

РОССИЯ  
ОАО «ЯРОСЛАВСКИЙ ЗАВОД «КРАСНЫЙ МАЯК»



СИСТЕМА  
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ



сертифицирована  
DQS согласно  
ISO 9001:2008

## **Виброплиты бензиновые**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
43.001 РЭ

2015

## Содержание

1	Общие сведения об изделии	3
2	Назначение изделия	4
3	Технические характеристики	4
4	Состав изделия и комплект поставки	5
5	Устройство и принцип работы	6
6	Указание мер безопасности	7
7	Подготовка виброплиты к работе и порядок работы	7
8	Техническое обслуживание	9
9	Возможные отказы и методы их устранения	12
10	Требования к хранению и транспортированию	12
11	Свидетельство о приемке	13
12	Гарантии изготовителя	13
13	Претензии и иски	14
14	Отзыв о работе	14

Руководство по эксплуатации (далее РЭ) составлено как объединенный документ, содержащий техническое описание изделия, указания по его эксплуатации и гарантированные технические параметры.

## 1 Общие сведения об изделии

Виброплита бензиновая изготовлена в соответствии с требованиями технической документации на базе двигателя одноцилиндрового 4-хтактного бензинового с воздушным охлаждением.

Наименование завода – изготовителя – ОАО «Ярославский завод «Красный Маяк».

Система менеджмента качества ОАО «Ярославский завод «Красный Маяк» сертифицирована органом по сертификации DQS, Германия, который является членом Международной сертификационной сети IQNet.

Система соответствует требованиям Международного стандарта DIN EN ISO 9001:2008, регистрационный номер сертификата 071018 QM08.

### **ВНИМАНИЕ!**

В связи с систематическими проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны некоторые расхождения между описанием и поставляемым изделием, не влияющие на его техническую характеристику и техническое обслуживание.



Рисунок 1. Виброплита бензиновая серии ВП

## 2 Назначение изделия

2.1 Виброплита бензиновая серии ВП предназначена для проведения дорожно-строительных работ по уплотнению различных сыпучих строительных материалов, грунтов, асфальта, асфальтобетона.

2.2 Виброплита бензиновая соответствует исполнению У категории 2 ГОСТ 15150 – 69 и предназначена для эксплуатации в районах, характеризующихся следующими условиями:

- высота местности над уровнем моря не более 1000 м;
- окружающая среда должна быть взрыво-пожаробезопасной, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, которые могут вызвать разрушение металлов и изоляционных материалов;
- температура окружающей среды от плюс 40 до минус 10 °С;
- относительная влажность воздуха до 100 %.

## 3 Технические характеристики

3.1 Основные технические данные приведены в *таблице 1*.

Таблица 1

Наименование показателей	ВП-12-80	ВП-15-100	ВП-20-120
Масса сухая, кг	80	100	120
Центробежная сила вибратора, кН	12	15	20
Частота колебаний, Гц	90		
Размер рабочей поверхности Д x Ш, мм	480x450	570x480	650x520
Эффективная рабочая поверхность, м <sup>2</sup>	0,20	0,24	0,31
Глубина уплотнения, м	0,20	0,25	0,35
Скорость перемещения, м/мин, не менее	20...25	10	
Модель двигателя	Honda GX120	Honda GX160	
Тип двигателя	4-тактный, одноцилиндровый двигатель, с верхним расположением клапанов, бензиновый, с воздушным охлаждением		
Топливо	Бензин АИ-92		
Номинальная частота вращения коленчатого вала двигателя, мин. <sup>-1</sup>	3600		
Максимальная мощность, кВт (л.с.)	2,6 (3,5)	3,6 (4,8)	
Рабочий объем двигателя, см <sup>3</sup>	118	163	
Емкость топливного бака, л	2,0	3,1	

Продолжение таблицы 1

Номинальный расход топлива, л/ч	1	1,4	
Смазка двигателя	Автомобильное масло SAE 10W-30		
Объем масла в картере двигателя, л	0,6		
Смазка вибратора	Автомобильное масло SAE 10W-30		
Объем масла в вибраторе, л	0,08	0,15	
Система пуска	Ручная, пусковым шнуром с возвратной пружиной		
Тип ремня клиноременной передачи	ХРА-800 (QХРА-800)		
Емкость бака дренажной системы, л	10		
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	980х450х х1015	1030х480х х1015	1030х520х х1060

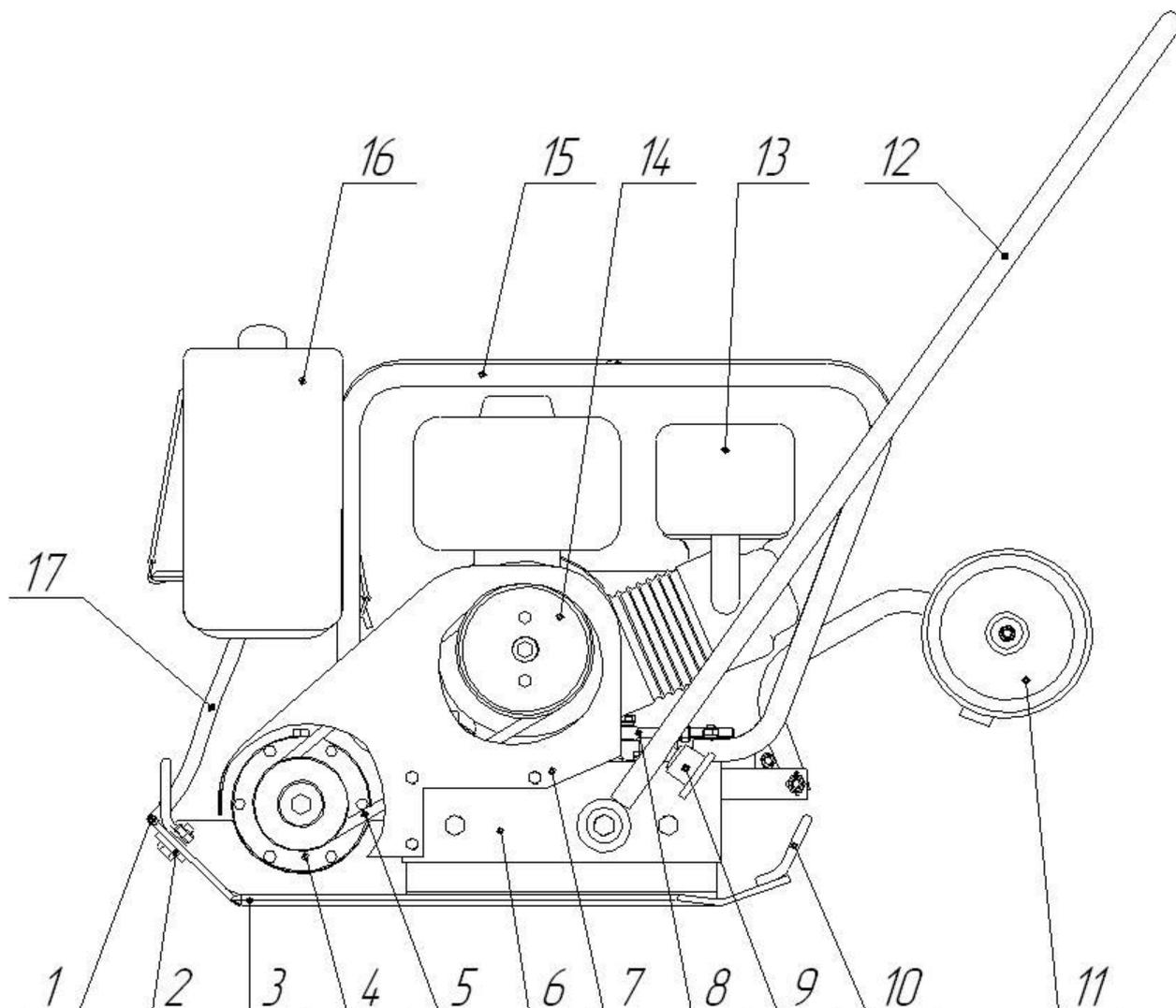
#### 4 Состав изделия и комплект поставки

В комплект поставки входят:

Виброплита бензиновая	- 1 шт.
Руководство по эксплуатации	- 1 экз.
Паспорт на двигатель	- 1 экз.

## 5 Устройство и принцип работы

Устройство виброплиты бензиновой приведено на *рисунке 2*.



*Рисунок 2.* Устройство виброплиты бензиновой

1 – разбрызгиватель; 2 – прижим для коврика; 3 – рабочая плита;  
4 – вибратор; 5 – клиноременная передача; 6 – моторная рама;  
7 – защитный кожух; 8 – устройство натяжения ремня; 9 – амортизатор  
рукоятки; 10 – ручка; 11 – механизм транспортирования;  
12 - рукоять; 13 – двигатель; 14 – центробежная муфта; 15 – защитная  
рама; 16 – пластмассовый бак для воды; 17 – шланг подачи воды к  
разбрызгивателю.

## **6 Указания мер безопасности**

6.1 К работе с виброплитой допускаются лица, достигшие 18 лет и изучившие настоящее РЭ, паспорт на двигатель, не имеющие медицинских противопоказаний и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

6.2 В целях обеспечения безопасности при работе виброплиты бензиновой и её обслуживании необходимо соблюдать следующие условия:

- работать на безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся веществ;
- эксплуатация должна производиться на открытых площадках;
- не касайтесь двигателя или его глушителя во время работы;
- не касайтесь вибратора при работе двигателя и во время рабочего цикла виброплиты;
- не допускается работать при не установленном защитном кожухе;
- пользуйтесь защитными рукавицами при работе с виброплитой;
- во время заправки топливного бака двигатель должен быть отключенным и остывшим;
- не переполняйте топливный бак, после заливки крышка топливного бака должна быть плотно закрыта;
- располагайте двигатель на хорошо закрепленных горизонтальных поверхностях. Не наклоняйте его более чем на 20 градусов от горизонтали. При большом угле наклона может произойти утечка горючего;
- не допускаете систематического и длительного контакта с кожей отработанного моторного масла;
- перед выполнением любого вида работ по уходу, техобслуживанию или транспортированию виброплиты дождитесь охлаждения двигателя и вибратора до безопасной температуры;
- не увеличивайте максимальную частоту вращения двигателя свыше 3600 об/мин.

6.3 Меры безопасности виброплиты бензиновой соответствуют требованиям безопасности раздела «Техника безопасности» паспорта двигателя.

## **7 Подготовка виброплиты к работе и порядок работы**

7.1 Перед началом работы необходимо выполнить требования раздела 6 «Указания мер безопасности».

7.2 Применять виброплиту бензиновую допускается только в соответствии с назначением.

7.3 Подготовка виброплиты к работе.

7.3.1 Перед началом работы проверьте уровень масла в картере двигателя (рисунок 3);



Рисунок 3. Определение уровня масла в двигателе

Уровень масла определяется по указательному стержню на крышке масляного картера (двигатель должен быть установлен строго горизонтально). При не завернутой пробке уровень масла должен находиться в насеченной области указателя (См. Инструкцию по эксплуатации двигателя).

7.3.2 Заправьте топливный бак двигателя бензином марки АИ-92. Перед заправкой очистите зону вокруг заливной горловины, после чего отверните крышку топливного бака и залейте топливо так, чтобы его уровень достиг красной ограничительной линии, на расположенной внутри фильтрующей сетке (См. Инструкцию по эксплуатации двигателя).

*Верхний уровень топлива*

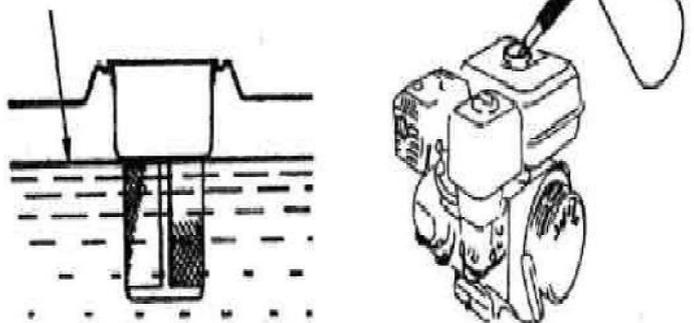


Рисунок 4. Контроль уровня топлива

7.3.3 Проверьте уровень масла в вибраторе. При необходимости долейте масло через заливное отверстие в верхней части вибратора, предварительно отвернув пробку. (рисунок 5).

7.4 Порядок работы.

7.4.1 Установите виброплиту в начале уплотняемого участка.

7.4.2 Запустите двигатель согласно инструкции по эксплуатации двигателя и прогрейте его в течение 3-5 мин. на холостых оборотах.

7.4.3 Плавно переместите ручку газа двигателя в крайнее положение, соответствующее максимальной частоте вращения. При этом

произойдет автоматическое включение центробежной муфты и виброплита начнет поступательное движение вперед.

- Максимальная частота оборотов двигателя установлена производителем виброплиты.

**ВНИМАНИЕ! Запрещается самостоятельная регулировка ограничителя максимальных оборотов двигателя во избежание выхода из строя виброплиты.**

7.4.4 Производите уплотнение слоя, направляя виброплиту при помощи рукояти. Для достижения требуемой плотности, производите уплотнение за несколько проходов в зависимости от типа материала и толщины уплотняемого слоя.

7.4.5 После завершения работы уменьшите частоту вращения двигателя до холостых оборотов, при этом центробежная муфта автоматически выключится, вибратор прекратит вращение. После этого остановите двигатель.

## 8 Техническое обслуживание

В данном разделе указаны регламентные работы по техническому обслуживанию виброплиты, при которых сохраняется гарантия изготовителя.

8.1 Техническое обслуживание двигателя – согласно паспорта на двигатель разделов «Эксплуатация» и «Диагностика».

8.2 Техническое обслуживание узлов и механизмов виброплиты следует производить в соответствии с *таблицей 2*.

*Таблица 2*

Порядок техобслуживания		После первых 4-х часов	Каждые 25 часов	Каждые 100 часов	Каждый сезон
Вибратор	Смена масла	+	+	+	+
Клиноременная передача	Натяжение	+		+	+

8.3 Техническое обслуживание вибратора.

После первых 4-х часов работы виброплиты и каждые 25 часов производить замену масла в вибраторе (*рисунок 5*):

- отвернуть пробки сливного и заливного отверстий;
- установить виброплиту так, чтобы ось сливного отверстия была направлена вниз под углом 15...30 градусов;
- слить в приемную тару отработанное масло;
- установить виброплиту горизонтально;
- завернуть пробку сливного отверстия;

- залить свежее масло в количестве 0,07 л (для ВП-12-80) или 0,14 л (для ВП-15-100 и ВП-20-120).
- завернуть пробку заливного отверстия.

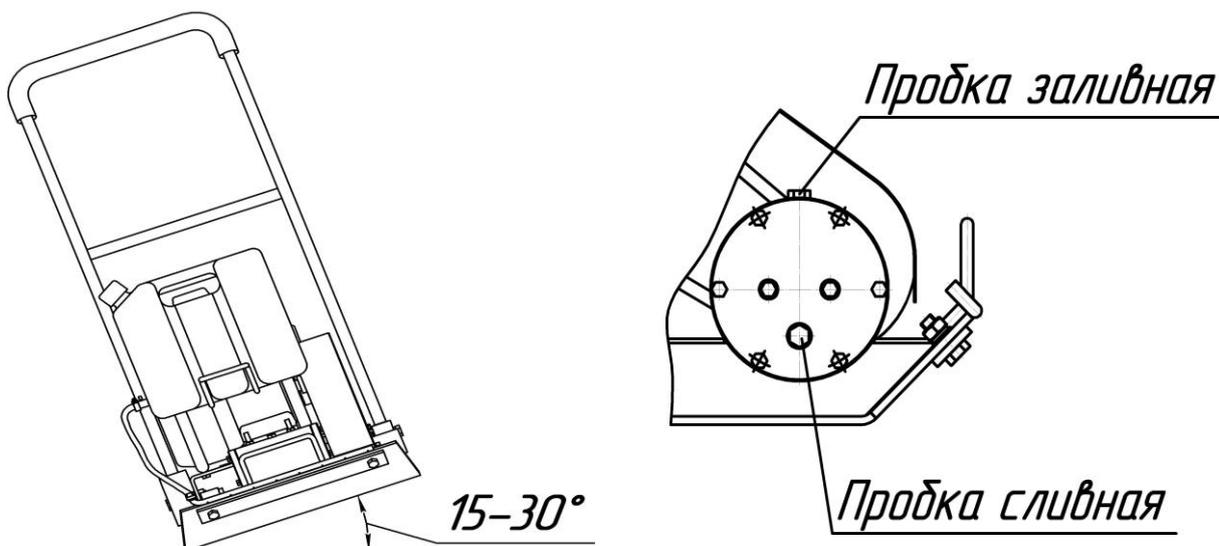


Рисунок 5. Замена масла в вибраторе

#### 8.4 Техническое обслуживание клиноременной передачи.

- На виброплитах серии ВП установлены клиновые зубчатые ремни (см. таблицу 1).

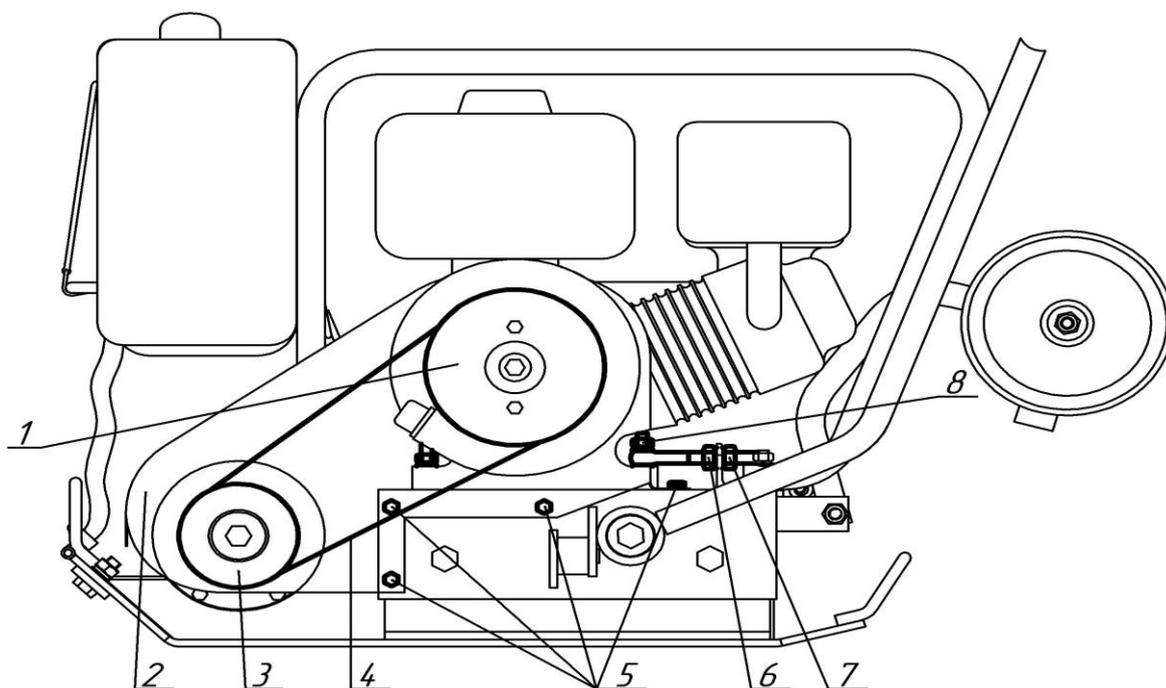


Рисунок 6. Клиноременная передача виброплиты

- 1 – центробежная муфта; 2 – защитный кожух; 3 – шкив вибратора; 4 – клиновой ремень; 5 – болты крепления кожуха (5 шт.);  
 6 – контргайка (2 шт.); 7 – гайки натяжения ремня (2 шт.);  
 8 – гайки крепления двигателя (4 шт.)

##### 8.4.1 Проверка клиноременной передачи (рисунок 6):

**ВНИМАНИЕ!** Правильная установка ремня обеспечивает оптимальную передачу мощности от двигателя к вибратору. Ненатянутый ремень испытывает сильный нагрев, склонен к преждевременному износу и снижает производительность виброплиты. Перетянутый ремень приведет к повышенному износу подшипников вибратора и двигателя.

- снимите кожух поз. 2, отвернув болты крепления кожуха поз. 5;
- проверьте натяжение ремня поз. 4, приложив усилие 40 Н (4 кг $\approx$ с) в середине пролета между шкивом вибратора поз. 3 и центробежной муфтой поз. 1. Прогиб ремня должен быть в пределах 10...14 мм;
- в случае необходимости натяните ремень (см. раздел 8.4.3);
- проверьте износ ремня. При отслоении корда замените ремень (см. раздел 8.4.2);
- установите кожух клиноременной передачи, заверните болты поз. 5.

8.4.2 Замена ремня клиноременной передачи (*рисунок 6*):

- снимите защитный кожух поз. 2 клиноременной передачи, отвернув болты крепления кожуха поз. 5;
- отверните на несколько оборотов гайки крепления двигателя поз. 8;
- отверните на несколько оборотов гайки натяжения ремня поз. 7;
- перемещая двигатель в сторону вибратора, ослабьте натяжение ремня;
- замените ремень.

8.4.3 Натяжение ремня клиноременной передачи (*рисунок 6*):

- ослабьте затяжку гаек крепления двигателя поз. 8;
- отверните на несколько оборотов (в сторону двигателя) контргайки поз. 6;
- перемещая двигатель с помощью гаек натяжения ремня поз. 7, натяните ремень до состояния, при котором, приложив усилие 40 Н (4 кг $\approx$ с) в середине пролета между шкивом вибратора поз. 3 и центробежной муфтой поз. 1, прогиб ремня составит 10...14 мм;
- затяните гайки крепления двигателя поз. 8, проверьте соосность ручьев шкива вибратора и центробежной муфты. Отклонение ручьев шкива вибратора и центробежной муфты от общей плоскости не должно превышать 1 мм. В случае большего отклонения, ослабьте затяжку гаек крепления двигателя поз. 8 и точно откорректируйте положение двигателя с помощью гаек натяжения ремня поз. 7;
- затяните гайки поз. 8 и контргайки поз. 6;
- затяните гайки натяжения ремня поз. 7;
- установите защитный кожух.

## 9 Возможные отказы и методы их устранения

9.1 Возможные отказы и методы их устранения указаны в паспорте на двигатель раздел «Диагностика».

Неисправность	Причина	Меры по устранению
Двигатель не запускается	Двигатель холодный	Закройте дроссельную заслонку
	Перелив топлива, в случае запуска горячего двигателя при закрытой заслонке	Повторите запуск при открытой дроссельной заслонке и положении ручки газа – максимальные обороты. После запуска оставьте дроссельную заслонку в открытом положении. Ручку газа переведите в положение – минимальные обороты.
	Низкий уровень масла в картере двигателя. Сработал датчик уровня масла (если установлен)	Долить масло
	Загрязнен воздушный фильтр	Заменить по необходимости
Двигатель работает в режиме максимальных оборотов, но плита не вибрирует	Слабое натяжение ремня	Натянуть ремень
	Ремень поврежден	Заменить ремень
Чрезмерный шум, вибрация на рукояти	Повреждены амортизаторы моторной рамы	Заменить по необходимости

## 10 Требования к хранению и транспортированию

10.1 Виброплита бензиновая должна храниться в сухом помещении.

Условия хранения – 2, условия транспортирования – 5 по ГОСТ 15150-69.

10.2 При подготовке виброплиты к длительному хранению (более 30 дней) необходимо слить бензин из топливного бака, произвести работы по подготовке двигателя к хранению согласно Инструкции по эксплуатации двигателя.

10.3 При транспортировке виброплиты не допускается её наклон более 30 градусов, если двигатель заправлен топливом и маслом.

#### 10.4 Утилизация

Материалы, из которых изготовлены детали виброплиты (сталь, алюминий), поддаются внешней переработке и могут быть реализованы по усмотрению потребителя.

Детали виброплиты, изготовленные с применением пластмассы, изоляционные материалы могут быть захоронены.

## 11 Свидетельство о приемке

Виброплита бензиновая \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_ изготовлена и принята в соответствии с действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Контролер ОТК: \_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## 12 Гарантии изготовителя

### 12.1 Гарантийный срок.

Изготовитель гарантирует соответствие виброплиты бензиновой требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок службы виброплиты бензиновой - 12 месяцев со дня продажи.

Гарантийная наработка двигателя – 1000 часов в пределах гарантийного срока эксплуатации.

Гарантийные обязательства Изготовителя не распространяются на ремень клиновой, бак для воды и расходные материалы для обслуживания двигателя (фильтры, свечи и т. д.).

Владелец лишается права проведения бесплатного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания данного изделия при наличии дефектов изделия, возникших в результате нарушения правил эксплуатации, самостоятельного не регламентированного ремонта изделия и несвоевременного проведения регламентных работ по техни-

ческому обслуживанию узлов и механизмов изделия (см. п. 8 Руководства по эксплуатации).

### **13 Претензии и иски**

Действия по претензиям и искам, вытекающие из поставки продукции ненадлежащего качества, в соответствии с законодательством РФ и договором (контрактом) на поставку.

### **14 Отзыв о работе**

1 Наименование и адрес предприятия.

2 Виброплита бензиновая \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_

Дата выпуска (год и месяц выпуска) \_\_\_\_\_

3 Дата ввода в эксплуатацию и виды выполняемых работ.

4 Количество отработанных часов с начала эксплуатации.

5 Коэффициент использования по времени.

6 Отзывы за время эксплуатации.

Ваши отзывы о работе вибраторов отправляйте по адресу:

150008, г. Ярославль, пр. Машиностроителей, 83,

ОАО «Ярославский завод «Красный Маяк».

Тел./факс: (4852) 49 – 05 – 50.

Конструкторско-технологический отдел тел. (4852) 49 – 05 – 42.

E-mail: [commerce@vibrators.ru](mailto:commerce@vibrators.ru), <http://www.vibrators.ru>