«**УТВЕРЖДАЮ**»

Руководитель  
ИЛ «Промтехконтроль»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«21» ноября 2018 г.

М.П.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

№ 344-04-11/2018

**ИЗДЕЛИЕ:**

Коллектор из нержавеющей стали в сборе с расходомерами марки «MVI», модель: MS.402.06

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование продукции | Коллектор из нержавеющей стали в сборе с расходомерами марки «MVI», модель: MS.402.06 |
| Модель  Нормативный документ (НД), по которому выпускается изделие | MS.402.06  в соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015, ГОСТ 5762-2002, ГОСТ Р 53672-200 |
| Изготовитель | Yorhe Fluid Intelligent Control CO., LTD |
| Адрес изготовителя | КИТАЙ, Qinggang Industrial Zone, Yuhuan, Zhejiang, 317606, China |
| Заказчик | Общество с ограниченной ответственостью «ЭмВиАй Рус». |
| Адрес заказчика | 143006, Московская область, г. Одинцово, ул. Маковского, дом 16, пом. XI |
| Нормативный документ (НД), на соответствие которого проводились испытания | ГОСТ 12.2.063-2015, ГОСТ 5762-2002, ГОСТ Р 53672-200 |
| Дата получения образца | 03.10.2018г. |
| Дата начала испытаний  Результаты испытаний | 04.10.2018г.  4 – 34 стр. |

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы продукции.  
Частичная или полная перепечатка данного протокола запрещена.

**1. Процедура испытаний**

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1. Идентификация изделия | Наименование, тип, маркировка, функциональные показатели образца соответствуют технической и эксплуатационной документации |
| 1.2. Условия проведения  испытаний | Температура окружающего воздуха 20-22 °С  Относительная влажность воздуха 55…68 %  Атмосферное давление 744…748 мм рт. ст. |

**2. Методы испытаний**

Испытания проведены в соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015, ГОСТ 5762-2002, ГОСТ Р 53672-200

**3. Результаты испытаний**

**3.1** Результаты испытаний представлены в таблицах 2, 3, 4 .

Приняты следующие условные обозначения:

**С** – изделие соответствует проверяемому требованию НД;

**Н** – изделие не соответствует проверяемому требованию НД;

**НП** – данное требование НД не применимо к испытуемому изделию.

**Результаты испытаний на соответствие требованиям ГОСТ 5762-2002**

Таблица 2

| №  пункта НД | Нормированные технические требования | Результат  испытаний | Вывод |
| --- | --- | --- | --- |
| **п.1 Технические требования** | | | |
| **п.1.1 Требования к конструкции** | | | |
| п.1.1.1. | Изделия должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов или технических условий на конкретные изделия по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке. | Требование  выполнено | С |
|  | Изделия для экспорта должны соответствовать, кроме того, требованиям заказа-наряда внешнеторговой организации | Требование не применимо | НП |
| п.1.1.2 | Общие монтажно-технологические требования к изделиям по ГОСТ 24444-80. | Требование  выполнено | С |
| п.1.1.3 | Изделия или их составные части должны иметь строповые устройства для подъема и установки | Требование  выполнено | С |
| п.1.1.4 | Изделия должны иметь необходимые технологические штуцера для подвода и отвода продуктов, теплоносителя, для промывки, для установки предохранительных устройств, контрольно-измерительных приборов, арматуры. Расположение сливных отверстий в наполняемых жидкостью изделиях должно обеспечивать полный слив жидкости. | Требование  выполнено | С |
| п.1.1.5 | Изделия должны иметь опорные устройства. В опорных частях изделий должны быть предусмотрены регулировочные (отжимные) винты с контргайками или подкладные пластины под опоры для установки изделий на фундаментах | Требование  выполнено | С |
| п.1.1.6 | Конструкция изделий должна обеспечивать возможность транспортирования в заданных условиях без нарушения работоспособности | Требование  выполнено | С |
| п.1.2 Требования по устойчивости к внешним воздействиям | | | |
| п.1.2.1 | Изделия должны быть прочными и устойчивыми при воздействии на них механических нагрузок: вибрации, одиночных ударов, линейных нагрузок, значения которых должны быть указаны в стандартах или технических условиях на конкретные изделия | Требование  выполнено | С |
| п.1.2.2 | Изделия должны сохранять параметры в пределах норм, установленных в стандартах или технических условиях на конкретные изделия, при воздействии климатических факторов, указанных в стандартах или технических условиях на конкретные изделия. | Требование  выполнено | С |
| п.1.2.3 | Покрытия должны обеспечивать коррозионную стойкость и декоративный вид изделия при хранении и эксплуатации | Требование  выполнено | С |
| п.1.2.4 | Комплектующие изделия с поврежденной окраской должны быть перекрашены в цвет основного изделия. Допускается окрашенные комплектующие изделия не перекрашивать, если их окраска не повреждена | Требование не применимо | НП |
| п.1.2.5 | Допускается окрашивать не снимаемые в процессе эксплуатации крепежные детали с защитным покрытием в единый цвет с поверхностью, на которой они установлены | Требование  выполнено | С |
| п.1.2.6 | Требования к защитным и декоративным покрытиям изделий, изготавливаемых для экспорта (металлизации, гуммированию, эмалированию, покрытию полиэтиленом), а также требования к покрытиям внутренних поверхностей изделий должны быть указаны в стандартах или технических условиях на конкретные изделия. Цвет покрытия должен быть указан в стандартах или технических условиях на конкретные изделия. | Требование не применимо | НП |
| п.1.2.7 | К защитным и декоративным покрытиям изделий, изготовляемых для экспорта в страны с тропическим климатом, предъявляются следующие дополнительные требования: | Требование не применимо | НП |
| - для некоррозионно-стойких деталей, требующих гальванической защитно-декоративной отделки необходимо применять трехслойное покрытие по ГОСТ 9.306-85 толщиной не менее 36 мкм, состоящее из меди, никеля и хрома. При этом необходимо производить механическую глянцовку, лировку подслоев. Допускается применение четырехсложного покрытия, состоящего из никеля, меди, хрома общей толщиной не менее 42 мкм или двухслойного покрытия из хрома по ГОСТ 9.306-8/5; |

**Результаты испытаний на соответствие требованиям ГОСТ Р 53672-200**

Таблица 3

| № п/п | Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия | Пункт требований НД | Метод исследования | Результат испытания | Вывод |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п.1 Технические требования | | | | |  |
|  | Машины следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий (ТУ) на машины конкретных типов по рабочим чертежам, утвержденным: в установленном порядке. | п.1.1 | ГОСТ Р 53672-200п.1.1 | Требование  выполнено | С |
|  | Машины для экспорта должны соответствовать, кроме того, условиям договора между предприятием и внешнеэкономической организацией. | Требование не применимо | С |
| п.1.2 Требования к конструкции | | | | |  |
|  | Общие монтажно-технические требования к машинам по ГОСТ 24444. | п.1.2.1 | ГОСТ Р 53672-200п.1.2.1 | Требование  выполнено | С |
|  | Конструкцией машин должно быть обеспечено подсоединение стандартных самотечных трубопроводов и воздуховодов круглого сечения к приемным, выпускным и аспирационным отверстиям. | п.1.2.2 | ГОСТ Р 53672-200п.1.2.2 | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкцией машин должна быть обеспечена возможность их транспортирования в заданных условиях без нарушения работоспособности. | п.1.2.3 | ГОСТ Р 53672-200п.1.2.3 | Требование  выполнено | С |
|  | Машины, предназначенные для экспорта, в том числе комплектующие изделия, должны обладать патентной чистотой в отношении стран-импортеров. | п.1.2.4 | ГОСТ Р 53672-200п.1.2.4 | Требование не применимо | НП |
|  | Температура корпусов подшипников при работе не должна превышать 60°С. | п.1.2.5 | ГОСТ Р 53672-200п.1.2.5 | Требование  выполнено | С |
| п.1.3 Требования устойчивости к внешним воздействиям | | | | |  |
|  | Покрытия должны обеспечивать коррозионную стойкость и декоративный вид изделия при хранении и эксплуатации. | п.1.3.1 | ГОСТ Р 53672-200п.1.3.1 | Требование  выполнено | С |
|  | Комплектующие изделия с поврежденной окраской должны быть перекрашены в цвет основной машины. | п.1.3.2 | ГОСТ Р 53672-200п.1.3.2 | Требование не применимо | НП |
|  | Допускается окрашенные комплектующие изделия не перекрашивать, если их окраска не повреждена. | Требование  выполнено | С |
|  | Допускается окрашивать не снимаемые в процессе эксплуатации крепежные детали с защитным покрытием в единый цвет с поверхностью, на которой они установлены. | п.1.3.3 | ГОСТ Р 53672-200п.1.3.3 | Требование  выполнено | С |
|  | Требования к защитным и декоративным покрытиям машин; изготовляемых для экспорта (металлизации, гуммированию, эмалированию, покрытию полиэтиленом), а также требования к покрытиям внутренних поверхностей машин должны быть указаны в ТУ на машины конкретных типов. | п.1.3.4 | ГОСТ Р 53672-200п.1.3.4 | Требование  выполнено | С |
|  | Цвет покрытия должен быть указан в ТУ на машины конкретных типов. | Требование не применимо | НП |
|  | К защитным и декоративным покрытиям машин, изготовляемых для экспорта в страны с тропическим климатом, предъявляют следующие дополнительные требования: | п.1.3.5 | ГОСТ Р 53672-200п.1.3.5 | Требование не применимо | НП |
|  | для некоррозионностойких деталей, требующих гальванической Защитно-декоративной отделки, необходимо применять трехслой­ное покрытие по ГОСТ 9.306 толщиной не менее 36 мкм, состоящее из меди, никеля и хрома. При этом необходимо проводить механическую глянцовку или полировку подслоев. Допускается применять четырехслойное покрытие, состоящее из никеля, меди, хрома общей толщиной не менее 42 мкм или двухслойное покрытие из хрома по ГОСТ 9.306; | Требование не применимо | НП |
|  | детали из алюминиевых сплавов с посадочными местами под запрессовку следует анодировать в сернокислотном или хромо-кислотном электролите или подвергать химическому оксидированию или полировке. После сернокислотного анодирования следует доводить посадочные места до необходимых размеров. | п.1.3.5 | ГОСТ Р 53672-200п.1.3.5 | Требование не применимо | НП |
|  | Способы защиты изделий из древесины и древесных материалов, предназначенных для экспорта в страны с тропическим климатом, - по ГОСТ 15155. | п.1.3.6 | ГОСТ Р 53672-200п.1.3.6 | Требование не применимо | НП |
|  | Требования к надежности машин должны быть установлены в ТУ на машины конкретных типов. | п.1.3.7 | ГОСТ Р 53672-200п.1.3.7 | Требование  выполнено | С |
| п.1.4 Требования к сырью, материалам и комплектующим изделиям | | | | |  |
|  | Материалы, покрытия и антисептики для пропитки дерева должны быть разрешены Минздравом СССР для изготовления машин, работающих в контакте с пищевыми средами. | п.1.4.1 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.1 | Требование не применимо | НП |
|  | Необходимость защиты антисептиками машин, предназначенных для экспорта в страны с тропическим климатом, может ыть определена условиями договора между предприятием и нешнеэкономической организацией. | п.1.4.2 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.2 | Требование не применимо | НП |
|  | Детали из чугуна должны быть изготовлены из чугуна марки не ниже СЧ 20 по ГОСТ 1412. | п.1.4.3 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.3 | Требование  выполнено | С |
|  | Стальные и чугунные отливки ответственных или сложных по форме деталей должны подвергаться старению и проверке на механическую прочность. | п.1.4.4 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.4 | Требование  выполнено | С |
|  | Необходимость процесса старения и проверки на механическую прочность должна быть указана в ТУ или на рабочих чер­тежах на машины конкретных типов. | Требование  выполнено | С |
|  | Закрытые передачи после сборки должны быть обкатаны на холостом ходу с целью приработки при рабочем числе оборотов. | п.1.4.5 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.5 | Требование  выполнено | С |
|  | При обкатке температура масла не должна превышать тем женные при обкатке дефекты должны быть устранены. Время обкатки должно быть указано в ТУ на машины конкретного типа. После окончания обкатки масло из корпуса должно быть удалено, а корпус промыт и подготовлен для следующего испытания изделия или консервации. В корпусах, имеющих масляные ванны, не допускаются после сборки сверление отверстий, на­резание резьбы, снятие заусенцев. | Требование не применимо | НП |
|  | Предельные отклонения размеров и массы и припуски на механическую обработку для отливок из чугуна и стали - по ГОСТ 26645, а формовочные уклоны - по ГОСТ 3212. | п.1.4.6 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.6 | Требование не применимо | НП |
|  | Ответственные сварные детали, как правило, должны подвергаться нормализации дли снятии внутренних напряжений после сварки. Необходимость нормализации указывается на рабочих чертежах машин конкретного типа. | п.1.4.7 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.7 | Требование  выполнено | С |
|  | Сварные швы не должны иметь дефектов в виде трещин, прожогов, непроваров и свищей. | Требование  выполнено | С |
|  | Сварные швы в конструктивных элементах машин, имеющих контакт с пищевыми средами, к которым предъявляются требования обработки их до параметра шероховатости, соответствующего классу чистоты основного металла, должны располагаться в удобных для обработки местах. | п.1.4.8 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.8 | Требование не применимо | НП |
|  | Сварные детали и сборочные единицы из некоррозионностойких материалов, изготовляемые для экспорта в страны с тропическим климатом, после удаления окалины (травлением, дробеструйной обработкой) следует пассивировать, а трудно очищаемые полости и зазоры - защищать коррозионностойкими покрытиями. | п.1.4.9 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.9 | Требование  выполнено | С |
|  | Детали и сборочные единицы, поступающие на сборку, не должны иметь загрязнений, следов коррозии, пригара и механических повреждений. | п.1.4.10 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.10 | Требование  выполнено | С |
|  | Во всех соединениях (станины, корпуса, крышки, фланцы) наружные поверхности соединяемых деталей должны совпадать в пределах допусков на линейные размеры по ГОСТ 25670. | Требование  выполнено | С |
|  | Все вращающиеся детали и сборочные единицы должны проворачиваться в своих опорах без заеданий. | п.1.4.11 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.11 | Требование  выполнено | С |
|  | Не указанные на чертежах допуски формы и расположения поверхностей - по ГОСТ 25069. | п.1.4.12 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.12 | Требование не применимо | НП |
|  | Детали и сборочные единицы, подвергнутые механической обработке, изготовляемые для экспорта в страны с тропическим климатом, должны соответствовать следующим дополнительным требованиям: | п.1.4.13 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.13 |  |  |
|  | - наружные поверхности деталей из некоррозионностойких мате­риалов должны иметь гальванические или лакокрасочные покрытия; | Требование не применимо | НП |
|  | - винты диаметром менее 4 мм должны быть изготовлены из коррозионностойких сталей, медных сплавов или с гальваниче­ским покрытием; | Требование не применимо | НП |
|  | - болты повышенной точности с прессовыми посадками, а также с мелкой резьбой следует изготавливать из коррозионностойких сталей или медных сплавов; | п.1.4.13 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.13 | Требование не применимо | НП |
|  | - по требованию договора между предприятием и внешнеэкономической организацией в страны, где разрешено применение машин только из коррозионностойких сталей, машины должны изготовляться из этих сталей. | Требование не применимо | НП |
|  | Детали, прошедшие термическую обработку, подлежат контролю на твердость. При невозможности измерения твердости без повреждения рабочей поверхности детали, твердость должна проверяться на образце-свидетеле, изготовленном из материала той же партии и прошедшем термическую обработку совместно с деталями данной партии. | п.1.4.14 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.14 | Требование не применимо | НП |
|  | Необходимость проверки скрытых пороков термообработки и методы ее проверки указывают особо в ТУ на машины конкретного тина. | Требование не применимо | НП |
|  | Детали, подвергнутые термической обработке, коробление которых влияет на точность работы машины, должны подвергаться старению до чистовой обработки, о чем должно быть указано на рабочих чертежах машин конкретных типов. | п.1.4.15 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.15 | Требование не применимо | НП |
|  | Резино-технические изделия, изготовляемые для экспорта в страны с тропическим климатом, должны соответствовать требованиям ГОСТ 15152. | п.1.4.16 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.16 | Требование не применимо | НП |
|  | Средняя производственная влажность деталей из древесины должна быть (10+2,0)%. | п.1.4.17 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.17 | Требование не применимо | НП |
|  | Электрооборудование машин, изготовляемых для экспорта в страны с тропическим климатом, должно выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 15963. | п.1.4.18 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.18 | Требование не применимо | НП |
|  | Обработанные рабочие поверхности деталей и сборочных единиц не должны иметь заусенцев, задиров, забоин, вмятин и других механических повреждений. | п.1.4.19 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.19 | Требование  выполнено | С |
|  | Резьба не должна иметь искаженного профиля. Выход резьбы, сбеги, недорезы, проточки и фаски должны соответствовать ГОСТ 10549. Допуски трапецеидальной и метрической резьб должны соответствовать требованиям ГОСТ 9562 и ГОСТ 16093. | п.1.4.20 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.20 | Требование  выполнено | С |
|  | Болты и шпильки после затяжки гаек не должны выступать за торцевую поверхность гайки более чем на 1,5-2 шага резьбы. Выступающая часть может быть больше указанного значения (но не больше пяти шагов резьбы), если соединение расположено внутри изделия и выступающие концы не мешают эксплуатации и ремонту машины. Расположение болта или шпильки внутри гайки не допускается. | п.1.4.21 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.21 | Требование  выполнено | С |
|  | Параметры шероховатости поверхности и отклонения от геометрической формы посадочных поверхностей под шариковые и роликовые подшипники - по ГОСТ 3325. | п.1.4.22 | ГОСТ Р 53672-200п.1.4.22 | Требование  выполнено | С |
| п.1.5 Комплектность | | | | |  |
|  | Комплектность должна быть установлена в ТУ на машины конкретного типа, а для машин, предназначенных для экспорта, - в договоре между предприятием и внешнеэкономической организацией. | п.1.5.1 | ГОСТ Р 53672-200п.1.5.1 | Требование  выполнено | С |
|  | Комплект быстроизнашивающихся запасных частей, прикладываемый к машине, должен обеспечить работу машины в течение срока не менее гарантийного. | п.1.5.2 | ГОСТ Р 53672-200п.1.5.2 | Требование  выполнено | С |
|  | К каждой машине должна быть приложена эксплуатационная и товаросопроводительная документация: | п.1.5.3 | ГОСТ Р 53672-200п.1.5.3 |  |  |
|  | паспорт, включающий: техническое описание, номенклатуру и число запасных и сменных частей, инструкции по монтажу и эксплуатации, чертежи, схемы (кинематическую, функциональную, электрическую принципиальную, электрическую соединений, строповки) и схему смазки. | Требование  выполнено | С |
|  | Для машин, предназначенных для экспорта, товаросопроводительная документация должна соответствовать условиям договора между предприятием и внешнеэкономической организацией. | п.1.5.4 | ГОСТ Р 53672-200п.1.5.4 | Требование не применимо | НП |
| п.1.6 Маркировка | | | | |  |
|  | Технические требования к маркировке - по ГОСТ 26828. | п.1.6.1 | ГОСТ Р 53672-200п.1.6.1 | Требование  выполнено | С |
|  | На каждой машине должна быть прикреплена на видном месте табличка по ГОСТ 12969, содержащая: | п.1.6.2 | ГОСТ Р 53672-200п.1.6.2 |  |  |
|  | - товарный знак и (или) наименование предприятия-изготовителя (при необходимости указывается министерство или ведомтво) ;  - обозначение, а при необходимости и исполнение машины;  - порядковый номер по системе нумерации предприятия-изгото­вителя;  - год и месяц выпуска;  - обозначение ТУ. | Требование  выполнено | С |
|  | На машины, аттестованные по высшей категории качества, должен быть нанесен государственный Знак качества. | Требование не применимо | НП |
|  | На табличке машин, предназначенных для экспорта, дополнительно наносят слова «Сделано в СССР». | п.1.6.3 | ГОСТ Р 53672-200п.1.6.3 | Требование не применимо | НП |
|  | Маркировка выполняется на русском языке, если нет других указаний в договоре между предприятием и внешнеэкономиче­ской организацией. | Требование  выполнено | С |
|  | Обозначение ТУ и государственного Знака качества в этом случае не указывают. | Требование не применимо | НП |
|  | Нанесение маркировки на таблички - ударным способом или фотохимическим травлением. | п.1.6.4 | ГОСТ Р 53672-200п.1.6.4 | Требование  выполнено | С |
|  | На транспортную тару следует наносить несмываемой краской основные, дополнительные, информационные надписи к манипуляционные знаки, соответствующие надписям: «Место строповки», «Центр тяжести» и т. д. согласно ГОСТ 14192, а на тару, предназначенную для экспорта, - согласно договору между предприятием и внешнеэкономической организацией. | п.1.6.5 | ГОСТ Р 53672-200п.1.6.5 | Требование  выполнено | С |
| п.1.7 Упаковка | | | | |  |
|  | Перед упаковыванием все подвижные части машины должны быть приведены в положение, при котором машина и ее составные части имеют наименьшие габаритные размеры и застопорены. | п.1.7.1 | ГОСТ Р 53672-200п.1.7.1 | Требование  выполнено | С |
|  | Допускается съем выступающих элементов. | Требование не применимо | НП |
|  | Упаковкой и консервацией должна быть обеспечена сохранность машин при транспортировании и хранении их под навесом в течение 18 мест с момента отправки потребителю. | п.1.7.2 | ГОСТ Р 53672-200п.1.7.2 | Требование  выполнено | С |
|  | Для машин, предназначенных для экспорта, консервацией и упаковкой должна быть обеспечена сохранность без переконсервации до трех лет, запасных частей к машине - до пяти лет, а также возможность хранения машин в упакованном виде на открытой площадке сроком до шести месяцев, если иное не указано в договоре между предприятием и внешнеэкономической организацией. | Требование не применимо | НП |
|  | Требования к выбору упаковки - по ГОСТ 23170. | Требование  выполнено | С |
|  | Консервация должна проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 и ТУ на машины конкретного типа с учетом условий хранения и транспортирования машин конкретного типа, при этом должна быть предусмотрена возможность последующей расконсервации без разборки. | п.1.7.3 | ГОСТ Р 53672-200п.1.7.3 | Требование  выполнено | СС |
|  | Консервация комплектующих изделий - по стандартам или ТУ на эти изделия. | п.1.7.4 | ГОСТ Р 53672-200п.1.7.4 | Требование  выполнено | С |
|  | Машины, предназначенные для экспорта, должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 24634. | п.1.7.5 | ГОСТ Р 53672-200п.1.7.5 | Требование не применимо | НП |
|  | Машины, отправляемые в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должны быть упакованы по ГОСТ 15846. | Требование не применимо | НП |
|  | Бумага и картон для упаковывания машин, деталей и сборочных единиц, изготовляемых для экспорта в страны с тропическим климатом, должны соответствовать ГОСТ 15158. | п.1.7.6 | ГОСТ Р 53672-200п.1.7.6 | Требование не применимо | НП |
|  | Эксплуатационная и товаросопроводительная документация должна быть упакована в пакет, изготовленный из полиэтиленовой пленки толщиной не менее 0,1 мм по ГОСТ 10354. Тип пакета 1-1 по ГОСТ 12302. | п.1.7.7 | ГОСТ Р 53672-200п.1.7.7 | Требование  выполнено | С |
|  | Для машин, предназначенных в страны с тропическим климатом, документация должна быть упакована в два пакета. | Требование не применимо | НП |
| п.2 Требования безопасности | | | | |  |
|  | Общие требования безопасности - по ГОСТ 12.2.003. | п.2.1 | ГОСТ Р 53672-200п.2.1 | Требование  выполнено | С |
| п.2 Общие требования безопасности ГОСТ 12.2.063-2015 | | | | |  |
| п.2.1 Требования к конструкции и ее отдельным частям ГОСТ 12.2.063-2015 | | | | |  |
|  | Материалы конструкции производственного оборудования не должны оказывать опасное и вредное воздействие на организм человека на всех заданных режимах работы и предусмотренных условиях эксплуатации, а также создавать пожаровзрывоопасные ситуации. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.1 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.1 | Требование  выполнено | С |
|  | Конструкция производственного оборудования должна исключать на всех предусмотренных режимах работы нагрузки на детали и сборочные единицы, способные вызвать разрушения, представляющие опасность для работающих. | Требование  выполнено | С |
|  | Если возможно возникновение нагрузок, приводящих к опасным для работающих разрушениям отдельных деталей или сборочных единиц, то производственное оборудование должно быть оснащено устройствами, предотвращающими возникновение разрушающих нагрузок, а такие детали и сборочные единицы должны быть ограждены или расположены так, чтобы их разрушающиеся части не создавали травмоопасных ситуаций. | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкция производственного оборудования должна исключать на всех предусмотренных режимах работы нагрузки на детали и сборочные единицы, способные вызвать разрушения, представляющие опасность для работающих. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.2 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.2 | Требование  выполнено | С |
|  | Если возможно возникновение нагрузок, приводящих к опасным для работающих разрушениям отдельных деталей или сборочных единиц, то производственное оборудование должно быть оснащено устройствами, предотвращающими возникновение разрушающих нагрузок, а такие детали и сборочные единицы должны быть ограждены или расположены так, чтобы их разрушающиеся части не создавали травмоопасных ситуаций. | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкция производственного оборудования и его отдельных частей должна исключать возможность их падения, опрокидывания и самопроизвольного смещения при всех предусмотренных условиях эксплуатации и монтажа (демонтажа). Если из-за формы производственного оборудования, распределения масс отдельных его частей и (или) условий монтажа (демонтажа) не может быть достигнута необходимая устойчивость, то должны быть предусмотрены средства и методы закрепления, о чем эксплуатационная документация должна содержать соответствующие требования. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.3 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.3 | Требование  выполнено | С |
|  | Конструкция производственного оборудования должна исключать падение или выбрасывание предметов (например инструмента, заготовок, обработанных деталей, стружки), представляющих опасность для работающих, а также выбросов смазывающих, охлаждающих и других рабочих жидкостей. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.4 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.4 | Требование не применимо | НП |
|  | Если для указанных целей необходимо использовать защитные ограждения, не входящие в конструкцию, то эксплуатационная документация должна содержать соответствующие требования к ним. | Требование не применимо | НП |
|  | Движущиеся части производственного оборудования, являющиеся возможным источником травмоопасности, должны быть ограждены.или расположены так, чтобы исключалась возможность прикасания к ним работающего или использованы другие средства (например двуручное управление), предотвращающие травмирование. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.5 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.5 | Требование  выполнено | С |
|  | Если функциональное назначение движущихся частей, представляющих опасность, не допускает использование ограждений или других средств, исключающих возможность прикасания работающих к движущимся частям, то конструкция производственного оборудования должна предусматривать сигнализацию, предупреждающую о пуске оборудования, а также использование сигнальных цветов и знаков безопасности. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.5 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.5 | Требование не применимо | НП |
|  | В непосредственной близости от движущихся частей, находящихся вне поля видимости оператора, должны быть установлены органы управления аварийным остановом (торможением), если в опасной зоне, создаваемой движущимися частями, могут находиться работающие. | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкция зажимных, захватывающих, подъемных и загрузочных устройств или их приводов должна исключать возможность возникновения опасности при полном или частичном самопроизвольном прекращении подачи энергии, а также исключать самопроизвольное изменение состояния этих устройств при восстановлении подачи энергии. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.6 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.6 | Требование не применимо | НП |
|  | Элементы конструкции производственного оборудования не должны иметь острых углов, кромок, заусенцев и поверхностей с неровностями, представляющих опасность травмирования работающих, если их наличие не определяется функциональным назначением этих элементов. В последнем случае должны быть предусмотрены меры защиты работающих. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.7 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.7 | Требование  выполнено | С |
|  | Части производственного оборудования (в том числе трубопроводы гидро-, паро-, пневмосистем, предохранительные клапаны, кабели и др.), механическое повреждение которых может вызвать возникновение опасности, должны быть защищены ограждениями или расположены так, чтобы предотвратить их случайное повреждение работающими или средствами технического обслуживания. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.8 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.8 | Требование  выполнено | С |
|  | Конструкция производственного оборудования должна исключать самопроизвольное ослабление или разъединение креплений сборочных единиц и деталей, а также исключать перемещение подвижных частей за пределы, предусмотренные конструкцией, если это может повлечь за собой создание опасной ситуации. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.9 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.9 | Требование  выполнено | С |
|  | Производственное оборудование должно быть пожаровзрывобезопасным в предусмотренных условиях эксплуатации. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.10 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.10 | Требование не применимо | НП |
|  | Технические средства и методы обеспечения пожаровзрывобезопасности (например предотвращение образования пожаро- и взрывоопасной среды, исключение образования источников зажигания и инициирования взрыва, предупредительная сигнализация, система пожаротушения, аварийная вентиляция, герметические оболочки, аварийный слив горючих жидкостей и стравливание горючих газов, размещение производственного оборудования или его отдельных частей в специальных помещениях) должны устанавливаться в стандартах, технических условиях и эксплуатационных документах на производственное оборудование конкретных групп, видов, моделей (марок). | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкция производственного оборудования, приводимого в действие электрической энергией, должна включать устройства (средства) для обеспечения электробезопасности. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.11 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.11 | Требование  выполнено | С |
|  | Технические средства и способы обеспечения электробезопасности (например ограждение, заземление, зануление, изоляция токоведущих частей, защитное отключение и др.) должны устанавливаться в стандартах и технических условиях на производственное оборудование конкретных групп, видов, моделей (марок) с учетом условий эксплуатации и характеристик источников электрической энергии. | Требование  выполнено | С |
|  | Производственное оборудование должно быть выполнено так, чтобы исключить накопление зарядов статического электричества в количестве, представляющем опасность для работающего, и исключить возможность пожара и взрыва. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.11.1 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.11.1 | Требование не применимо | НП |
|  | Производственное оборудование, действующее с помощью неэлектрической энергии (например гидравлической, пневматической, энергии пара), должно быть выполнено так, чтобы все опасности, вызываемые этими видами энергии, были исключены. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.12 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.12 | Требование не применимо | НП |
|  | Конкретные меры по исключению опасности должны быть установлены в стандартах, технических условиях и эксплуатационной документации на производственное оборудование конкретных групп, видов, моделей (марок). | Требование не применимо | НП |
|  | Производственное оборудование, являющееся источником. шума, ультразвука и вибрации, должно быть выполнено так, чтобы шум, ультразвук и вибрация в предусмотренных условиях и режимах эксплуатации не превышали установленные стандартами допустимые уровни. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.13 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.13 | Требование  выполнено | С |
|  | Производственное оборудование, работа которого сопровождается выделением вредных веществ (в том числе пожаровзрывоопасных), и (или) вредных микроорганизмов, должно включать встроенные устройства для их удаления или обеспечивать возможность присоединения к производственному оборудованию удаляющих устройств, не входящих в конструкцию. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.14 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.14 | Требование не применимо | НП |
|  | Устройство для удаления вредных веществ и микроорганизмов должно быть выполнено так, чтобы концентрация вредных веществ и микроорганизмов в рабочей зоне, а также их выбросы в природную среду не превышали значений, установленных стандартами и санитарными нормами. В необходимых случаях должна осуществляться очистка и (или) нейтрализация выбросов. | Требование не применимо | НП |
|  | Если совместное удаление различных вредных веществ и микроорганизмов представляет опасность, то должно быть обеспечено их раздельное удаление. | Требование не применимо | НП |
|  | Производственное оборудование должно быть выполнено так, чтобы воздействие на работающих вредных излучений было исключено или ограничено безопасными уровнями. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.15 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.15 | Требование не применимо | НП |
|  | При использований лазерных устройств необходимо:  - исключить непреднамеренное излучение;  - экранировать лазерные устройства так, чтобы была исключена опасность для здоровья работающих. | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкция производственного оборудования и (или) его размещение должны исключать контакт его горючих частей с пожаровзрывоопасными веществами, если такой контакт может явиться причиной пожара или взрыва, а также исключать возможность соприкасания работающего с горячими или переохлажденными частями или нахождение в непосредственной близости от таких частей, если это может повлечь за собой травмирование, перегрев или переохлаждение работающего. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.16 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.16 | Требование не применимо | НП |
|  | Если назначение производственного оборудования и условия его эксплуатации (например, использование вне производственных помещений) не могут полностью исключить контакт работающего с переохлажденными или горячими его частями, то эксплуатационная документация должна содержать требование об использовании средств индивидуальной защиты. | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкция производственного оборудования должна исключать опасность, вызываемую разбрызгиванием горячих обрабатываемых и (или) используемых при эксплуатации материалов и веществ. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.17 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.17 | Требование не применимо | НП |
|  | Если конструкция не может полностью обеспечить исключение такой опасности, то эксплуатационная документация должна содержать требования об использовании средств защиты, не входящих в конструкцию. | Требование не применимо | НП |
|  | Производственное оборудование должно быть оснащено местным освещением, если его отсутствие может явиться причиной перенапряжения органа зрения или повлечь за собой другие виды опасности. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.18 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.18 | Требование не применимо | НП |
|  | Характеристика местного освещения должна соответствовать характеру работы, при выполнении которой возникает в нем необходимость | Требование не применимо | НП |
|  | Местное освещение, его характеристика и места расположения должны устанавливаться в стандартах, технических условиях и эксплуатационной документации на производственное оборудование конкретных групп, видов, моделей (марок). | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.18 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.18 | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкция производственного оборудования должна исключать ошибки при монтаже, которые могут явиться источником опасности. В случае, когда данное требование может быть выполнено только частично, эксплуатационная документация должна содержать порядок выполнения монтажа, объем проверок и испытаний, исключающих возможность возникания опасных ситуаций из-за ошибок монтажа. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.19 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.19 | Требование  выполнено | С |
|  | Трубопроводы, шланги, провода, кабели и другие соединяющие детали и сборочные единицы должны иметь маркировку в соответствии с монтажными схемами. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.19.1 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.1.19.1 | Требование  выполнено | С |
| п.2.2 Требования к рабочим местам ГОСТ 12.2.063-2015 | | | | |  |
|  | Конструкция рабочего места, его размеры и взаимное расположение элементов (органов управления, средств отображения информации, вспомогательного оборудования и др.) должны обеспечивать безопасность при использовании производственного оборудования по назначению, техническом обслуживании, ремонте и уборке, а также соответствовать эргономическим требованиям. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.2.1 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.2.1 | Требование не применимо | НП |
|  | Необходимость наличия на рабочих местах средств пожаротушения и других средств, используемых в аварийных ситуациях, должна быть установлена в стандартах, технических условиях и эксплуатационной документации на производственное оборудование конкретных групп, видов, моделей (марок). | Требование не применимо | НП |
|  | Если для защиты от неблагоприятных воздействий опасных и вредных производственных факторов в состав рабочего места входит кабина, то ее конструкция должна обеспечивать необходимые защитные функции, включая создание оптимальных микроклиматических условий, удобство выполнения рабочих операций и оптимальный обзор производственного оборудования и окружающего пространства. | Требование не применимо | НП |
|  | Размеры рабочего места и размещение его элементов должны обеспечивать выполнение рабочих операций в удобных рабочих позах и не затруднять движений работающего. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.2.2 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.2.2 | Требование не применимо | НП |
|  | При проектировании рабочего места следует предусматривать возможность выполнения рабочих операций в положении сидя или при чередовании положений сидя и стоя, если выполнение операций не требует постоянного передвижения работающего. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.2.3 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.2.3 | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкции кресла и подставки для ног должны соответствовать эргономическим требованиям. | Требование не применимо | НП |
|  | Если расположение рабочего места вызывает необходимость перемещения и (или) нахождения работающего выше уровня пола, то конструкция должна предусматривать площадки, лестницы, перила и другие устройства, размеры и конструкции которых должны исключать возможность падения работающих и обеспечивать удобное и безопасное выполнение трудовых операций, включая операции по техническому обслуживанию. | Требование не применимо | НП |
| п.2.3 Требования к системе управления ГОСТ 12.2.063-2015 | | | | |  |
|  | Система управления должна обеспечивать надежное и безопасное ее функционирование на всех предусмотренных режимах работы производственного оборудования и при всех внешних воздействиях, предусмотренных условиями эксплуатации. Система управления должна исключать создание опасных ситуаций из-за нарушения работающим (работающими) последовательности управляющих действий | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.1 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.1 | Требование  выполнено | С |
|  | На рабочих местах должны быть надписи, схемы и другие средства информации о необходимой последовательности управляющих действий. | Требование не применимо | НП |
|  | Система управления производственным оборудованием должна включать средства экстренного торможения и аварийного останова (выключения), если их использование может уменьшить или предотвратить опасность. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.2 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.2 | Требование  выполнено | С |
|  | Необходимость включения в систему управления указанных средств должна устанавливаться в стандартах и технических условиях на производственное оборудование конкретных групп, видов, моделей (марок). | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.2 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.2 | Требование  выполнено | С |
|  | В зависимости от сложности-управления и контроля за режимом работы производственного оборудования система управления должна включать средства автоматической нормализации режима работы или средства автоматического останова, если нарушение режима работы может явиться причиной создания опасной ситуации. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.3 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.3 | Требование не применимо | НП |
|  | Система управления должна включать средства сигнализации и другие средства информации, предупреждающие о нарушениях функционирования производственного оборудования, приводящих к возниканию опасных ситуаций. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.4 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.4 | Требование  выполнено | С |
|  | Конструкция и расположение средств, предупреждающих о возникании опасных ситуаций, должны обеспечивать безошибочное, достоверное и быстрое восприятие информации. | Требование  выполнено | С |
|  | Необходимость включения в систему управления средств автоматической нормализации режимов работы или автоматического останова устанавливают в стандартах и технических условиях на производственное оборудование конкретных групп, видов, моделей (марок). | Требование не применимо | НП |
|  | Система управления технологическим комплексом должна исключать возникновение опасности в результате совместного функционирования всех единиц производственного оборудования, входящих в технологический комплекс, а также в случае выхода из строя какой-либо его единицы. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.5 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.5 | Требование не применимо | НП |
|  | Система управления отдельной единицей производственного оборудования, входящей в технологический комплекс, должна иметь устройства, с помощью которых можно было бы в необходимых случаях (например до окончания работ по техническому обслуживанию) заблокировать пуск в ход технологического комплекса, а также осуществить его останов. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.6 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.6 | Требование не применимо | НП |
|  | Центральный пульт управления технологическим комплексом должен быть оборудован сигнализацией, мнемосхемой или другими средствами отображения информации о нарушениях нормального функционирования всех единиц производственного оборудования, составляющих технологический комплекс, средствами аварийного останова'(выключения) всего технологического комплекса, а также отдельных его единиц, если аварийный останов отдельных единиц не приведет к усугублению аварийной ситуации. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.7 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.7 | Требование не применимо | НП |
|  | Командные устройства системы управления (далее - органы управления) должны быть:  1) легко доступны и свободно различимы, в необходимых случаях обозначены надписями, символами или другими способами;  2) сконструированы и размещены так, чтобы исключалось непроизвольное их перемещение и обеспечивалось надежное, уверенное и однозначное манипулирование, в том числе при использовании работающим средств индивидуальной защиты;  3) размещены с учетом требуемых усилий для перемещения, последовательности и частоты использования, а также значимости функций;  4) выполнены так, чтобы их форма, размеры и поверхности контакта с работающим соответствовали способу захвата (пальцами, кистью) или нажатия (пальцем, ладонью, стопой ноги);  5) расположены вне опасной зоны, за исключением органов управления, функциональное назначение которых (например органов управления движением робота в процессе его наладки) требует нахождения работающего в опасной зоне; при этом должны быть приняты дополнительные меры по обеспечению безопасности (например снижение скорости движущихся частей робота). | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.8 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.8 | Требование  выполнено | С |
|  | Пуск производственного оборудования в работу, а также повторный пуск после останова независимо от его причины должен быть возможен только путем манипулирования органом управления пуском. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.9 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.9 | Требование  выполнено | С |
|  | Данное требование не относится к повторному пуску производственного оборудования, работающего в автоматическом режиме, если повторный пуск после останова предусмотрен этим режимом. | Требование не применимо | НП |
|  | Если система управления имеет несколько органов управления, осуществляющих пуск производственного оборудования или его отдельных частей и нарушение последовательности их использования может привести к созданию опасных ситуаций, то система управления должна включать устройства, исключающие создание таких ситуаций. | Требование не применимо | НП |
|  | Орган управления аварийным остановом после включения должен оставаться в положении, соответствующем останову, до тех пор, пока он не будет возвращен работающим в исходное положение; его возвращение в исходное положение не должно приводить к пуску производственного оборудования. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.10 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.10 | Требование  выполнено | С |
|  | Орган управления аварийным остановом должен быть красного цвета, отличаться формой и размерами от других органов управления. | Требование  выполнено | С |
|  | При наличии в системе управления переключателя режимов функционирования производственного оборудования каждое положение переключателя должно соответствовать только одному режиму (например режиму регулирования, контроля и т. п.) и надежно фиксироваться в каждом из положений, если отсутствие фиксации может привести к созданию опасной ситуации. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.11 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.11 | Требование не применимо | НП |
|  | Если на некоторых режимах функционирования требуется повышенная защита работающих, то переключатель в таких положениях должен:  - блокировать возможность автоматического управления;  - движение элементов конструкции осуществлять только при постоянном приложении усилия работающего к органу управления движением;  - прекращать работу сопряженного оборудования, если его работа может вызвать дополнительную опасность;  - исключать функционирование частей производственного оборудования, не участвующих в осуществлении выбранного режима;  - снижать скорости движущихся частей производственного оборудования, участвующих в осуществлении выбранного режима. | Требование не применимо | НП |
|  | Полное или частичное прекращение энергоснабжения и последующее его восстановление, а также повреждение цепи управления энергоснабжением не должны приводить к возниканию опасных ситуаций, в том числе:  - самопроизвольному пуску при восстановлении энергоснабжения;  - невыполнению уже выданной команды на останов;  - падению и выбрасыванию подвижных частей производственного оборудования и закрепленных на нем предметов (например заготовок, инструмента и т. д.);  - снижению эффективности защитных устройств. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.12 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.3.12 | Требование  выполнено | С |
| п.2.4 Требования к средствам защиты, входящим в конструкцию, и сигнальным устройствам ГОСТ 12.2.063-2015 | | | | |  |
|  | Конструкция средств защиты должна обеспечивать возможность контроля выполнения ими своего назначения до начала и (или) в процессе функционирования производственного оборудования. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.1 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.1 | Требование  выполнено | С |
|  | Средства защиты должны выполнять свое назначение непрерывно в процессе функционирования производственного оборудования или при возникании опасной ситуации. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.2 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.2 | Требование  выполнено | С |
|  | Действие средств защиты не должно прекращаться раньше, чем закончится действие соответствующего опасного или вредного производственного фактора. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.3 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.3 | Требование не применимо | НП |
|  | Отказ одного из средств защиты или его элемента не должен приводить к прекращению нормального функционирования других средств защиты. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.4 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.4 | Требование не применимо | НП |
|  | Производственное оборудование, в состав которого входят средства защиты, требующие их включения до начала функционирования производственного оборудования и (или) выключения после окончания его функционирования, должно иметь устройства, обеспечивающие такую последовательность. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.5 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.5 | Требование не применимо | НП |
|  | Конструкция и расположение средств защиты не должны ограничивать технологические возможности производственного оборудования и должны обеспечивать удобство эксплуатации и технического обслуживания. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.6 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.6 | Требование  выполнено | С |
|  | Если конструкция средств защиты не может обеспечить все технологические возможности производственного оборудования, то приоритетным является требование обеспечения защиты работающего. | Требование  выполнено | С |
|  | Форма, размеры, прочность и жесткость защитного ограждения, его расположение относительно ограждаемых частей производственного оборудования должны исключать воздействие на работающего ограждаемых частей и возможных выбросов (например, инструмента, обрабатываемых деталей). | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.7 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.7 | Требование  выполнено | С |
|  | Конструкция защитного ограждения должна:  - исключать возможность самопроизвольного перемещения из положения, обеспечивающего защиту работающего;  - допускать возможность его перемещения из положения, обеспечивающего защиту работающего только с помощью инструмента, или блокировать функционирование производственного оборудования, если защитное ограждение находится в положении, не обеспечивающем выполнение своих защитных функций;  - обеспечивать возможность выполнения работающим предусмотренных действий, включая наблюдение за работой ограждаемых частей производственного оборудования, если это необходимо;  - не создавать дополнительные опасные ситуации;  - не снижать производительность труда. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.8 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.8 | Требование  выполнено | С |
|  | Сигнальные устройства, предупреждающие об опасности, должны быть выполнены и расположены так, чтобы их сигналы были хорошо различимы и слышны в производственной обстановке всеми лицами, которым угрожает опасность. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.9 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.9 | Требование  выполнено | С |
|  | Части производственного оборудования, представляющие опасность, должны быть окрашены в сигнальные цвета и обозначены соответствующим знаком безопасности в соответствии с действующими стандартами. | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.10 | ГОСТ 12.2.063-2015 п.2.4.10 | Требование  выполнено | С |
|  | В машинах должны применяться специальные сигнальные цвета и знаки безопасности по ГОСТ 14202 и ГОСТ 12.4.026. | п.2.2 | ГОСТ Р 53672-200п.2.2 | Требование  выполнено | С |
|  | Защитные заземления машин, предназначенных для экспорта в страны с тропическим климатом, - по ГОСТ 15151. | п.2.3 | ГОСТ Р 53672-200п.2.3 | Требование не применимо | НП |
|  | Электрооборудование машин должно быть пылезащищениым со степенью защиты оболочек электрических аппаратов и электроблокирующих устройств не менее IP54 по ГОСТ 14254 для помещений с взрывоопасной зоной класса В-IIа согласно «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ), утвержденным Госэнергонадзором. | п.2.4 | ГОСТ Р 53672-200п.2.4 | Требование  выполнено | С |
|  | Электродвигатели должны иметь оболочки со степенью защиты IP54 по ГОСТ 17494 и пылезащищенную коробку выводов, имеющую внутри специальный зажим заземления. | Требование  выполнено | С |
|  | Электробезопасность при работе на машинах должна обеспечиваться конструкцией машины, предусматривающей: прокладку электропроводов в металлических трубах или гибких металлических рукавах, защищающих провода от повреждений; устройство защитного заземления корпуса машины и металлических деталей, которые могут оказаться под напряжением. Защитное заземление должно выполняться согласно требованиям ГОСТ 12.2.007.0. | п.2.5 | ГОСТ Р 53672-200п.2.5 | Требование  выполнено | С |
|  | Заземляющие зажимы и знаки заземления - по ГОСТ 21130 и ГОСТ 12.2.007.0. | Требование  выполнено | С |
|  | Сопротивление изоляции обмоток электродвигателя должно быть не менее 1,0 МОм. | п.2.5 | ГОСТ Р 53672-200п.2.5 | 3,2 |  |
|  | Сопротивление между заземляющим болтом и каждой доступной прикасанию металлической нетоковедущей частью машин, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом. | 0,016 | С |
|  | Сопротивление изоляции электрических цепей электротехнического устройства относительно корпуса и цепей, электрически связанных между собой, измеренное в холодном состоянии и при нормальных климатических условиях по ГОСТ 16962, в пределах одного электротехнического устройства должно быть не ниже 1,0 МОм. | п.2.6 | ГОСТ Р 53672-200п.2.6 | 7,5 | С |
|  | Общие требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах - по ГОСТ 12.3.009. | п.2.7 | ГОСТ Р 53672-200п.2.7 | Требование  выполнено | С |
|  | Машины должны иметь защитные ограждения по ГОСТ 12.2.062. | п.2.8 | ГОСТ Р 53672-200п.2.8 | Требование не применимо | НП |
|  | Концентрация пыли в воздухе рабочей зоны не должна превышать: зерновой - 4 мг/м3, мучной - 6 мг/м3 согласно ГОСТ 12.1.005. | п.2.9 | ГОСТ Р 53672-200п.2.9 | Требование  выполнено | С |
|  | Требования к герметичности машины и расходу воздуха на аспирацию должны быть указаны в ТУ на машину конкретного типа. | п.2.10 | ГОСТ Р 53672-200п.2.10 | Требование  выполнено | С |
|  | Значения уровней звуковой мощности в октавных полосах частот (в дБ) и корректированного уровня звуковой мощности (в дБА) должны быть указаны в ТУ на машину конкретного типа. | Требование  выполнено | С |
|  | Уровни звукового давления в октавных полосах частот (в дБ) и уровень звука (в дБА) на рабочих местах не должны превышать значений, допустимых по СН 3223-85. | п.2.11 | ГОСТ Р 53672-200п.2.11 | Требование  выполнено | С |
|  | Значения параметров вибрации на рабочих местах оператора должны быть указаны в ТУ на машины конкретного типа. | Требование  выполнено | С |
|  | Значения параметров вибрации не должны превышать допустимых в ГОСТ 12.1.012. | Требование  выполнено | С |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Образец изделия – Коллектор из нержавеющей стали в сборе с расходомерами марки «MVI», модель: MS.402.06, изготовитель Yorhe Fluid Intelligent Control CO., LTD, **соответствует** требованиям ГОСТ 26582-85, (раздел 2) "Машины и оборудование продовольственные. Общие технические условия"..