

# **GROST**<sup>®</sup>

Электроприводы

**VGP 800/1300;  
VGN 1500; VGV 1600**



**Руководство  
по эксплуатации**





	Вниманию покупателя! .....	2
1	Правила техники безопасности .....	3
1.1	Общие сведения .....	3
1.2	Использование по назначению .....	3
1.3	Разрешение на работу с электроприводом глубинного вибратора .....	3
1.4	Внесение изменений в конструкцию и переналадка .....	3
1.5	Распаковка .....	4
1.6	Подготовка к эксплуатации .....	4
1.7	Эксплуатация .....	4
1.8	Хранение .....	5
1.9	Техническое обслуживание и ремонт .....	5
2	Эксплуатация .....	5
2.1	Описание и принцип действия .....	5
2.2	Общий вид машины и элементы управления .....	6
2.3	Технические характеристики .....	6
2.4	Перед началом работы .....	7
2.5	Эксплуатация .....	8
3	Техническое обслуживание .....	8
3.1	Общие указания .....	8
3.2	Очистка электропривода .....	9
4	Гарантийное обслуживание .....	9
5	Транспортировка и хранение .....	9



## Вниманию покупателя

Благодарим Вас за выбор оборудования, произведенного нашей компанией. Мы позаботились о дизайне, изготовлении и проверке изделия, которое обеспечено гарантией. В случае необходимости технического обслуживания или снабжения запасными частями наша компания или наш представитель обеспечат быстрое и качественное обслуживание. Настоящее руководство предназначено для обслуживающего персонала на месте эксплуатации и специалистов по техническому уходу.

Неукоснительно следуйте рекомендациям данного руководства в процессе работы, это обеспечит надежную работу техники и безопасные условия труда оператора.

Начинайте эксплуатацию только после предварительного обучения обслуживающего персонала и в соответствии с инструкциями настоящего руководства.

Владелец лишается права проведения бесплатного гарантийного ремонта в случае

- неисправностей возникших из-за нарушения правил эксплуатации
- самостоятельного ремонта изделия
- недостаточного технического обслуживания
- использования несоответствующих эксплуатационных материалов

В ходе технических разработок мы оставляем за собой право на внесение изменений, не влияющих на основные технические характеристики, без предварительного уведомления.

Регламентные работы по техническому обслуживанию машины, её узлов и механизмов не относятся к работам, проводимым в соответствии с гарантийными обязательствами Изготовителя и должны выполняться Владелцем изделия (за исключением операций, рекомендованных к проведению в условиях сервисного центра). Указанные регламентные работы могут выполняться уполномоченными сервисными центрами Изготовителя за отдельную плату.

Для проведения гарантийного ремонта Владелец предъявляет оборудование в сервисный центр в полной обязательной комплектации, в чистом виде, с гарантийным талоном (копией).

**Мы желаем Вам успеха с вашей машиной производства фирмы GROST.**

## Указательные обозначения



### Осторожно!

Отмеченные таким образом места указывают на возможную опасность для людей.



### Внимание

Отмеченные таким образом места указывают на возможные опасности для машины или для деталей машины.



### Указание

Отмеченные таким образом места дают техническую информацию, предназначенную для оптимального, экономичного использования машины.



### Окружающая среда

Отмеченные таким образом места указывают на действия по безопасной и экологически чистой утилизации используемого сырья и вспомогательных веществ.

## 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Эта машина производства фирмы GROST сконструирована в соответствии с современным уровнем техники и действующими предписаниями и правилами. Но, несмотря на это, от машины могут исходить опасности для людей и ценного имущества, в случае если:

- она используется ненадлежащим образом
- эксплуатация осуществляется без предварительного инструктажа
- она подверглась ненадлежащим изменениям или была переоборудована
- не соблюдаются указания по технике безопасности.

Поэтому лицо, которому поручены эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт машины, должно прочитать и соблюдать правила техники безопасности. При необходимости, в отношении предприятия-эксплуатационника это должно быть подтверждено подписью.

Кроме того, разумеется, действуют:

- соответствующие правила безопасности,
- общепризнанные правила, связанные с безопасностью,
- определенные для каждой страны действующие правила техники безопасности.

Обязанностью пользователя является знать и соблюдать эти правила. Если приведенные в данном руководстве рекомендации отличаются от принятых в вашей стране норм, то необходимо придерживаться действующих у вас правил техники безопасности.

## 1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Электропривод предназначен для обеспечения работы глубинного вибратора по уплотнению бетонных смесей при проведении строительных работ.

Под воздействием вибрации приводятся в движение частицы в свежееуложенной бетонной смеси, что делает подвижными значительные по толщине слои. В результате этого достигается наиболее компактное взаимное расположение заполнителя и удаление воздуха. Вибрационное воздействие обеспечивает эффективное уплотнение, существенно повышая прочностные характеристики бетона после набора прочности.

## 1.3 РАЗРЕШЕНИЕ НА РАБОТУ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ГЛУБИННОГО ВИБРАТОРА

Настоящий электропривод глубинного вибратора фирмы GROST изготовлен с учетом последних достижений в разработке строительного оборудования и удовлетворяет действующим стандартам в этой области. Тем не менее, могут возникнуть риски для людей и окружающей среды, если:

- Машина эксплуатируется не по назначению;
- Техническое обслуживание проводит неквалифицированный и не обученный персонал;
- Не соблюдаются правила техники безопасности.

По этой причине любое лицо, которому поручается управление, техническое обслуживание или ремонт, должно тщательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию данной машины и Правилами безопасности.

Работать с электроприводом глубинного вибратора разрешается только квалифицированному персоналу в возрасте не менее 18 лет. Техобслуживание и ремонт электромоторов требует особой квалификации, так что эти операции должны выполняться только специалистами. К работе не допускаются лица в состоянии болезни или переутомления, под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию.

## 1.4 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНСТРУКЦИЮ И ПЕРЕНАЛАДКА

Произвольные изменения или переналадка отдельных узлов машины запрещаются по соображениям техники безопасности. Запчасти и специальные комплектующие неоригинального производства также не допускаются, так как это может быть причиной нарушения общих технических характеристик машины.

Неисправности и дефекты, вызванные применением запчастей или других комплектующих неоригинального производства, не являются гарантийными случаями.

# 1 Правила техники безопасности

## 1.5 РАСПАКОВКА

Упаковка электропривода глубинного вибратора представляет собой картонный короб. Для того чтобы достать оборудование необходимо разрезать картонную упаковку.



**Пользуйтесь безопасным ножом во избежание травмирования.**

## 1.6 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ознакомьтесь с оборудованием, органами управления и принципом работы машины, а также с участком работы и общими условиями на месте, например: наличие возможных препятствий в рабочей зоне, качество бетонной смеси и наличие необходимых ограждений.

Перед пуском проверьте:

- не присутствуют ли в машине бросающиеся в глаза недостатки
- все ли защитные приспособления прочно закреплены на своем месте
- работают ли элементы управления
- отсутствует ли на машине масляный или воспламеняющийся материал
- не содержится ли на ручках смазка, масло, горючее, грязь, снег или лед.



**Пуск машины и ее эксплуатация во взрывоопасной среде запрещается!**

Эксплуатируйте оборудование, для которого регулярно проводилось техническое обслуживание.

## 1.7 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



**Используйте индивидуальные средства защиты (каска, защитные сапоги, а также защиту органов слуха и зрения).**

Непреднамеренный пуск устройства может причинить травму. Поэтому, пока вы не готовы включить устройство, держите руки вдали от кнопки пуска машины, а также изучите процедуру аварийного останова устройства.

Проверьте работоспособность защитных устройств. Необходимо следить за тем, чтобы посторонние не входили в рабочую зону, а также в рабочей зоне не должно быть никаких посторонних предметов.

Расположенные внутри корпуса вибратора детали электродвигателя находятся под напряжением, опасным для жизни.

Следует носить одежду, соответствующую выполняемой работе.

Не следует перегружать мотор – используйте электроприводы только с гибкими валами, соответствующими данному приводу по длине гибкого вала и диаметру вибронаконечника. Таблица соответствия представлена ниже.

Всегда следует отключать электропривод от питающей сети, когда он не используется или при замене гибкого вала. Следует избегать случайного запуска.

Не следует эксплуатировать вибратор в присутствии огнеопасных жидкостей или газов.

Следует содержать вибратор в чистоте для его оптимальной и безопасной эксплуатации.

Запрещается эксплуатировать электропривод глубинного вибратора с УЗО в условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках во время снегопада и дождя.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

- Эксплуатировать вибратор при появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции, появлении повышенного шума, сильного искрения в щеточном узле, поломке или появлении трещин в корпусе, при поврежденных соединениях и нечеткой работе выключателя.
- Использовать вибратор в помещениях с взрывоопасной или химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.
- Оставлять включенный в сеть вибратор без надзора обслуживающего персонала.
- Устранять неисправности электропривода, подключенного к электрической сети;
- Натягивать и переключивать токоподводящий провод.

## 1.8 ХРАНЕНИЕ

Электроприводы должны храниться в сухом помещении, где не должно быть пыли, паров кислот и щелочи, вызывающих коррозию.

## 1.9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ



**Не курите при работах по ремонту оборудования. Техобслуживание и ремонт должны проводиться только с остановленным приводом.**

Выполняйте указанные в руководстве по эксплуатации работы по техническому уходу, регулировке, а также график соответствующих работ, включая указания по замене изношенных частей. Работы по техническому обслуживанию и профилактике должны проводиться только квалифицированным персоналом.



**Использованные промасленные материалы храните в отдельной, специально обозначенной емкости и утилизируйте, не загрязняя окружающую среду.**

Не используйте для чистки бензин или другие легковоспламеняющиеся вещества. При чистке пароструйным очистителем или мойкой высокого давления не направляйте струю на электрические детали и изоляционный материал или предварительно закройте их. После проведения работ по техническому обслуживанию снова установите все защитные приспособления.

## 2 Эксплуатация

### 2.1 ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Электропривод глубинного вибратора представляет собой устройство в удобном корпусе с электродвигателем для создания крутящего момента, передаваемого на гибкий вал с вибронаконечником (поставляется отдельно). Крутящий момент от электропривода передается через гибкий вал, кулачковую муфту правого вращения к вибронаконечнику, в котором заключен вибрационный механизм, за счет которого происходит уплотнение бетонной смеси.

Глубинные вибраторы GROST создают вибрацию определенной частоты, которая помогает высвободить из раствора излишки воды, пузырьки воздуха. В результате этого бетонная смесь становится более однородной, улучшаются ее технические качества, а сами изделия становятся более долговечными. Вибрационное воздействие обеспечивает эффективное уплотнение, существенно повышая прочностные характеристики бетона после набора прочности.

В комплект поставки входят:

- электропривод глубинного вибратора с УЗО на электрокабеле;
- инструкция по эксплуатации.

## 2 Эксплуатация

### 2.2 ОБЩИЙ ВИД МАШИНЫ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

#### ■ GROST-VGP 800



#### ■ GROST-VGP 1300



#### ■ GROST-VGN 1500



#### ■ GROST-VGV 1600



### 2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GROST-VGP 800	GROST-VGP 1300	GROST-VGN 1500	GROST-VGV 1600
Тип двигателя	Электр., 220 В	Электр., 220 В	Электр., 220 В	Электр., 220 В
Мощность двигателя, кВт	0,8	1,3	1,5	1,6
Частота вращения, об/мин	5600	13000	4000	11000
Вес, кг	2,3	3,3	5,5	6,0
Габариты, мм ДхШхВ	43х34,5х22	58х38х22	45,5х43,5х24,5	45,5х43х24,5



## ТАБЛИЦА ПОДБОРА ГИБКИХ ВАЛОВ



**Во избежание перегрузки и выхода из строя электропривода, не используйте электропривод с гибким валом с характеристиками, не соответствующими таблице подбора ниже.**

В наименовании гибких валов первое число означает длину гибкого вала в метрах, а второе – диаметр вибронаконечника в мм. Например, GROST VG 1/25: Длина гибкого вала – 1 м, диаметр вибронаконечника – 25 мм.

ТИП ПРИВОДА	ТИП ГИБКОГО ВАЛА
<b>Электропривод GROST-VGP 800</b>	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 1/25
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 1.2/25
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 1.5/25
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 1/35
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 1.2/35
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 1.5/35
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 2/35
<b>Электропривод GROST-VGP 1300</b>	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 2.5/35
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 3/35
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 2/45
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 3/45
<b>Электропривод GROST-VGN 1500</b>	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 3/50
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 4/38
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 4/50
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 6/38
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 6/50
<b>Электропривод GROST-VGV 1600</b>	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 4/32
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 4/45
	Гибкий вал с вибронаконечником GROST VG 6/45

## 2.4 ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ



**Перед первым использованием или после длительного хранения проверьте наличие смазки гибкого вала. В случае её отсутствия влейте внутрь резинотканевого корпуса трансмиссионное масло SAE80 (50гр на 1,5м длины гибкого вала) и распределите его равномерно по всей длине. Работа без смазки в гибком валу приводит к повреждению вибратора. Гарантия производителя на данный вид неисправности не распространяется.**

При подготовке к работе необходимо осмотреть электропривод и убедиться:

- в соответствии комплектности;
- в надежной затяжке резьбовых соединений;
- в исправности токоподводящего провода, его защитной трубки;
- в исправности выключателя, наличия и исправности защитного кожуха вентилятора;
- в соответствии напряжения и частоты тока сети напряжению и частоте тока электро-

привода;

Проверьте работу электропривода на холостом ходу.

Произведите внешний осмотр с целью определения отсутствия механических повреждений на корпусе электропривода.

## 2 Эксплуатация

Соедините сердечник гибкого вала с ведущим валом электропривода.

Закрепите гибкий вал на корпусе электропривода с помощью гайки крепления или стопора (в зависимости от конструкции).

Подключите электропривод вибратора к питающей сети 220В и нажмите выключатель для первоначального запуска двигателя.

### 2.5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ



**Не работайте на оборудовании в случае повреждения защитного корпуса или УЗО. Не оставляйте электропривод включенным без присмотра.**



**Крепко удерживайте электропривод во время работы.**

При работе вибронаконечник следует погружать в бетон на всю длину рабочей части.



**Погружайте в бетон и вынимайте вибронаконечник из бетона только при включенном электроприводе.**

Если при работе в бетоне вибронаконечник перестал вибрировать, то необходимо вынуть его из бетона, выключить электропривод, и проверить:

- надежность соединения токопроводящего кабеля.
- величину напряжения питающей сети.



**• Следует стараться, чтобы при работе гибкий вал находился преимущественно в вертикальном положении. Это позволяет уменьшить износ.**

- **Не следует резко изгибать гибкий вал в какой-либо точке, это может привести к его повреждению.**
- **Не допускайте перегрева электропривода.**
- **Рабочий диапазон окружающей температуры от -20 до +45°C.**

## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Все работы по техническому обслуживанию проводите только с выключенным электроприводом.

- Во избежание непреднамеренного пуска электрического мотора отсоедините его от сети.
- Перед началом осмотра следует предварительно тщательно очистить электропривод.
- Оборудование следует положить на ровную поверхность и заблокировать от возможности сползания.

Не реже 2-х раз в месяц проверяйте надежность электрических контактных соединений, а также целостность изоляции кабеля.

Периодически проводите смазывание сердечника гибкого вала смазкой «Литол-2Б» или «ШРУС-4М». Для этого:

- отверните гайку крепления гибкого вала к корпусу электропривода.
- отсоедините сердечник гибкого вала от ведущего вала электропривода.
- раскрутите вибронаконечник, предварительно сильно зажав его в тисках или двумя газовыми ключами. Смажьте подшипник.
- соберите вибронаконечник и подсоедините его к электроприводу в обратном порядке.

Замену щеток проводите по мере их выработки. Щётки являются расходным материалом, и их выход из строя в результате нормального износа не является гарантийным случаем.



Следует держать воздушное отверстие крыльчатки ротора в чистоте. Невыполнение этого правила может приводить к быстрому перегреву двигателя и выходу из строя.



Обеспечивайте утилизацию рабочих жидкостей и изношенных деталей.

## 3.2 ОЧИСТКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Проводите работы по очистке только при выключенном моторе.

После очистки проверьте кабель, УЗО и болтовые соединения на возможные повреждения или ослабленные крепления - обнаруженные неполадки сразу устраните.

Не применяйте для мойки воспламеняющиеся или другие агрессивные материалы.

## 4 Гарантийное обслуживание

Гарантийное обслуживание осуществляется в течение срока, указанного в гарантийном талоне при наличии гарантийного талона и отсутствии механических повреждений или повреждений, вызванных неправильной эксплуатацией оборудования.

Гарантийные обязательства Изготовителя не распространяются на расходные материалы (щетки).

Владелец лишается права проведения бесплатного ремонта и дальнейшего гарантийного обслуживания данного изделия при наличии дефектов изделия, возникших в результате нарушения правил эксплуатации, самостоятельного ремонта изделия или несвоевременного проведения регламентных работ по техническому обслуживанию узлов и механизмов изделия. Проведение гарантийного ремонта осуществляется уполномоченным сервисным центром Изготовителя только при предъявлении изделия в полной обязательной комплектации, в чистом состоянии, с гарантийным талоном (копией), с оформленной в нем отметкой о продаже.

## 5 Транспортировка и хранение



При транспортировке должна быть обеспечена защита упаковки от прямого попадания влаги, солнечных лучей.

При транспортировке не кантовать.

Для подготовки электропривода к длительному хранению убедитесь, что помещение, где Вы его храните, не является чрезмерно влажным или пыльным.

**GROST®**

продажа 8-800-333-11-97  
сервис 8-800-333-04-97