

CIMAR

ПРЕМИАЛЬНАЯ
СТРОИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА



Руководство по эксплуатации

Затирочные машины CIMAR

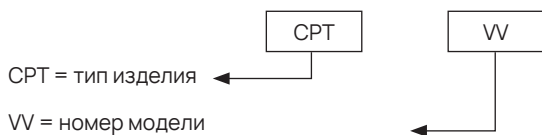
• CPT-20 • CPT-36 • CPT-436 • CPT-446

Содержание

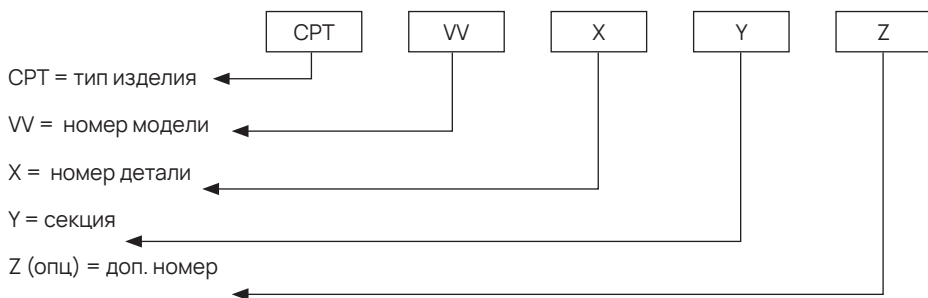
1.	ВСТУПЛЕНИЕ	5
2.	СПЕЦИФИКАЦИЯ	7
3.	БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ	8
4.	ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
5.	ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	12
6.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	14
7.	ОСТАНОВКА	16
8.	ТРАНСПОРТИРОВКА И СБОРКА	16
9.	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	17
10.	НАКЛЕЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ	22

КАК ЧИТАТЬ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ДЕТАЛИ

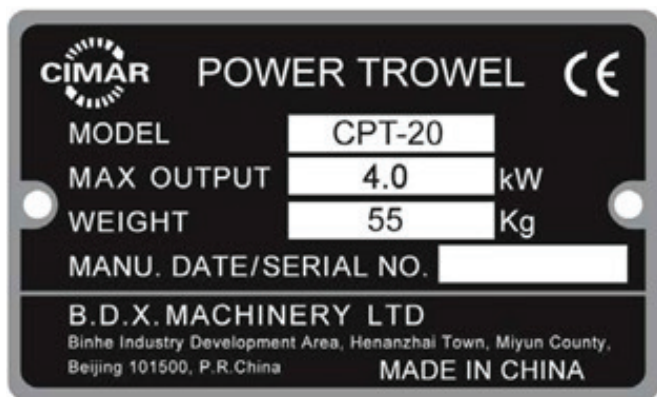
Номер модели изделия определяется следующим образом:



Номер детали определяется следующим образом:



Шильд



← Производитель

1. ВСТУПЛЕНИЕ

1.1. Назначение

Затирачная машина предназначена для заглаживания и финишной обработки бетонных поверхностей.

1.2. Шумовое воздействие:

Уровень шума рабочих узлов: 108 дБ

Примечание: измерения проводятся в соответствии с EN12649:2008

1.3. Предупреждение о неправильном применении

Осмотрите затирачную машину. Обратите внимание на все основные компоненты, такие как двигатель, лопасти, регулятор угла наклона лопастей, воздушный фильтр и аварийный выключатель и т.д. Убедитесь, что в двигателе всегда есть масло.

Внимательно прочитайте все инструкции по технике безопасности. Инструкции по технике безопасности содержатся в данном руководстве и на затирачной машине. Храните всю информацию по технике безопасности в хорошем, читаемом состоянии. Операторы должны быть хорошо обучены работе и обслуживанию затирачной машины.

1.4. Конструкция

Верхняя часть состоит из двигателя, рукоятки, кожуха ремня и защитного крюка (опционально), которые крепятся к основанию двигателя.

Основание двигателя закреплено на редукторе.

Нижняя часть состоит из редуктора, крестовины и лопастей.

1.5. Передача мощности

В качестве источника питания используется одноцилиндровый бензиновый двигатель с воздушным охлаждением, а центробежная муфта закреплена на выходном валу двигателя.

Энергия передается от центробежной муфты закрепленной на выходном валу двигателя на входной вал редуктора через клиновой ремень и шкив. Шкив приводится в действие центробежной муфтой.

Редуктор расположен под двигателем и передает энергию на крестовину в сборе, которая состоит из 4 направляющих, использующихся для крепления лопастей или других аксессуаров. Редуктор управляет скоростью вращения затирачной машины и оснащен двумя валами.

Вертикальный выходной вал редуктора соединяется с литой втулкой, называемой **крестовиной (не путать с крестовиной в сборе)**. Помните, что при вращении выходного вала редуктора вращается и **крестовина в сборе**.

Лопастей затирачной машины обрабатывают бетон при вращении по поверхности. Лопасти

классифицируются как **комбинированные** (шириной 8 дюймов) и **финишные** (шириной 6 дюймов). Эта затирочная машина оснащена четырьмя лопастями, расположенными равномерно по окружности и прикрепленными к вертикальному вращающемуся валу с помощью **крестовины в сборе**.

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	CPT-20	CPT-36	CPT-436	CPT-446
Размеры				
Общая длина	1 200 мм	1 610 мм	1 610 мм	2 100 мм
Габаритная ширина	600 мм	1 010мм	1 010 мм	1 200 мм
Габаритная высота	600	810	810	1 000 мм
Вес				
Вес нетто	55 кг	75 кг	75 кг	115 кг
Эксплуатационный вес	60 кг	80 кг	80 кг	120 кг
Производительность				
Кол-во лопастей	4	4	4	4
Скорость вращения лопастей	6.5 м/с	6.5 м/с	6.5 м/с	6.5 м/с
Диаметр затираемой поверхности	610 мм	910 мм	910 мм	1200 мм
Двигатель				
Производитель	HONDA	HONDA	HONDA	HONDA
Модель	GX160	GX160	GX160	GX270
Максимальная мощность	4.0 кВт (5.5 л.с.)	4.0 кВт (5.5 л.с.)	4.0 кВт (5.5 л.с.)	6.5 кВт (9.0 л.с.)
	4000 мин-1	4000 мин-1	4000 мин-1	4000 мин-1
Ёмкость топливного бака	3.6 л	3.6 л	3.6 л	3.6 л
Стартер	Ручной	Ручной	Ручной	Ручной
Номинальная частота вращения	3600	3600	3600	3600

3. БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Предисловие

Важно внимательно прочитать данное руководство, чтобы полностью понять эксплуатационные характеристики и принципы работы затирочной машины. Правильное техническое обслуживание обеспечит долгий срок службы и высочайшую производительность устройства.

3.2. Безопасность

В данном разделе описаны основные правила техники безопасности, применяемые при эксплуатации, техническом обслуживании и настройке затирочной машины CIMAR. Данное устройство разработано как мощная, производительная машина, которую следует эксплуатировать с уважением и осторожностью.

Неправильное использование или небрежность могут привести к серьезным травмам, материальному ущербу или к тому и другому. Необходимо постоянно соблюдать меры предосторожности.



Этот символ предупреждения о безопасности обозначает важные сообщения по технике безопасности в данном руководстве и на машине

Увидев этот символ, внимательно прочитайте следующее за ним сообщение. Ваша безопасность под угрозой!

3.3. Квалификация оператора

Прежде чем приступить к работе с этим оборудованием, человек должен прочитать данное руководство. По возможности, опытный оператор должен показать ему, как управлять устройством. Неопытность опасна при работе с любой машиной или навесным оборудованием. Пробы и ошибки - не лучший способ освоить оборудование. Это дорого, сокращает срок службы оборудования и может привести к простоям машины. Неопытность может привести к травмам или смерти. Не оставляйте машину без присмотра во время работы.

3.4. Общие требования к безопасности

Предупреждение

Воздержитесь от работы в следующих случаях:

- При плохом самочувствии из-за усталости или болезни.
- При приеме сильнодействующих лекарств.
- Под воздействием алкоголя.



ВНИМАНИЕ

- Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и правильно эксплуатируйте машину для обеспечения безопасности работы.
- Прочтите отдельное руководство по эксплуатации двигателя.

- Достаточно хорошо изучите устройство машины.
- Для обеспечения безопасности работы надевайте защитные средства (каска, защитную обувь, беруши и т.д.) и соответствующую одежду.
- Перед началом работы всегда проверяйте машину на отсутствие ослабленной резьбы или других отклонений.
- Если прикрепленные указатели с надписями и символами (например, направление движения или предупреждения) становятся трудночитаемыми, замените их на новые.
- Машина опасна для детей. Будьте внимательны к тому, как и где её хранить. В частности, если машина оснащена электростартером, извлеките ключ для запуска и храните в специально отведенном месте.
- Обязательно заглушите двигатель для проведения технического обслуживания. Если машина оснащена электростартером, отсоедините проводку от аккумулятора.
- Производитель не несет ответственности за любые несчастные случаи, возникшие в результате модификации.

3.5. Безопасность заправки



ВНИМАНИЕ

- Перед заправкой обязательно заглушите двигатель и дождитесь его остывания.
- Выберите место, где нет легковоспламеняющихся веществ, и будьте осторожны, чтобы не пролить топливо. Если топливо все же пролилось, тщательно вытрите его.
- Не допускайте присутствия огня во время заправки. (Категорически запрещается курить!)
- Доливать топливо в заливное отверстие во время работы опасно, так как это приводит к проливу топлива.

3.6. Безопасность при старте



ВНИМАНИЕ

- Перед запуском и эксплуатацией машины убедитесь в безопасности персонала и окружения.
- Всегда обращайтесь внимание на землю, чтобы работать в устойчивом положении.
- Если машина не работает должным образом или во время работы замечены какие-либо отклонения от нормы, немедленно приостановите работу.
- Не прикасайтесь к корпусу двигателя или глушителю, так как во время работы они нагреваются.
- Обязательно останавливайте двигатель, если вы оставляете машину. Также не забывайте останавливать двигатель при транспортировке машины.
- Ядовитые пары. Запускайте и эксплуатируйте машину только в хорошо проветриваемом

помещении. Вдыхание выхлопных газов может привести к отравлению или смерти.

3.7. Безопасность обслуживания

ВНИМАНИЕ

- Перед подъемом убедитесь, что детали машины (в частности крюк) не повреждены, а винты не ослаблены и не потеряны.
- Перед подъемом машины остановите двигатель. Контакт с движущимися частями может привести к серьезным травмам.
- Дайте машине и двигателю остыть перед проведением технического обслуживания или ремонта. Контакт с горячими деталями может привести к серьезным ожогам.
- Используйте веревку, трос или канат достаточной прочности.
- Используйте одноточечный подвесной крюк и поднимайте машину прямо вверх, не допуская толчков.
- Не допускайте, чтобы под поднятой машиной находились люди или животные.
- В целях безопасности старайтесь не поднимать машину на излишнюю высоту.

3.8. Двигатель

 Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации двигателя

Аварийная остановка

Переведите рычаг газа в положение "OFF", а также переведите выключатель двигателя в положение "OFF".

Нормальная остановка

Быстро переведите рычаг газа из положения "ON" в положение "OFF" и оставьте двигатель на 3 - 5 минут на низкой скорости. После остывания двигателя переведите выключатель в положение "OFF". Закройте запорный топливный клапан

4. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Убедитесь, что все загрязнения, грязь и т.д. тщательно удалены перед началом работы. Особое внимание следует уделить нижней поверхности редуктора и участкам, прилегающим к входу охлаждающего воздуха в двигатель, карбюратору и воздушному фильтру.
2. Проверьте затяжку всех болтов и винтов и убедитесь, что все болты и винты надежно затянуты. Ослабленные болты и винты могут привести к повреждению машины.
3. Проверьте натяжение клинового ремня. Нормальный люфт должен составлять примерно 10–15 мм (1/2 дюйма) при принудительном сжатии ремня в среднем положении между двумя шкивами. При избыточном люфте ремня возможно снижение силы удара или неравномерная вибрация, что может привести к повреждению машины.
4. Проверьте уровень моторного масла и, если он низкий, долейте его. (Рис. 1)



ВАЖНО:

- **Используйте моторное масло SAE**
 - **При замене масла старое масло нужно слить. Масло легко сливается, пока оно горячее.**
5. В двигателе следует использовать соответствующее топливо. При заполнении топливного бака убедитесь, что используется топливный фильтр.

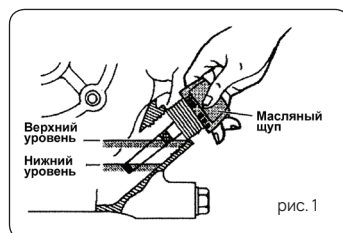



рис. 1

5. ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

5.1. Бензиновый двигатель

1. Установите рычаг топливного крана в положение FLOW (рис. 3)
 2. В холодном состоянии или при затрудненном пуске поверните рычаг дроссельной заслонки в положение START. При прогревом двигателя этого делать не нужно. (рис. 4)
 3. Слегка поверните рычаг регулятора в сторону высоких оборотов. (рис. 5)
 4. Поверните переключатель запуска двигателя в положение ON. (рис. 6)
 5. Возьмитесь за рукоятку стартера отдачи и слегка потяните ее на себя, пока не почувствуете легкое сопротивление. Затем энергично потяните его на себя. Будьте осторожны, не тяните слишком сильно, так как она может оторваться. Не отпускайте рукоятку из вытянутого положения, а верните её в корпус стартера, прежде чем отпустить. (рис. 6)
 6. Если двигатель запустился, прислушиваясь к звуку, медленно верните рычаг дроссельной заслонки в положение OPERATION. (рис. 7)
-  После запуска обязательно прогрейте двигатель на низких оборотах в течение нескольких минут. Особенно это необходимо делать в холодном климате. В это время проверьте, нет ли ненормального шума или утечек.

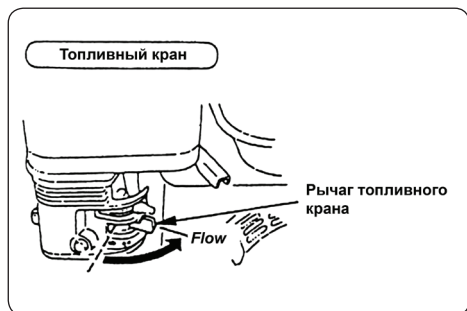


рис. 3



рис. 4



рис. 5

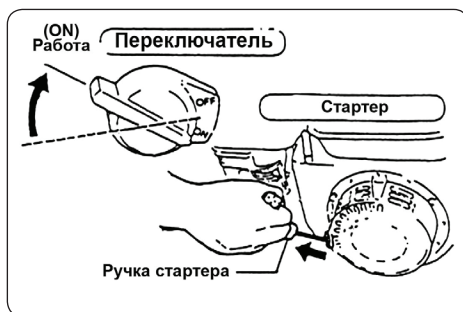


рис. 6



рис. 7

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

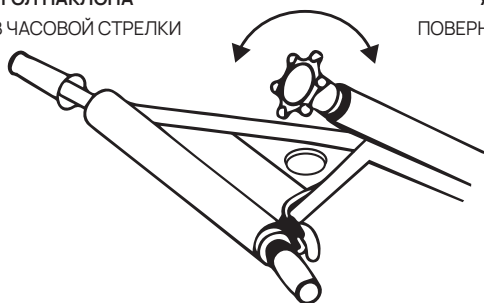
Приведенные ниже шаги являются основным руководством по работе с машиной и не должны рассматриваться как полное руководство по отделке бетона.

УСТАНОВКА ЛОПАСТЕЙ

1. Чтобы установить лопасти под наклоном просто поверните колесо со звездочкой по часовой стрелке с помощью ручки. Если повернуть колесо против часовой стрелки, лопасти лягут ровно.

УМЕНЬШИТЬ УГОЛ НАКЛОНА
ПОВЕРНУТЬ ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ

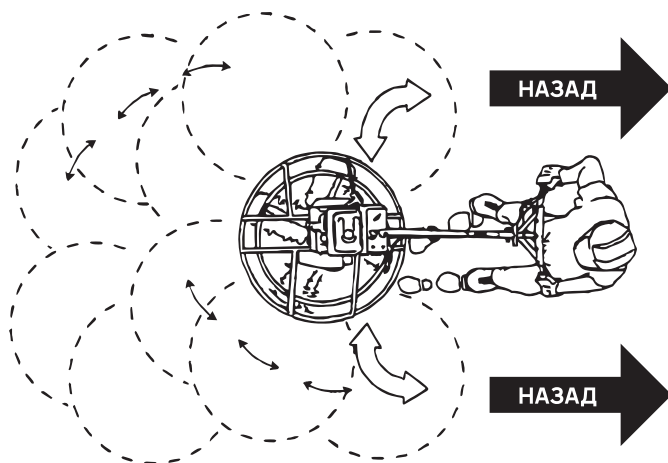
УВЕЛИЧИТЬ НАКЛОН
ПОВЕРНУТЬ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ



СТАНДАРТНАЯ МОДЕЛЬ

Рис. 1 Установка наклона лопастей

2. Ниже показано типичное применение затирочной машины. Потренируйтесь управлять затирочной машиной. Секрет заключается в том, чтобы дать машине самой выполнять работу.



УПРАВЛЕНИЕ ЗАТИРОЧНОЙ МАШИНОЙ

1. Надежно стоя на ногах и крепко держась за рукоятки, медленно увеличивайте обороты двигателя до достижения желаемой скорости вращения лопастей.
2. Для движения затирочной машины плавно поднимите или нажмите на основную рукоятку затирочной машины. Чтобы переместить машину влево от оператора, поднимите рукоятку вверх, чтобы переместить машину вправо, нажмите на рукоятку вниз.
3. Лучший метод отделки бетона - медленно идти с затирочной машиной назад, направляя затирочную машину из стороны в сторону. Это позволит скрыть все следы на влажном бетоне.
4. Помните, что, если вы отпустите машину, отступите в сторону и дайте машине полностью остановиться, прежде чем пытаться поднять ее.
5. Продолжите практиковаться в перемещении машины. Попробуйте работать так, как если бы вы отделывали бетонную плиту. Отработайте обработку краев и больших площадей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Держите руки, ноги, одежду и украшения вдалеке от лопастей устройства и всех движущихся частей. Соприкосновение с вращающимися и движущимися частями во время работы устройства приведет к серьезным травмам.

7. ОСТАНОВКА

Для остановки двигателя при прекращении работы верните рычаг дроссельной заслонки в нижнее положение, чтобы он находился в состоянии холостого хода в течение 2-3 минут. После остывания двигателя полностью остановите его.

Бензиновый двигатель

- a. Поверните переключатель двигателя в положение "Выкл." (O) для остановки.
- b. После остановки двигателя переведите рычаг топливного крана в положение off (O).

ВНИМАНИЕ

Остановка двигателя в горячем состоянии может привести к ускоренному износу, например, к выгоранию масляного пятна в цилиндре.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И СБОРКА

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТИРОВКИ

ВНИМАНИЕ

- На время транспортировки остановите двигатель
- Надежно затяните крышку топливного бака и закройте топливный кран, чтобы предотвратить проливание топлива.
- Перед транспортировкой на большое расстояние или по плохой дороге слейте топливо.
- Надежно зафиксируйте машину, чтобы она не сдвинулась с места и не опрокинулась.
- Операторы, выполняющие работы по перемещению и сборке, должны иметь квалификацию.
- Используйте только надежный и проверенный инструмент для операций, связанных с перемещением.

БЕЗОПАСНОСТЬ СБОРКИ

ВНИМАНИЕ

- Сборка на месте после распаковки должна производиться в соответствии с требованиями настоящего руководства.

Условия сборки

- Температура окружающей среды: 5 °С~40 °С; без резких изменений, вызывающих выпадение росы.
- Влажность окружающей среды: 45%~65% (без росы).

9. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

1. Двигатель

(1) Проблемы при запуске

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Топливо поступает, но свеча зажигания не искрит (Есть питание в высоковольтном кабеле).	Свеча зажигания перегорает?	Проверьте систему зажигания.
	Нагар при зажигании?	Прочистите или замените зажигание.
	Короткое замыкание из-за неисправных изоляторов?	Замените изоляторы.
	Неправильный искровой зазор?	Установите зазор между свечами зажигания на правильное значение.
Топливо поступает, но свеча зажигания не искрит (Нет питание в высоковольтном кабеле).	Короткое замыкание в выключателе?	Проверьте цепь выключателя. Если выключатель неисправен, замените его.
	Неисправна катушка зажигания?	Замените катушку зажигания.
Топливо поступает, свеча искрит (компрессия в норме).	Глушитель забит нагаром?	Очистите или замените глушитель.
	Используется неподходящее топливо (попадание воды, пыли)?	Промойте топливную систему и залейте новое топливо.
	Засорен воздушный фильтр?	Очистите или замените воздушный фильтр.
Топливо поступает, свеча искрит (компрессия низкая).	Повреждена прокладка головки блока цилиндров?	Затяните болты головки блока цилиндров или замените прокладку головки блока цилиндров.
	Цилиндр изношен?	Замените цилиндр.
	Свеча зажигания болтается?	Затяните свечу зажигания.

(2) Проблемы при работе

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Недостаточная мощность (компрессия в норме, осечек нет).	Засорен воздушный фильтр?	Очистите или замените воздушный фильтр.
	Воздух в топливopоpоде?	Выпустите воздух из топливopоpода.
	Уровень топлива в поплавковой камере карбюратора недостаточен?	Отрегулируйте поплавок карбюратора
	Нагар в цилиндре?	Очистите или замените цилиндр
Недостаточная мощность (компрессия в норме, осечки).	Неисправна катушка зажигания?	Промойте топливную систему и залейте новое топливо.
	Свечу зажигания часто замыкает?	Замените провода зажигания, прочистите зажигание.
	Используется неподходящее топливо (попадание воды, пыли)?	Промойте топливную систему и залейте новое топливо.
Двигатель перегревается.	Чрезмерное отложение нагара в камере сгорания?	Очистите или замените головку блока цилиндров
	Выхлопная труба или глушитель забиты нагаром	Очистите или замените глушитель.
	Неправильное значение температуры свечи зажигания?	Замените свечу зажигания на свечу зажигания соответствующего типа.

(3) Неудовлетворительная работа двигателя

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Плавают обороты	Сбилась регулировка рычага газа?	Отрегулируйте регулятор регулировки рычага газа.
	Неисправна пружина рычага газа?	Прочистите или замените зажигание
	Проблемы с подачей топлива?	Проверьте топливopоpод
	Подсос воздуха в топливopоpоде?	Проверьте всасывающий провод.
Неисправность ручного стартера	Ротор забит грязью?	Очистите ручной стартер полностью
	Износ спиральной пружины?	Замените спиральную пружину

2. Затирочная машина

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Двигатель работает неровно или вообще не работает.	Неисправность аварийного переключателя?	Убедитесь, что аварийный переключатель находится в положении ON (ВКЛ) или замените переключатель при необходимости
	Топливо?	Осмотрите топливную систему. Убедитесь, что топливо подается к двигателю. Проверьте, не забит ли топливный фильтр
	Зажигание?	Проверьте, подается ли электричество к выключателю зажигания, и правильно ли он работает.
Не функционирует аварийный переключатель.	Другие проблемы?	См. инструкции производителя двигателя
	Ослабленные соединения проводов?	Проверьте проводку. При необходимости замените
	Плохие контакты?	Замените переключатель.
Затирочная машина подпрыгивает, сворачивает бетон или делает неровные круги на бетоне.	Лопастями?	Убедитесь, что лопасти находятся в хорошем состоянии и не слишком изношены. Финишные лопасти должны быть не менее 2" (50 мм) от стержня лопасти до задней кромки, комбинированные лопасти должны быть не менее 3,5" (89 мм). Задняя кромка лопасти должна быть прямой и параллельной стержню лопасти.
	Крестовина?	Проверьте, все ли лопасти настроены под одним углом, как измерено на крестовине. Для регулировки угла лопастей имеется специальный инструмент для регулировки положения на месте.

<p>Затирачная машина подпрыгивает, сворачивает бетон или делает неровные круги на бетоне.</p>	<p>Погнуты направляющие крестовины?</p>	<p>Проверьте, не погнуты ли направляющие крестовины в сборе. Если одна из направляющих хотя бы слегка погнута, немедленно замените ее.</p>
	<p>Не плотно вставлены направляющие крестовины?</p>	<p>Проверьте плотность посадки направляющих. Это можно сделать, двигая направляющие вверх и вниз. Если люфт на конце направляющей составляет больше 1/8" (3,2 мм), направляющую следует заменить. Все направляющие следует заменять одновременно</p>
	<p>Опорное кольцо?</p>	<p>Проверьте плоскость опорного кольца, вращая его на крестовине. Если разница составляет более 0,02" (0,5 мм), замените опорное кольцо.</p>
	<p>Вставка опорного кольца?</p>	<p>Проверьте опорное кольцо, качая его на крестовине. Если оно отклоняется более чем на 3/32" (2,4 мм) [как измерено на О.Д. опорного кольца], замените вставку опорного кольца.</p>
	<p>Изношен опорный подшипник?</p>	<p>Проверьте, свободно ли крутится опорный подшипник.</p> <p>Примечание: при необходимости замените опорную крышку</p>

<p>Машина ощутимо качается при работе.</p>	<p>Главный вал?</p>	<p>Необходимо проверить прямизну главного выводного вала редукторного устройства. Главный вал должен быть прямым и не может отклоняться от округлой формы более чем на 0,003" (0,08 мм) в точке крепления к крестовине.</p>
	<p>Вилка редуктора?</p>	<p>Убедитесь, что оба пальца вилки равномерно прижимаются к прижимной пластине. Замените при необходимости.</p>
	<p>Угол лопастей?</p>	<p>Убедитесь, что каждая лопасть настроена под тем же углом, что и остальные. Отрегулируйте в соответствии с рекомендациями раздела руководства, посвященного техобслуживанию.</p>
<p>Медленная реакция на изменение скорости двигателя.</p>	<p>Изношены клиновые ремни?</p>	<p>Замените клиновой ремень.</p>
	<p>Загрязнено центробежное сцепление?</p>	<p>Снимите и прочистите сцепление</p>
	<p>Испорчено или изношено центробежное сцепление?</p>	<p>Замените все сцепление</p>
	<p>Изношены подшипники в редукторе?</p>	<p>Прокрутите рукой входной вал. Если вал вращается плохо, проверьте подшипники входного и выходного вала. При необходимости замените.</p>
	<p>Изношены или сломаны шестерни в редукторе?</p>	<p>Убедитесь, что вал редуктора вращается, когда вращается входной вал. Замените в комплекте червячный винт и шестерню.</p>

10. НАКЛЕЙКИ БЕЗОПАСНОСТИ

**ОПАСНОСТЬ!
ГОРЮЧЕЕ ТОПЛИВО!**
Риск возникновения пожара

**ОПАСНОСТЬ!
ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ!**
Работайте только
в хорошо проветриваемых
помещениях

**ВНИМАНИЕ!
ШУМ!**
Надевайте защиту для ушей



**ВНИМАНИЕ!
ГОРЯЧО!**
Не трогайте работающий
двигатель

**ВНИМАНИЕ!
ПОДВИЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ!**
Не трогайте подвижные
элементы во время работы

**ВНИМАНИЕ!
ПРОЧИТИЕ!**
Внимательно прочитайте
инструкцию перед началом
работы

