



Вибратор глубинный для бетона:

**MS02201**

## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

# Уважаемый пользователь!

Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, также надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения Вами данного руководства пользователя. Руководство пользователя должно находиться в коробке с инструментом. При покупке рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных внешних повреждений.

- **Прочтите, пожалуйста, внимательно правила безопасности и следуйте изложенным в них указаниям. Не соблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам**
- **В целях безопасности дети моложе 18 лет, а также люди, не ознакомившиеся с данными правилами, не должны пользоваться инструментом.**
- **Используйте инструмент только по его прямому назначению, указанному в руководстве пользователя.**
- **Если Вы не имеете навыков в работе с инструментом, настоятельно рекомендуется предварительно проконсультироваться у специалиста или опытного пользователя.**
- **Инструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.**

В связи с изменениями в технических характеристиках содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному инструменту. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию отдельных деталей без предварительного уведомления. Имейте это в виду, читая руководство по эксплуатации.



**Внимание! Данное руководство имеет ознакомительный характер и не может служить официальным документом.**

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Прочитайте инструкцию по применению инструмента и приложений к нему. Ознакомьтесь с функциональными возможностями и потенциальными рисками присущими данной модели. Изучите операционную систему контроля перед началом работы с машиной. При работе с инструментом необходимо выполнять вышеуказанные правила и соблюдать «Правила пожарной безопасности».

**Будьте начеку.** Запрещено управлять инструментом под воздействием наркотиков, алкоголя или медикаментов, которые могут повлиять на Вашу способность правильно управлять механизмом инструмента. Не работайте с инструментом, когда Вы устали или отвлечены от физического труда. Будьте внимательны весь период работы.

**Избегайте опасных условий.** Убедитесь в безопасности рабочего места: чистота, хорошее освещение. Неровная местность приводит к травмам. Проследите чтобы рабочая обстановка не содержала препятствий к работе, грязь, масло, мусор и иные предметы, которые могут привести к падению человека на движущиеся части механизма. Использование инструмента должно быть на сухом, ровном, способном вынести вес инструмента, месте. Не перемещать аппарат во время работы механизма. Не работать на аппарате вблизи испарений краски, растворителя и других огнеопасных веществ, способных привести к гипотетическому риску для жизни.

**Проверка.** Проверяйте инструмент каждый раз перед началом работы. Не перемещайте детали, необходимые для нормальной и безопасной работы механизма. Проверьте правильность и надёжность установленных и закреплённых болтов, гаек, шурупов, в особенности на управляющих и защитных механизмах. Возьмите за привычку проверять отсутствие приспособлений на прилегающей к рабочему пространству территории: лопата, совок и другие вспомогательные предметы. Замените повреждённые или отсутствующие детали, прежде чем приступить к работе. Обратите внимание и при необходимости замените повреждённые или отсутствующие предупредительные таблички на аппарате.

**Рабочая форма.** Не надевайте широкую одежду, перчатки, галстук или украшения (кольца, наручные часы) во избежание попадания их в движущиеся детали механизма. Рекомендуется использовать непроводящие ток перчатки и обувь. Используйте головной убор при работе. Надеть маску или респиратор при работе с пылеобразующими материалами. Всегда носите защитные очки (линзы с диоптриями не считаются защитными и не подходят для работы с инструментом).

**Соблюдайте устойчивое положение.** Никогда не вставайте на инструмент. Опасайтесь серьёзных травм, вызванные переворачиванием машины или затягиванием одежды в движущиеся детали.

**Избегайте травм вследствие неожиданных происшествий.** Держите руки на безопасном расстоянии от движущихся деталей механизма. Не помещайте подсобные инструменты и избегайте попадания любых частей тела в инструмент во время выполнения рабочих операций..

**Не превышайте допустимых нагрузок.** Соблюдайте технику работы с машиной. Не используйте инструмент не по назначению. Не оставляйте инструмент без присмотра во время работы механизма.

**Отключение.** Не открывать мотор при включённом механизме. Отключите или заглушите инструмент при его неиспользовании, транспортировке, ремонте, смене деталей, чистке.

**Относитесь к машине внимательно.** Каждый раз после работы инструмент следует очистить. Запрещается замена комплектующих на детали не заводского производства.

**Содержание.** Держать инструмент в сухом, не доступном посторонним людям месте. Держите детей и домашних животных подальше от работающего инструмента.

**При работе с электроинструментом:**

**Бережно относитесь к проводу.** Никогда не перемещайте инструмент за провод. Это может привести к отключению и дальнейшим неисправностям системы. Не подвергайте провод питания нагреванию, попаданию в масло и защитите от острых предметов.

**Дополнительный провод.** Дополнительный провод питания не должен превышать 50 метров в длину. Секция провода должна составлять 1,5 мм<sup>2</sup> на 220 В для нормальной подачи электричества. Не выполнение предписанных технических указаний может привести к перегреву мотора и его повреждению. Избегайте не защищенных источников питания. Проверьте возможность использования перед работой: сухость, отсутствие острых предметов и возможность переезда инструментом. Размотайте провод на всю длину перед началом работы.

**Избегайте ударов электричеством.** Проверьте изоляцию проводки. Не включайте или не выключайте инструмент, находясь на влажной, мокрой земле или поблизости от неё. Не работайте под дождём или на влажной местности. Избегайте прикосновений к заземлённым деталям: трубам, радиаторам, эл. цепи и

охлаждающей системе. Не прикасайтесь к металлическим деталям во время включения или выключения машины. Не допускайте посторонних людей и детей к инструменту.

**При работе с бензиновым/дизельным инструментом:**

Работайте в хорошо проветриваемом месте, поскольку выхлоп содержит ядовитый угарный газ. Не работайте в непроветриваемом месте.

Инструмент должен держаться на расстоянии не менее одного метра от огнеопасных материалов.

Не допускайте курения, открытого огня и искрения при заправке.

Выключайте инструмент перед заправкой.

Старайтесь не разливать топливо и масло. Если разлили, то вытрите ветошью досуха.

Во избежание ожога не касайтесь глушителя или других горячих частей инструмента во время его работы или когда он только что выключен.

## **Уважаемый пользователь!**

**Поздравляем Вас с покупкой нашего изделия и выражаем признательность за Ваш выбор!**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение	220 В
Частота	50 Гц
Мощность двигателя	0,58 кВт
Частота оборотов	4000 об./мин
Длина виброголовки с кабелем	1,2 м
Диаметр виброголовки	35 мм
Вес	7,5 кг
Габариты упаковки	67*54*9 см



### **Внимание!**

- **Перед началом работы с силовым оборудованием следует внимательно прочесть инструкцию, чтобы ознакомиться с расположением и правильным использованием всех приборов управления. Эксплуатировать данное оборудование запрещается необученному или неавторизованному персоналу, особенно детям. Следует применять только детали, допущенные заводом к обслуживанию.**
- **Следующие указания были составлены в той целью, чтобы предоставить вам информацию о том, как добиться длительного и бесперебойного использования вибратора.**
- **Периодическое обслуживание вибратора жизненно необходимо.**
- **Тщательно прочтите инструкцию и внимательно ознакомьтесь с устройством и всеми его функциями. Если вы этого не сделаете, вы можете нанести травму себе или другим людям.**

## ОПИСАНИЕ

### Описание прибора

Вибратор для уплотнения бетона применяется для утрямбовывания бетонной продукции и бетона, залитого в конструкции с различными видами арматуры, для прочистки отдушин в бетоне и для повышения плотности бетонных деталей.

Вибратор для уплотнения бетона состоит из электромотора в вибростойком пластиковом корпусе и гибкой вибробулавы.

Гибкая вибробулава закреплена на части шпинделя, выступающей из корпуса мотора.

На корпусе мотора расположена кнопка запуска электромотора.

### Условия использования

Безопасной эксплуатация вибратора может быть только в том случае, если вы до конца прочтете инструкции по технике безопасности и будете строго их соблюдать.

Не допускайте, чтобы работающая вибробулава извлекалась из бетона более чем на 5 минут.

Не ограничивайте движение вибробулавы во время работы.

Не останавливайте вибробулаву, когда она погружена в бетон.

Вовремя меняйте сменные детали, чтобы избежать повреждения внутренних узлов.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Перед запуском

Перед запуском силового инструмента вы должны знать расположение и функции всех приборов управления и удостовериться в следующем:

- Рубильник на моторе находится в выключенном положении.
- Провод не поврежден.
- Все болтовые соединения надежно затянуты.
- Проверьте, чтобы вибробулава была надежно привинчена к гибкому валу.
- Заметив износ деталей, замените их.



**Внимание!** Проверьте совмещение движущихся деталей, крепление движущихся деталей, наличие поломанных деталей, арматуру и любые другие явления, которые могут повлиять на функционирование.

## Запуск

Поместите гибкую вибробулаву в бетон и нажмите кнопку запуска электромотора.

## Остановка

Вытащите гибкую вибробулаву из бетона и отпустите кнопку запуска электромотора.

## Эксплуатация

1. В ходе использования сведите к минимуму радиус изгиба гибкой трубки.
2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать устройство, если вибробулава НЕ погружена в бетонную смесь.
3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ отключать силовой инструмент, когда вибробулава погружена в бетон.
4. Перемещаясь по рабочей площадке, запрещается перетаскивать вибробулаву и вал по земле.
5. НЕ позволяйте вибробулаве вибрировать об уже затвердевший бетон или сталь, использованную для армирования.
6. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ронять или ударять вибробулаву о любые твердые предметы.
7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ выключать или обрывать источник питания, когда вибрирующая насадка вибрирует в бетоне; в противном случае насадка в нем застынет, и ее будет сложно извлечь в связи с прекращением вибрации.
8. Следите за износом углеволоконной щетки.
9. Проверяйте состояние изоляции всех соединений между трубкой и вибрирующей насадкой при ее использовании (для исправления соединения повернуть влево); не позволяйте воде и бетону попадать в вибратор и повреждать подшипник и засорять находящееся в нем смазку, поскольку это

может привести к сбою устройства. Защита мотора от воды и бетона может продлить его срок службы.

10. Немедленно прекращайте использование вибратора, если послышится аномальный шум, чрезмерное искрение от щетки, перегрев и специфический запах; использование можно продолжить после поиска и устранения причины неисправности.
11. Через каждые 100 часов работы вибратора разбирайте его на такие узлы, как трубка, вращающийся вал и шланг, чтобы очистить и заменить смазку, проверить надежность резиновых масляных и кольцевых уплотнений и заменить их на новые, если они повреждены. Следует помнить, что в нижней полости масляного уплотнения не должно быть воды и масла; в противном случае вибратор будет вибрировать слабо. Чтобы защитить вибратор от воды, используйте 0,2 мм политетрафторэтиленовый ремень для уплотнения резьбы, изолируя соединения при сборке устройства.



### **Внимание!**

- Если вал начнет чрезмерно изгибаться в ходе эксплуатации, остановите работу и проверьте, в чем дело. Это признак перегрузки.
- Вибробулава охлаждается в бетоне. Эксплуатация вибратора в открытом воздухе в течение более чем 2 минут вызовет перегрев подшипников, что приведет к преждевременной поломке булавы.
- Расстояние между двумя точками вибрации и длительностью вибрации в одной точке зависит от толщины слоя бетона и состава бетона.
- Действия по окончании эксплуатации
- Извлеките вибробулаву из бетона и выполните остановку. Устройство запрещается останавливать, когда насадка погружена в бетон.
- Переведите рубильник мотора в положение **ВЫКЛ.**

## ОЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Очистка

Всегда ополаскивайте или вытирайте насадку вибратора и вал от остатков влажного бетона, пока тот не засох и не затвердел. Очищайте устройство снаружи, сворачивайте и завязывайте провод после каждого использования устройства. Не оставляйте их лежать без присмотра.

### Техническое обслуживание

Чтобы добиться длительной и бесперебойной эксплуатации, следует проводить периодическое техническое обслуживание уплотняющего вибратора.



**Внимание!** Перед проведением любых операций обслуживания отключайте вибратор от источника электропитания.

### Периодическое обслуживание электрического силового агрегата

1. Работы на деталях электрики может проводить только специалист.
2. Удостоверьтесь, что во время ремонта электричество отключено.
3. Во всех операциях обслуживания будут использоваться оригинальные детали.
4. Каждые 100 часов будет производиться осмотр углеродистых щеток.
5. Во избежание перегрева следует периодически очищать вентиляционные отверстия на корпусе мотора. Удостоверьтесь, что в корпус мотора не попала вода.
6. По окончании ремонта и обслуживания все предохранительные устройства должны быть собраны в правильном порядке.
7. Через 40 часов осмотрите крепежные болты корпуса.
8. Каждые 12 месяцев или чаще, в зависимости от условий эксплуатации, рекомендуется проводить осмотр у авторизованного дилера.

### Периодическое обслуживание гибкого вала и виброулавливателя

1. Для проведения технического обслуживания сначала следует отключить мотор.
2. Во всех операциях обслуживания будут использоваться оригинальные детали.
3. Чтобы проверить износ виброулавливателя, измерьте ее внешний диаметр и длину. Замену корпуса или колпака следует произвести, когда диаметр или длина в наименьшей точке меньше указанных в таблице для данной модели.
4. Смазывайте вал через каждые 100 часов работы.
5. Когда длина вала не равна длине шланга, необходимо произвести ремонт, пока не случилась более серьезная поломка.
6. После проведения ремонта и обслуживания все детали должны быть собраны в правильном порядке.
7. Каждые 12 месяцев или чаще, в зависимости от условий эксплуатации, рекомендуется проводить осмотр у авторизованного дилера.

## Смазка

Длительная и успешная эксплуатация любых деталей оборудования зависит от частоты и тщательности смазки. Смазку вала осуществляют в следующем порядке: возьмите немного смазки на ладонь и проведите ей вдоль вала, чтобы тот покрылся тонким слоем смазки по всей своей длине. Рекомендуемое количество составляет 25 г на метр. Не наносите избыточную смазку – это может привести к проникновению смазки в виброулаву. Не очищайте вал при помощи растворителя.

## Транспортировка

- ВСЕГДА отключайте силовой инструмент перед его перевозкой.
- Удостоверьтесь в том, что вибратор защищен от соскальзывания, переворачивания и ударов во время транспортировки.

## Хранение

- Очистите все внешние детали и каркас мягкой тканью.
- Очистите гибкую виброулаву водой и моющим средством, которое не повредит материал виброулавы.
- Накройте устройство и храните его в чистом, сухом помещении.
- 

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕШЕНИЕ
Гибкий вал слишком горячий, его невозможно держать в руке	Отсутствует смазка? Нанесите на гибкий вал немного смазки, оставив тонкий слой смазки по всей длине вала.
.Виброулава не выдает достаточную вибрацию.	Загрязнение? Разберите корпус виброулавы, гибкий вал и маятник; при помощи тряпки очистите детали и удалите смазку с них смазку, затем снова смажьте вал.
Виброулава не работает при включении рубильника.	Нет питания? Проверьте провод электропитания и вилку. Замените неисправные детали. Постучите по кончику виброулавы твердым предметом.
Вибрационное действие протекает хаотично.	Износились углеволоконные щетки? Замените износившиеся углеволоконные щетки на новые (менять каждые 6-12 месяцев).
Подшипники вибратора отказывают.	Виброулава неисправна? Проверьте, не работала ли виброулава слишком долго за пределами бетона, не попала ли в нее вода, и не получил ли ее корпус сильный удар.
Электропитание не обеспечивает нужное количество оборотов.	Обширное падение напряжения в связи с избыточной длиной кабеля питания (более 100 м) Переведите источник электропитания поближе к рабочей зоне.

