4.8. Пуск молотка осуществляется нажатием рукоятки. Сила нажатия при включении должна преодолеть сопротивление пружины и вентиля, подпираемого сжатым воздухом. Для пуска молотка необходимо приложить усилие 68,6 - 97,6 Н в зависимости от давления воздуха. Молоток выключается автоматически при снятии усилия с рукоятки.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ОТБойНЫМ МОЛОТКОМ.

5.1. Перед работой проверьте свободу перемещения ударника в стволе путём переворачивания молотка в вертикальной плоскости.

5.2. Убедитесь, что промежуточное звено завинчено туго и закреплено стопором.

Помните, что при ослаблении этого соединения и появления зазоров в воздухораспределительном устройстве резко ухудшаются рабочие характеристики молотка.

5.3. Убедитесь в свободном перемещении рукоятки.

5.4. Перед началом работы установите фильтр и смазочную форсунку в ниппель молотка. При отсутствии смазочной форсунки смазку впрыскивайте через ниппель. Для впрыскивания масла нажмите на пружину на рукоятке молотка. Производите в процессе эксплуатации молотка периодическую заливку смазки в молоток для обеспечения постоянной смазки трущихся деталей. Смазывайте новый молоток 3-4 раза в смену на

протяжении первых 2 недель эксплуатации. Приработавшийся молоток следует смазывать не реже 2 раз в смену.

5.5. Очистите хвостовик пики от грязи, вставьте пикку в молоток и закрепите концевой пружиной, накрутив её на ствол до упора так, чтобы замок попал в соответствующую канавку ствола.

5.6. Продуйте шланг сжатым воздухом и, убедившись в отсутствии грязи, присоедините его к ниппелю молотка. Убедитесь в надёжности крепления шланга и в том, что рабочее давление воздуха не ниже 0,5 МПа.

5.7. При перерывах в работе храните молоток так, чтобы в него не попадала пыль, вода и т.п.

6. РАЗБОРКА И СБОРКА ОТБойНОГО МОЛОТКА.

6.1. Разборку молотка для устранения неисправностей, профилактического осмотра или его консервации производите в Сервисном центре специалистами в следующей последовательности (рис. 1):

- отверните концевую пружину 1 и выньте пикку;
- закрепите молоток в тисках; при помощи специальных клещей снимите стопорное кольцо 3;
- снимите со ствола воздухораспределительное устройство с крышкой клапана 9 и разберите его;
- выньте из ствола ударник 5;
- выверните из промежуточного звена вентиль 14;
- снимите рукоятку 15, пружину вентиля 13, демпфирующие пружины рукоятки 11;
- при необходимости выдерните стакан из промежуточного звена, снимите пружину и выбейте лёгкими ударами по клапану заглушку.

6.2. Произведите сборку молотка в обратном порядке.

Перед сборкой:

- убедитесь, что ударник легко перемещается в стволе путём поворачивания ствола с вложенным в него ударником, в вертикальной плоскости;
- наверните при сборке промежуточное звено на ствол до полного сплющивания крышки клапана (до упора), а затем при необходимости отверните промежуточное звено до первого совпадения отверстия в стволе с одним из пазов в промежуточном звене для установки фиксатора.

Показателем правильной сборки молотка является чёткий запуск и ритмичная, без перебоев частота биения ударника по хвостовику пики при давлении сжатого воздуха 0,5 МПа в любом положении молотка (вверх, вниз, горизонтально).

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТБойНОГО МОЛОТКА.

7.1. Для обеспечения длительного срока службы молотка и его постоянной готовности к работе необходимо наряду с соблюдением правил эксплуатации регулярно проводить его техническое обслуживание.

Предусматриваются следующие виды технического обслуживания:

- ежесменное проводится рабочим перед началом работы;
- ежемесячное - при котором молоток подвергается разборке, промывке, тщательному осмотру и смазке трущихся частей.

Ежесменное техническое обслуживание проводится перед началом работы и предусматривает следующие мероприятия:

- очистка молотка от грязи;
- установка давления на входе в молоток (0,5+0,1 МПа);
- проверка подготовки сжатого воздуха, подаваемого в молоток.

7.2. Производите в процессе эксплуатации молотка периодическую заливку смазки через штуцер для обеспечения постоянной смазки трущихся поверхностей.

7.3. Смазывайте новый молоток 3-4 раза в смену на протяжении первых 2-х недель эксплуатации. Приработавшийся молоток следует смазывать не реже двух раз в смену маслом И-20А по ГОСТ 20799-88.

7.4. Воздух, подаваемый к молотку, должен иметь чистоту не ниже 5 класса загрязненности по ГОСТ 17433-80 и содержать индустриальное масло И-20А ГОСТ 20799-88 в количестве 3-4 капель на 1 м³ или другую смазку, по своим свойствам не уступающую указанной. Рекомендуемая для подготовки воздуха аппаратура и схема ее установки приведена на рис.3. Воздухоподготовительная аппаратура должна обеспечить номинальную пропускную способность не менее 2,0 м³/мин.

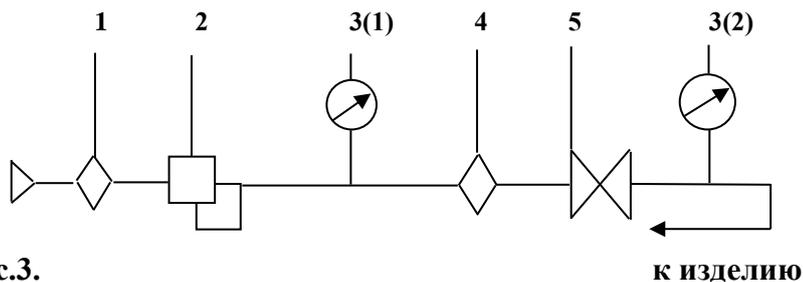


Рис.3.

1. Фильтр-влагоотделитель;
2. Пневмоклапан редуционный;
- 3(1),3(2). Манометр избыточного давления с верхним пределом измерения 1,0 МПа (10 кгс/см²);
4. Маслораспылитель;
5. Вентиль запорный.

7.5. **Периодическое техническое обслуживание** предусматривает разборку молотка 1 раз в месяц с целью очистки его деталей от ржавчины, грязи. Для этого необходимо промыть все детали (за исключением деталей из резины) в бензине или керосине, протереть чистой ветошью насухо и смазать маслом И-20А по ГОСТ 20799-88. Затем собрать молоток.

7.6. **ВНИМАНИЕ!** К разборке и сборке молотка следует допускать только квалифицированных рабочих.

7.7. Молоток при длительном хранении должен находиться в законсервированном виде, а при кратковременном - наружная консервация может быть снята.

8. ХРАНЕНИЕ МОЛОТКА.

Молоток должен храниться в сухом, закрытом помещении при температуре окружающей среды от 0 до +40 °С и относительной влажностью воздуха не более 70%. Для указанных условий в молоток залить через пусковое устройство 30-50 г. консервационного масла К-17 по ГОСТ 10877-76 и один раз кратковременно включить его при минимальном давлении сжатого воздуха.

При других условиях хранения молоток необходимо подвергнуть консервации.

9. СРОК СЛУЖБЫ И УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ.

Срок службы изделия 2 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований данного руководства по эксплуатации.

При полной выработке ресурса изделия необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированное предприятие, которое соблюдает все законодательные требования и занимается профессиональной утилизацией оборудования.

10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Причина.	Устранение.
Молоток не работает.	
Заедание ударника и задиры ствола вследствие попадания посторонних предметов или отлетевших осколков от пики или ударника.	Разобрать молоток. Удалить посторонние предметы, зачистить задиры, промыть детали и обдуть воздухом. Смазать детали, собрать молоток и приработать.
Образование ржавчины или присыхание масла при неправильном хранении.	Разобрать молоток, удалить остатки ржавчины, масла, промыть, продуть, смазать и собрать.
Попала и замерзла вода в стволе или узле воздухораспределения.	Отогреть молоток в теплом помещении. Использовать для предотвращения замерзания влагоотделитель, использовать в маслораспылителе масло с керосином в соотношении 1: 1. При первых признаках обмерзания залить через штуцер в молоток 50 г. керосина.
Малое число ударов при слабом единичном ударе.	
Недостаточное давление сжатого воздуха.	Поднять давление сжатого воздуха.
Недостаточное сечение и большая длина воздухоподводящего шланга.	Привести в соответствие: - внутренний диаметр шланга должен быть не менее 15 мм; - длина шланга должна быть не более 10-12м.
Закупорился шланг из-за расслоения резины.	Заменить шланг.
Несоответствие производительности компрессора расходу.	Отключить лишние потребители. Производительность компрессора должна быть не менее 2,0 м3/мин.
Обильная густая смазка.	Разобрать молоток, промыть детали, продуть, смазать и собрать.
Большое число ударов при слабом единичном ударе.	
Забойны на сопрягающихся поверхностях ствола, седла клапана, крышки.	Разобрать молоток. Удалить забойны. Промыть детали, обдуть сжатым воздухом.
Попадание при сборке посторонних предметов между сопрягающимися поверхностями торца ствола и седла клапана, крышки.	Разобрать молоток. Удалить посторонние предметы (грязь, песок, стружки и т.д.). Промыть детали, обдуть сжатым воздухом.
Большое усиление на рукоятке для запуска и работы молотка.	
Молоток не останавливается.	
Попадание посторонних предметов между вентилем и промзвеном.	Вывернуть ниппель, снять рукоятку. Промыть вентиль. Удалить посторонние предметы.
Большой расход воздуха.	
Неплотное прилегание ниппеля и штуцера. Пропуск сжатого воздуха в месте присоединения шланга.	Плотно затянуть соединительную гайку. Заделать повреждённое место в шланге изоляционной лентой или методом вулканизации. Заменить шланг при значительном повреждении. Повернуть и правильно соединить шланг.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ.

11.1. Гарантийный срок эксплуатации молотка - 12 календарных месяцев со дня продажи.

11.2. В случае выхода молотка 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 гарантийном талоне отметки о продаже и наличие подписи покупателя;
- соответствие серийного номера молотка серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

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

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

11.4. При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей молотка, в течение срока, указанного в п. 11.1 он должен обратиться в специализированный сервисный центр для проверки. В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт молотка или его замену. Транспортировка молотка для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

11.5. В том случае, если неисправность молотка вызвана нарушением условий его эксплуатации или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 11.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт молотка за отдельную плату.

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

11.7. 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: молоток, так же, как и все сложные 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 штуцера, ниппели, пружины, 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;

11.8. На неисправности, возникшие в результате перегрузки молотка, повлёкшие выход из строя ударника, ствола или других узлов и деталей.

Адреса гарантийных мастерских уточняйте на сайте: **concorde-air.ru** или по телефону горячей линии: **8-800-700-70-77**

Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектации, проверен в моем присутствии, претензий по качеству товара не имею.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен:

Подпись: _____

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Корешок талона №2 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20__ г.

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20__ г.

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Талон № 1*

на гарантийный ремонт
(модель _____)

Серийный номер №: _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати

Продавец _____
(подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 2*

на гарантийный ремонт
(модель _____)

Серийный номер №: _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати

Продавец _____
(подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

Корешок талона №4 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20 ____ г.

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Корешок талона №3 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят « _____ » 20 ____ г.

Исполнитель _____ (подпись) _____ (фамилия, имя, отчество)

Талон № 3*

на гарантийный ремонт
(модель _____)

Серийный номер №: _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати _____

Продавец _____
(подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Талон № 4*

на гарантийный ремонт
(модель _____)

Серийный номер №: _____

Заполняет торговая организация:

Продан _____
(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи _____ Место печати _____

Продавец _____
(подпись)

_____ (фамилия, имя, отчество)

*талон действителен при заполнении

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) (_____) (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) (_____) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____ (наименование и адрес предприятия)

Исполнитель _____ (подпись) (_____) (фамилия, имя, отчество)

Владелец _____ (подпись) (_____) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта _____ Место печати

Утверждаю _____ (должность, подпись)

_____ (ФИО руководителя предприятия)