

03062026-2.0



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ  
**ВИБРОРЕЙКА ХН25D**





## Оглавление

Введение .....	3
1. Описание и работа .....	3
1.1 Назначение и принцип действия .....	3
1.2 Технические данные и комплектность поставки.....	4
2. Использование по назначению .....	5
2.1 Меры предосторожности .....	5
2.2 Эксплуатация .....	8
2.3 Техническое обслуживание .....	10
2.4 Распространенные неисправности .....	11
2.5 Рекомендации по эксплуатации.....	11
3. Гарантийные обязательства .....	12



## **Введение**

Уважаемый пользователь!

Благодарим за покупку продукции TOR.

В данном руководстве приведены правила эксплуатации виброрейки TOR. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте устройство в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а также руководствуясь здравым смыслом. Сохраните руководство, при необходимости Вы всегда можете обратиться к нему. Продукция TOR отличается высокой мощностью и производительностью, продуманным дизайном и эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство ее использования. Линейка техники TOR регулярно расширяется новыми устройствами, которые постоянно совершенствуются. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в комплектность, конструкцию отдельных узлов и деталей, не ухудшающие качество устройства. В связи с этим происходят изменения в технических характеристиках и содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному устройству. Имейте это в виду, изучая руководство по эксплуатации\*.

\*Внешний вид продукции может отличаться от изображения на титульном листе руководства по эксплуатации.

Неукоснительно соблюдайте содержащиеся в руководстве правила техники безопасности при работе. Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы инструмента.

Гарантийные обязательства продавцом выполняются только при соблюдении правил эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в настоящем Руководстве.

Приобретенная Вами виброрейка может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, не влияющие на условия ее монтажа и эксплуатации.

## **1. Описание и работа**

### **1.1 Назначение и принцип действия**

Электрическая виброрейка (далее по тексту – виброрейка) предназначена для уплотнения и выравнивания бетонного раствора и цементных смесей при бетонировании дорог, полов, площадок и т.п.

Виброрейки позволяют делать стяжку на бетонных смесях малой влажности (до 20 % воды).

Виброрейка – агрегат, использующий в качестве привода электрический мотор.

Горизонтальное перемещение направляющей рейки (усилием оператора) в сочетании с ее вибрацией равномерно распределяет бетонную смесь на обрабатываемом участке, сокращая до минимума пористость бетона.

Причиной, вызывающей вибрацию выравнивающей рейки, является вращение эксцентрикового груза. Чем выше частота вращения, тем больше частота вибрации и производительнее процесс уплотнения свежего раствора (бетона).

Органы управления виброрейкой расположены на рукояти.

### 1.2 Технические данные и комплектность поставки

Для виброрейки ХН25D предлагается лезвие длиной 2 м.

\*лезвие в комплект поставки не входит.

Основные технические характеристики представлены в таблице:

Модель	ХН25D
Артикул	1049635
Частота вибраций, вибр./мин	2850
Тип двигателя	Электрический
Напряжение питания, В	220
Максимальная мощность, кВт	0,5
Размер лезвия макс.	2,0 м*
Вес лезвия	5
Вес изделия в собранном виде, кг	20
Габаритные размеры в упаковке, ДхШхВ, мм	700 x 500 x 450
Вес (брутто/нетто), кг	21 / 16

\*Рекомендованное лезвие: 1046025 Лезвие для виброреек ХН25Е 2 м (L shape blade)

Виброрейка предназначена для выравнивания поверхности полов. Ее важной характеристикой является небольшой вес, благодаря чему для работы требуется только один человек. Работа виброрейкой производится

без направляющих, непосредственно на поверхности бетона. Высокопрочный прокатный алюминиевый профиль позволяет получать идеально ровную поверхность. Число вибраций реек, приводимых в движение электрическим двигателем постоянное и является оптимальным для разглаживания и уплотнения раствора бетона.

## 2. Использование по назначению

### 2.1 Меры предосторожности

**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ!**

#### РАБОЧАЯ ЗОНА

Поддерживайте в рабочей зоне чистоту и хорошее освещение.

Не допускайте работы подключенного к сети устройства, оснащенного электродвигателем, в условиях взрывоопасной окружающей среды, а также при наличии в воздухе легковоспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.

Не допускайте нахождения вблизи работающего агрегата посторонних и детей.

#### БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

Любые механизмы, имеющие заземление, должны быть подключены к соответствующим разъемам с соблюдением всех действующих нормативов и правил.

Не отсоединяйте провод от зажима заземления и ни в коем случае не меняйте способ подключения к электросети.

Не используйте переходников, не предназначенных для подключения устройства к сети.

Если Вы не уверены в том, что аппарат заземлен правильно, проверьте это при помощи квалифицированного электрика.

Не прикасайтесь к предметам, имеющим заземление, таким, как трубы, батареи отопления, кухонные плиты и холодильники.

Не оставляйте рабочий инструмент под дождем или под воздействием влаги. Не тяните с усилием за кабель электропитания.

Никогда не используйте питающий кабель для перетаскивания инструмента. Не тяните за кабель питания, чтобы выключить инструмент.



Держите кабель питания вдали от тепла, масла, режущих кромок, движущихся частей механизмов. Немедленно замените поврежденный кабель питания.

Если необходимо работать вне помещения, используйте удлинители для наружных работ или провод, маркированный "HO7RN-F", "W-A" или "W".

### ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Будьте бдительны во время работы, руководствуйтесь здравым смыслом, манипулируя устройством. Не пользуйтесь инструментом, если Вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или медицинских препаратов, влияющих на концентрацию и внимание.

Одевайтесь соответствующим образом. Не носите свободной, свисающей одежды и украшений. Соберите волосы, если они длинные.

Старайтесь, чтобы Ваши волосы, одежда, перчатки находились подальше от движущихся частей механизма.

Избегайте случайного включения агрегата.

Убедитесь, что переключатель находится в положении «выключено» (0), прежде чем подсоединять устройство к электрической сети.

Уберите ремонтные ключи, прежде чем привести в действие устройство. Не перенапрягайтесь, берегите свои силы.

Всегда хорошо питайтесь, а во время работы сохраняйте спокойствие. Пользуйтесь защитными приспособлениями.

Всегда используйте очки для защиты глаз.

### РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Используйте зажимы, скобы или другие подсобные элементы для устойчивого размещения устройства на надежной опоре.

Не перегружайте аппарат.

Используйте устройство по его прямому назначению.

Не пользуйтесь устройством, если переключатель не фиксируется в положении выключения (OFF).

Отключите устройство от электрической сети, прежде чем произвести наладку, заменить какие-либо детали или прекратить работу с аппаратом.



Храните виброрейку в месте, не доступном для детей и посторонних. Сохраняйте инструмент в хорошем рабочем состоянии.

Контролируйте, не сместились ли движущиеся части устройства, не поломались ли какие-либо детали, нет ли других неисправностей, которые могут отрицательно повлиять на работу аппарата.

Если виброрейка выйдет из строя, проведите ее техническое обслуживание перед дальнейшим применением.

Используйте только запасные части, рекомендованные производителем для данной модели виброрейки.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание виброрейки должно производиться только квалифицированным персоналом.

При проведении обслуживания и ремонта аппарата используйте для замены только идентичные детали.

Следуйте инструкциям, содержащимся в настоящем Руководстве.

### СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы с виброрейкой удостоверьтесь, что рабочие ознакомлены с содержанием данной инструкции.

Виброрейка предназначена только для специального использования в соответствии с правилами безопасности, приведенными в данной инструкции.

Не касайтесь работающего двигателя.

Не работайте вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

Не позволяйте неквалифицированному или неопытному персоналу работать с рейкой или подключать ее.

Поддерживайте виброрейку в чистоте и следите, чтобы она была сухой.

Перед началом работы убедитесь, что все болты крепко закреплены.

Не выключайте устройство до окончания виброобработки бетона.

Не используйте неисправное оборудование.

При работе с электрическим двигателем:

- перед началом эксплуатации ознакомьтесь с инструкцией производителя двигателя;

- убедитесь, что кабель питания имеет соответствующее сечение и



находится в исправном состоянии;

- при подключении к генератору убедитесь, что напряжение и частота тока на выходе стабильны и соответствуют заявленной мощности. Колебания напряжения питания мотора не должны превышать +/- 5% от указанного на идентификационной табличке двигателя;

- следите за тем, чтобы всегда был свободный доступ воздуха к двигателю.

Во время работы уровень шумового давления устройства может достигать 92 дБ (35,5 дБ мощность шума). Следует использовать средства противозвучной защиты.

Дополнительно следует учитывать действующие в вашей стране нормативы.

## **2.2 Эксплуатация**

### **ЗАПУСК ОБОРУДОВАНИЯ.**

### **ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ВИБРОРЕЙКАМИ И ИХ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

#### **НАЧАЛО РАБОТЫ**

1. Прежде чем начать работу, убедитесь в исправности всех защитных приспособлений и элементов управления.

Убедитесь, что напряжение в сети или на выходе генератора соответствует напряжению, которого требует двигатель.

Следите за тем, чтобы все провода были в исправном состоянии. Убедитесь, что разъем, к которому осуществляется подключение, заземлен. В случае необходимости использования удлинителей изучите данную инструкцию.

2. Убедитесь, что болты крепления корпуса затянуты, прежде чем начать работать.

3. После окончания работы смойте водой остатки цемента с поверхности рейки.

4. При обнаружении дефектов, которые могут сказаться на безопасности работы с виброрейкой, следует остановить работу и провести необходимые операции по техническому обслуживанию.



### УДЛИНИТЕЛИ

Для предохранения пользователя от удара током электродвигатель должен быть надежно заземлен. Преобразователи снабжены трехжильными (2P+T) кабелями с соответствующими штепсельными вилками. Для подключения преобразователя должны использоваться соответствующие розетки с заземлением.

Не используйте поврежденные или изношенные кабели удлинителей. Не допускайте прохождения тяжелых машин через кабель питания.

Для определения необходимого поперечного сечения кабеля удлинителя воспользуйтесь следующими рекомендациями.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ УДЛИНИТЕЛЯ

Необходимо выбрать большее сечение кабеля:

Например:

Номинальное напряжение: 1 – 230 В (50 Гц), номинальная сила тока:

10 А,

длина кабеля: 100 м.

Посмотрим на график: умножим Силу тока на Длину =  $10 \times 100 = 1000$

А/м.

Получим сечение кабеля  $4 \text{ мм}^2$ .

Вычислим разрешенный нагрев кабеля в соответствии с нормами VDE (таблица минимально допустимого сечения проводов).

Например: согласно таблице, нагрузка в 10 А соответствует случаю для 15 А или ниже, при этом необходимое сечение кабеля равняется  $1 \text{ мм}^2$ .

Следовательно, выбираем сечение =  $4 \text{ мм}^2$ . Всегда необходимо выбирать большее поперечное сечение из двух полученных результатов.



Минимальное сечение кабеля в соответствии с нормами VDE		
Линия	Максимальная нагрузка	Максимальный предохранитель
мм²	А	А
1	15	10
1,5	18	10 / 3 – 16 / 1
2,5	26	20
4	34	25
6	44	35
10	61	50
16	82	63
25	108	80

### 2.3 Техническое обслуживание

1. Работы по техническому обслуживанию электродвигателя должны производиться квалифицированным электриком.
2. Перед проведением операций технического обслуживания необходимо убедиться в том, что аппарат отключен от электрической сети.
3. Если в ходе технического обслуживания потребуется замена деталей, всегда используйте только оригинальные запасные части.
4. Подшипники электродвигателя не нуждаются в периодической их смазке.
5. Необходимо проверять состояние штепсельной вилки и переключателя каждые 100 часов работы.
6. Время от времени следует очищать корпус двигателя во избежание его перегрева.
7. После проведения работ по техническому обслуживанию необходимо правильно подсоединить все защитные приспособления.
8. Раз в год или чаще, в зависимости от условий эксплуатации, рекомендуется проводить проверку аппарата в специализированной мастерской.
9. Следует крепко затягивать болты.



## **ХРАНЕНИЕ**

Если виброрейка долгое время не используется, необходимо хранить ее в чистом, сухом и защищенном помещении.

## **ТРАНСПОРТИРОВКА**

При транспортировке виброрейку не кантовать и защищать от скользящих и ударов.

### **2.4 Распространенные неисправности**

<b>Проблема</b>	<b>Причина и способы устранения</b>
Двигатель не работает	Проверьте, есть ли электричество. Проверьте кабели, штепсельные вилки и переключатели.
Рейка не вибрирует	Проверьте, не порван ли ремень передачи.
Электродвигатель перегревается	Прочистите вентиляционные отверстия для воздуха в корпусе. Проверьте напряжение тока.

### **2.5 Рекомендации по эксплуатации**

Виброрейка предназначена для выравнивания поверхности полов. Работа виброрейкой производится без направляющих, непосредственно на поверхности бетона.

1. После того как бетон перелит в опалубку, его выравнивают первый раз без применения рейки. Для равномерной укладки бетона также используются вибробулавы. Важно продумывать и соблюдать порядок обработки поверхности. После обработки поверхности бетона виброрейкой не следует допускать появления следов и отпечатков устройств на обработанных участках. Глубина виброобработки составляет порядка 18 см в зависимости от типа бетона.

2. При обработке бетона рейка помещается на его поверхность так, чтобы двигатель располагался сверху, вытягивается рукоятка во избежание засасывания устройства в бетон. Рейка должна перемещаться без заметных усилий, по мере того как происходит обработка, поверхность бетона заметно выравнивается и изменяется ее внешний вид.

3. Хорошей считается такая виброобработка бетона, при которой не остается следов ног и самой рейки. Если бетон кажется не вполне гладким, следует повторить описанную выше операцию обработки его поверхности.

4. Затем на поверхности бетона окажется смесь, так называемое «цементное молоко» (3-4 мм воды, цемента и частичек песка).

5. Вода должна быстро испариться и поверхность останется матовой. Тонкий слой «цементного молока» во время затвердевания бетона играет роль промокательной бумаги, что позволяет избежать эффекта «потения» (появление воды на поверхности во время затвердевания бетона).

6. Через несколько часов бетон готов к дополнительным операциям по его виброобработке. Эта обработка выполняется при помощи поверхностных виброреек (простых или двойных) или вибрационного оборудования (цилиндрическое устройство со встроенной вибросистемой). Эти устройства придают большую прочность бетону.

### **3. Гарантийные обязательства**

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев или 1200 моточасов со дня продажи конечному потребителю.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

#### **Общие условия гарантии**

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной детали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает



одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

### **Гарантийные обязательства не распространяются на:**

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;
2. Быстроизнашивающиеся запасные части;
3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;
4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;
5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;
6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

### **Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:**

1. Истечения срока гарантии;
2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;
3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а



также механических повреждений;

4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;

5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;

6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;

7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;

8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;

9. Использования рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

#### **Порядок подачи рекламаций:**

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

**ВНИМАНИЕ: Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.**

**Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание**



механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его счет.

Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центром не принимается.

Торговая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанному в гарантийном талоне.

Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающего приобретение.

**Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.**

Комплектующие	Срок гарантии
Цилиндро-поршневая группа (ЦПГ)	гарантия отсутствует
Расходные материалы (свечи, воздушные фильтры, аккумуляторные батареи, топливные фильтры, щетки генератора, элементы стартера)	гарантия отсутствует



Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES [www.tor-industries.com](http://www.tor-industries.com) (раздел «сервис»).



**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ  
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ**

**МОДЕЛЬ:**

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:**

**ДАТА ПРОДАЖИ:**  /  /

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:**

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:**

**КОМПАНИЯ:**

**АДРЕС:**

**КОНТАКТЫ:**  **ТЕЛ:**

**ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА**

**Регламент ТО**

**Регламент ТО**

**Регламент ТО**

**Регламент ТО**

**Гарантийный ремонт**

**Плановый ремонт**

**Дата прохождения ТО**

**Исполнитель**

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель \_\_\_\_\_

М.П.

