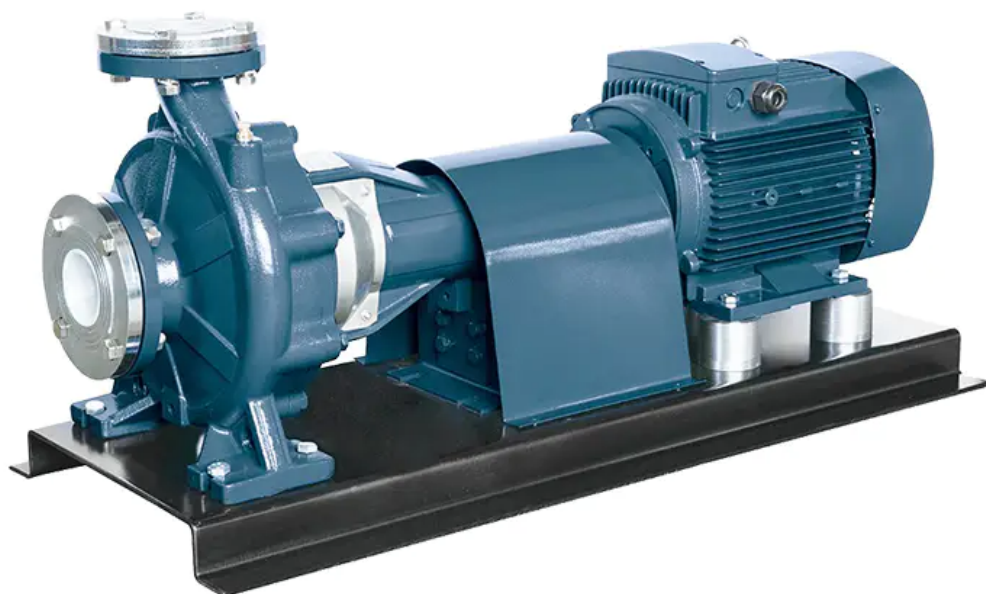


Общество с ограниченной ответственностью "ФИРМА М1"
г. Минск
(импортер в Республику Беларусь)

**Центробежный насос с концевым всасыванием
серии PSM
Модель: PSM _____**

ПАСПОРТ



EAC

Техническое оформление паспорта выполнено на основании
Межгосударственного стандарта ЕСКД ГОСТ 2.601-2013
Дата составления: 20.05.2024

Содержание

1 Основные сведения.....	3
2 Требования к подготовке и эксплуатации.....	6
3 Свидетельство о приемке	9
4 Условия хранения и транспортировки.....	9
5 Консервация.....	10
6 Указание по маркировке.....	12
7 Сведения об утилизации.....	12
8 Гарантийные обязательств.....	13
Приложение А.....	16
Приложение Б.....	17
Приложение В.....	18
Приложение Г.....	19

1 Основные сведения

<u>Тип и обозначение</u>	Центробежный насос с концевым всасыванием
<u>Серия</u>	PSM
<u>Модель</u>	PSM _____
<u>Контакты изготовителя</u>	«Yeschamp Imp & Exp (Taizhou) Co., Ltd», F5 Main Building, St. Dongqiao, Daxi Town, Wenling City, Zhejiang 317525, P.R., Китай
Импортер в РБ	Общество с ограниченной ответственностью "ФИРМА М1" Юридический адрес: Республика Беларусь, 220004, г. Минск, ул. К.Либкнехта, д. 45, каб. 3 Тел: +375 (17) 388-12-14 E-mail: info@m1co.ru

Назначение центробежного насоса

Центробежный насос с концевым всасыванием серии PSM, модель PSM _____ (далее по тексту – насос) предназначен для перекачивания жидкости в водопроводных насосных станциях, промышленных установках водоснабжения, доковых установках, систем отопления, систем пожаротушения, а также для универсального применения в нефтехимической отрасли.

Электродвигатель соединён с насосом горизонтальным осевым валом через гибкие муфты.

Вид климатического исполнения насоса - У4 по ГОСТ 15150.

Запрещается использовать насос при условиях, которые отличаются от условий, указанных в руководстве по эксплуатации!

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Основные технические характеристики насоса представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики

№	Показатель	Значение
1	Напряжение питающей сети, В	380±10%
2	Частота тока питающей сети, Гц	50±0,8%

Продолжение таблицы 1

3	Количество фаз	3
4	Мощность, кВт	
5	Сила тока, А	
6	Номинальный расход, м ³ /ч	
7	Расход в рабочей точке, м ³ /ч	
8	Номинальный напор, м	
9	Напор в рабочей точке, м	
10	Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
11	Плотность рабочей среды, кг/ м ³	≤1000
12	Диаметр фланца (вход)	
13	Диаметр фланца (вых.)	
14	Класс защиты	IP55
15	Частота вращения, об/мин	
16	Уровень шума, не более дБа	
17	Класс изоляции обмоток	F
18	Режим работы	переодический
19	Рабочая температура, °С	от минус 10 до плюс 120
20	Температура окружающего воздуха эксплуатации, °С	от 0 до 50
21	Относительная влажность воздуха эксплуатации, %	не более 80% при 25 °С

1.1.2 Внешний вид насоса на рисунке 1.

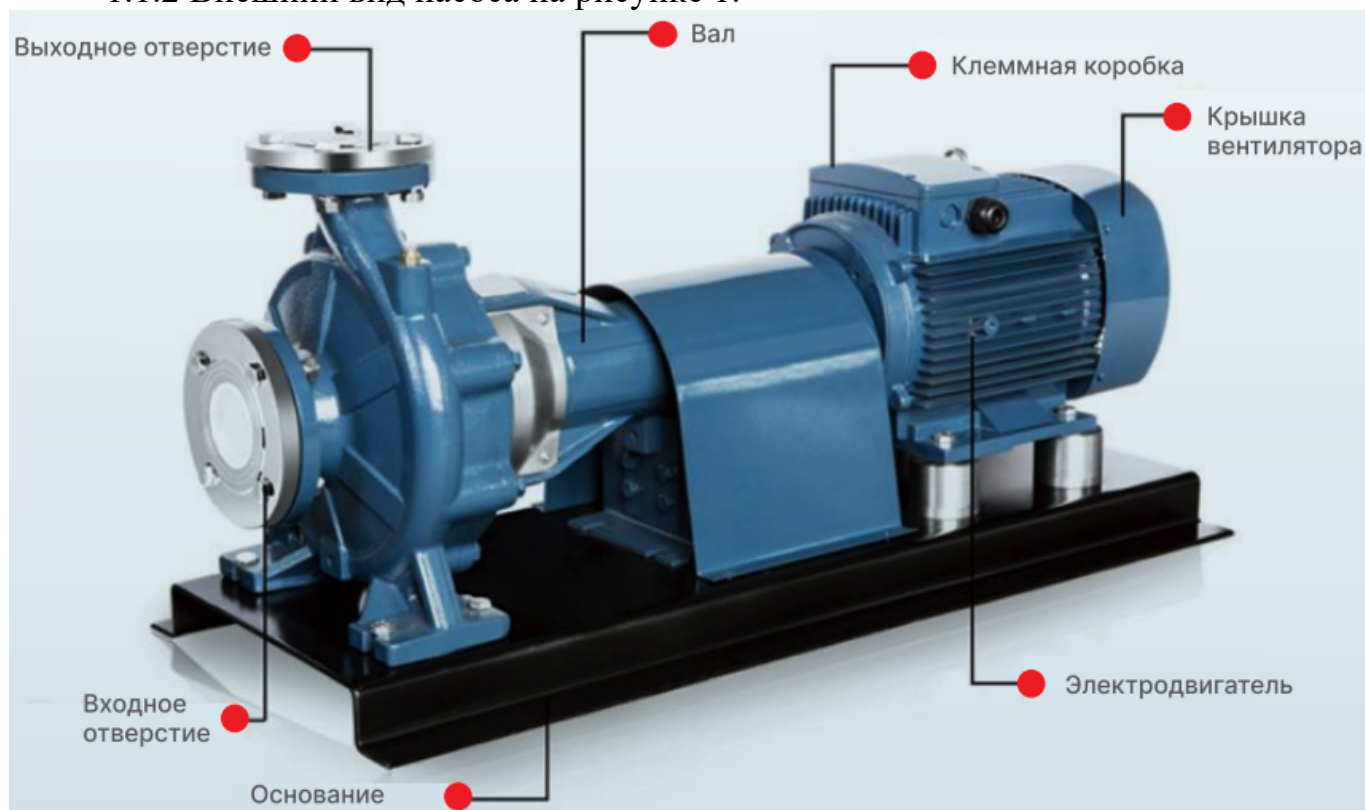


Рисунок 1 – Внешний вид центробежного насоса с концевым всасыванием серии PSM, модель PSM _____

1.1.3 Габаритные размеры насоса представлены в Приложении А

1.1.4 График производительности представлен в Приложении Б

1.1.5 Комплектность

1.1.5.1 В комплект поставки насоса должны входить:

- Центробежный насос с концевым всасыванием серии PSM, модель _____
- 1 шт.;
- ответные фланцы;
- эксплуатационная документация (паспорт, руководство по эксплуатации) – 1 КОМПЛ.

1.1.5.2 Спецификация материалов насоса

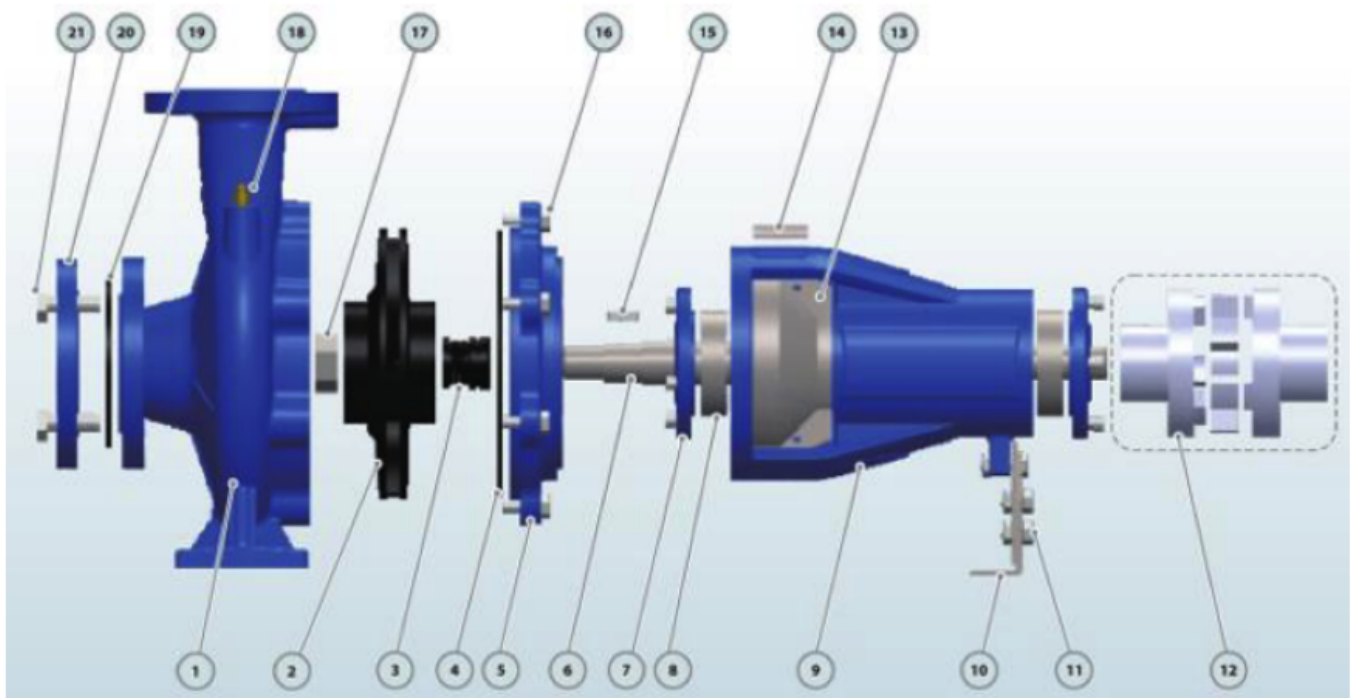


Таблица 2 – Спецификация материалов насоса

№	Описание	Материал
1	Корпус насоса	Ковкий чугун
2	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь 304/ Ковкий чугун
3	Механическое уплотнение	Sic/Углеродистая сталь/ Нержавеющая сталь 304
4	О-образное кольцо	Каучук
5	Соединения	Ковкий чугун
6	Вал	Нержавеющая сталь 304/ сталь 45
7	Крышка подшипника	Ковкий чугун
8	Подшипник	Углеродистая сталь
9	Вспомогательный корпус	Ковкий чугун
10	Опорная балка	Чугун

11	Болт опорной балки	Сталь
12	Муфта (опционально)	Сталь
13	Покрытие крышки	Нержавеющая сталь 304
Продолжение таблицы 2		
14	Табличка насоса	Алюминий
15	Шпонка рабочего колеса	Чугун
16	Присоединительный болт	Сталь
17	Гайка рабочего колеса	Оцинкованная сталь
18	Выпускной клапан	Латунь
19	Прокладка	Каучук
20	Ответный фланец	Оцинкованный ковкий чугун
21	Болт фланца	Сталь

2 Требования к подготовке и эксплуатации

Внимание!

– Если вы не уверены, что сможете установить насос самостоятельно, рекомендуем доверить установку профессиональной сервисной службе или квалифицированному специалисту.

2.1 Работы, связанные с монтажом, запуском и эксплуатацией насоса необходимо выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.003, ГОСТ 12.3.009, СТБ ЕН 809, «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» ТКП 181.

2.2 К эксплуатации насоса допускаются лица, ознакомленные с требованиями настоящего паспорта и руководства по эксплуатации, изучившие устройство и принцип работы и прошедшие инструктаж по технике безопасности и охране труда.

Ремонтный и обслуживающий персонал по технике электротехнической безопасности оборудования должны быть не ниже III квалификационной группы по электробезопасности.

Работники должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами.

Осмотр, текущий ремонт и обслуживание насоса осуществляются слесарем по ремонту, имеющим соответствующий допуск.

2.3 Подготовка к монтажу

2.3.1 Монтаж и наладку насоса производить в соответствии с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации, а технической документацией предприятия-изготовителя.

2.3.2 После доставки насоса на место установки необходимо освободить его от упаковки, убедиться в наличии заглушек на торцовом уплотнении, входном и выходном патрубках и сохранности консервационных и гарантийных пломб, проверить наличие эксплуатационной документации.

2.3.3 Удалить консервацию со всех наружных поверхностей насоса и протереть их ветошью, смоченной в керосине или уайт-спирите.

Расконсервация проточной части насоса не производится, если консервирующий состав не оказывает отрицательного влияния на перекачиваемый продукт.

2.4 Монтаж

2.4.1 Установить насос на заранее подготовленный фундамент, выполненный в соответствии со строительными нормами.

2.4.2 Установить фундаментные болты в колодцы фундамента и залить колодцы быстросхватывающимся цементным раствором.

2.4.3 После затвердевания цементного раствора выставить насос по уровню с помощью прокладок горизонтально.

2.4.4 Присоединить выходной и входной трубопроводы. Допустимая непараллельность фланцев не должна быть более 0,15 мм. на длине 100 мм.

Внимание!

Запрещается исправлять перекос подтяжкой болтов или поставкой косых прокладок.

2.4.5 При эксплуатации двигатель и насос должны быть заземлены в соответствии с требованиями безопасности технических условий на двигатель ГОСТ 12.1.030. Зажимы и заземляющие знаки соответствуют ГОСТ 21130. Технические требования к заземляющим устройствам соответствуют ГОСТ 12.1.030.

Для насоса проверить значение сопротивления между заземляющим болтом и любой металлической нетоковедущей частью, которая может оказаться под напряжением. Значение сопротивления не должно превышать 0,1 Ом.

2.4.6 Провести центрование валов насоса и двигателя, предварительно сняв кожух муфты и, при необходимости, провести подцентровку, регулируя положение двигателя.

Внимание!

Категорически запрещается эксплуатация насоса без проведения проверки и подцентровки валов электродвигателя и насоса.

2.4.7 Подключить трубопроводы для подвода и отвода жидкости.

2.5 Перед началом работы насоса необходимо:

- провести осмотр насоса и электродвигателя на наличие механических повреждений;

- проверьте сетевое напряжение: Подключите сетевое напряжение в соответствии со значением, указанным на паспортной табличке двигателей;

- проверьте заземление. Корпус насоса должен быть заземлен для обеспечения безопасности;

- провести осмотр окружающей среды. Пространство вокруг насоса не должно содержать агрессивных газов. В то же время не допускайте попадания капель воды, железной стружка и хлопковых волокон. Вокруг насоса должно быть обеспечено свободное пространство для облегчения вентиляции и отвода тепла;

- проверьте соединения проводки перед запуском двигателя. Двигатель можно запустить только тогда, когда проводные соединения выполнены в соответствии со схемой подключения, чтобы изменить способ подключения соединительной планки, направление которой может измениться;

- открыть задвижку на входном трубопроводе и закрыть на выходном;

- открыть кран подвода жидкости к торцовому уплотнению и проверить давление;

- проверьте сопротивление изоляции: перед вводом насоса в эксплуатацию сопротивление изоляции между обмоткой двигателя и обмоток относительно земли мегаомметром на 500 В. Значение сопротивления должно быть более 1,0 МОм, в противном случае обмотку следует подвергнуть термообработке. Если оно в допустимом значении, то можно подать напряжение в диапазоне от 1/3 до 1/2

номинального значения, чтобы двигатель работал без нагрузки в течение часа, пока влага выходит из двигателя;

- провести пуск насоса и проверить на наличие подозрительных шумов и оценить работоспособность насоса в целом;
- проверить напор насоса.

3 Свидетельство о приемке

3.1 Свидетельстве о приемке (или акт ввода в эксплуатацию) заполняется комиссией после ввода в эксплуатацию насоса.

3.2 Алгоритм ввода в эксплуатацию насоса:

- возможно получение свидетельства о приемке по форме в соответствии с ГОСТ 2.610 от предприятия-изготовителя (рисунок 2).

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ		
_____	_____	_____
наименование изделия	обозначение	заводской номер
изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.		
Начальник ОТК		
МП _____	_____	_____
	личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число		

Рисунок 2 – Свидетельство о приемке

– проверка насоса на соответствие его основным требованиям, эксплуатации в разных режимах работы. При наличии неисправностей необходимо обратиться к заводу-изготовителю/импортеру или специализированной организации по устранению неполадок.

– составление акта ввода насоса в эксплуатацию по форме, указанной в Приложении В.

Безопасность работы насоса обеспечивается в соответствии с требованием ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования». Требования по защитному заземлению в соответствии с ГОСТ 12.1.030.

4 Условия хранения и транспортировки

4.1 Подготовка насоса к транспортированию – по ГОСТ 26653.

4.2 Транспортирование насоса осуществляют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта.

4.3 При подъеме краном его следует поднимать медленно, но не рывками. В то же время его следует беречь от дождя и защищать механических повреждений.

Условия транспортирования насоса по части воздействия:

- механических факторов – С по ГОСТ 23216;
- климатических факторов - 8 (ОЖЗ), 9(ОЖ1) по ГОСТ 15150.

4.4 Хранить в сухих проветриваемых помещениях защищенных от осадков и вибрации в дали от отопительных приборов. Если двигатель насоса подвергался воздействию влаги в течение длительного периода хранения, то сопротивление изоляции обмоток относительно корпуса (земли) следует проверить с помощью амперметра (макс. напряжение постоянного тока 500 В) перед установкой.

5 Консервация

Подготовка поверхности насоса перед консервацией.

Перед консервацией поверхности насоса должны быть тщательно очищены от механических загрязнений, продуктов коррозии, обезжирены и просушены.

Выбор метода очистки поверхности определяется маркой металла или сплава, из которого изготовлено изделие, конструктивными особенностями, характером механической обработки поверхности, степенью загрязнения, наличием на поверхности каких-либо постоянных покрытий (лакокрасочных, гальванических анодно-оксидных).

Подготовка поверхности должна начинаться не ранее, чем за два часа до начала консервации и осуществляться по следующему схеме:

- контроль на отсутствие коррозии;
- обезжиривание поверхности;
- пассивирование;
- сушка;

– нанесения средства для консервации.

Средства подготовки поверхности перед консервацией выбираются по ГОСТ 9.014 приложение 1(таблица 1).

Изделия с коррозионными поражениями поступают на удаление продуктов коррозии.

Коррозию следует удалять абразивной обработкой поверхностей (дробе - или пескоструйная очистка). Для очистки поверхностей, с в основном, применяют металлические абразивные материалы (стальной песок с зернами размером от 0,8 до 2 мм). Размеры и свойства металлических абразивов приведены в ГОСТ 11964.

Одновременная очистка и обезжиривание поверхности изделий проводится одним из перечисленных ниже органических растворителей:

- бензин Б-70;
- бензин БР-1 "галоша";
- бензин-растворитель для лакокрасочной промышленности - уайт-спирит.

Сушка изделий после обработки органическими растворителями проводится до полного высыхания:

- обдувкой сжатым сухим обезмасленным и обезвоженным воздухом в специальной камере с вытяжной вентиляцией;
- в специальной камере с вытяжной вентиляцией без обдува;
- протиркой сухими бумажными салфетками или обтирочной ветошью.

Изделия сложной конфигурации из черных металлов, а также при сочетании черных и цветных металлов, изделия с гальваническими, фосфатными и оксидными покрытиями, а также трущиеся поверхности обезжиривают промывкой в уайт-спирите или бензине с последующей сушкой на воздухе струей сжатого воздуха.

Пассивирование.

После обезжиривания и промывки изделие подвергается пассивированию. Пассивирование выполняют для повышения коррозионной стойкости покрытия (или для межоперационной защиты от ржавления изделий из черных металлов). Операцию проводят методом распыления.

Разрешается одновременно проводить обезжиривание и пассивацию изделий.

Сушка.

После пассивирования изделия подвергают сушке. Сушку изделий производят до полного высыхания одним из следующих способов:

- естественная сушка на воздухе;
- обдувка сухим горячим сжатым воздухом с температурой (75 ± 5) °С.

Естественная сушка на воздухе применяется для изделий, прошедших очистку в органических растворителях.

Применение сжатого воздуха ускоряет сушку. Воздух, применяемый для сушки, должен быть очищен от пыли, масла и влаги,

Защита средством для консервации.

Средство консервации: смазка пушечная ЗТ5/5-5 ГОСТ 19537.

Срок защиты - 2 года

6 Указание по маркировке

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ:

Наименование: Yeschamp Imp & Exp (Taizhou) Co., Ltd

Юридический адрес: F5 Main Building, St. Dongqiao, Daxi Town, Wenling City, Zhejiang 317525, P.R. , Китай

Импортер в Республику Беларусь

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ФИРМА М1"

Юридический адрес: Республика Беларусь, 220004, г. Минск, ул. К.Либкнехта, д. 45, каб. 3

Тел: +375 (17) 388-12-14

E-mail: info@m1co.ru

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

Насос центробежный с концевым всасыванием, серии PSM

Модель:

Дата изготовления:

Гарантийный срок – 1 год

Условия эксплуатации: смотреть в руководстве по эксплуатации.

7 Сведения об утилизации

7.1 В процессе эксплуатации отходы не образуются.

7.2 Утилизация насоса (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. № 271-З, а также другими нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми в использование указанных законов.

7.3 Срок эксплуатации – 10 лет.

8 Гарантийные обязательства

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие насоса требованиям, заявленным в технической документации при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев. Начало гарантийного срока исчисляется со дня продажи.

8.3 В случаях использования насоса не по назначению, эксплуатация с нарушением указаний руководства по эксплуатации, а также внесения каких-либо конструктивных изменений без согласования с изготовителем/импортером, последний претензий от потребителей не принимает.

8.4 При возникновении поломок к ремонту допускаются только квалифицированные специалисты, также прошедшие курс по технике безопасности и охране труда.

8.5 Изготовитель/импортер снимает с себя гарантийные обязательства в случаях:

- нарушения правил транспортирования и хранения;
- наличия механических повреждений, вызванных несоблюдением условий, установки, эксплуатации и ремонта насоса потребителем.

8.6 При обнаружении видимых дефектов насоса, при правильном соблюдении правил транспортирования, хранения и эксплуатации, заказчик предоставляет претензии изготовителю/импортеру и получает компенсацию или замену поврежденных частей.

8.7 Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае при предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф. И. О. покупателя;

- фактический адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж, либо самостоятельная установка;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция и др.);

3. Фотографии дефекта изделия;

Представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин дефекта и размеров ущерба.

8.8 Претензии направлять Общество с ограниченной ответственностью " ФИРМА М1".

8.9 Гарантия не распространяется на дефекты:

- возникшие в случаях нарушения правил, изложенных в настоящем паспорте и руководстве по эксплуатации об условиях хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделий;

- возникшие в случае ненадлежащей транспортировки;

- возникшие в случае воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;

- вызванные пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;

- вызванные неправильными действиями потребителя;

- возникшие в случае постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Наименование товара: Насос центробежный с концевым всасыванием, серии PSM

Модель: PSM _____

Количество: 1 шт

Срок гарантии: 1 год

Название и адрес торгующей организации: ООО "ФИРМА М1"

Юридический адрес: Республика Беларусь, 220004, г. Минск, ул. К.Либкнехта, д. 45, каб. 3

Тел: +375 (17) 388-12-14

E-mail: info@m1co.ru

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

М.П

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

Покупатель _____ (подпись)

Приложение А
(справочное)
Габаритные размеры насоса

Приложение Б
(справочное)
График производительности насоса

**Приложение В
(справочное)
Форма акта ввода в эксплуатацию**

**АКТ ввода
насоса в эксплуатацию**

Насос центробежный с концевым всасыванием
Серия PSM
Модель № PSM _____

год, месяц, число

введена в эксплуатацию, забракован (нужное вписать)

год, месяц, число

организация, производившая ввод изделия в эксплуатацию

Организация-потребитель изделия

Подписи комиссии:

должность

Личная подпись

расшифровка подписи (Ф.И.О.)

должность

Личная подпись

расшифровка подписи (Ф.И.О.)

должность

Личная подпись

расшифровка подписи (Ф.И.О.)

должность

Личная подпись

расшифровка подписи (Ф.И.О.)

должность

Личная подпись

расшифровка подписи (Ф.И.О.)

должность

Личная подпись

расшифровка подписи (Ф.И.О.)

должность

Личная подпись

расшифровка подписи (Ф.И.О.)

Приложение Г
(справочное)
Перечень нормативных документов

Таблица В.1 – Перечень нормативных документов

Обозначение документа	Наименование документа
ТР ТС 004/2011	О безопасности низковольтного оборудования
ГОСТ 9.014-78	Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования
ГОСТ 11964-81	Дробь чугунная и стальная техническая. Общие технические условия
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 2.610-2006	Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов
СТБ ЕН 809-2004	Насосы и насосные агрегаты для жидкостей. Общие требования безопасности
ГОСТ 26653-2015	Подготовка генеральных грузов к транспортированию. Общие требования
ГОСТ 23216-78	Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний
ГОСТ 19537-83	Смазка пушечная. Технические условия
ГОСТ 12.3.003-86	Система стандартов безопасности труда. Работы электро-сварочные. Требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.030-81	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
ТКП 181-2022	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З	Об обращении с отходами

