

Акционерное общество
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
Глазовский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Начальник конструкторского отдела
В.Г. Вестфаль *В.Г. Вестфаль*

« *07* » *11* 2019 г.

КОНТЕЙНЕР Q=1000 кг.

Технические требования

ПКС-И.32069.00.000Д11

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
<i>12-1893</i>	<i>В.Г. Вестфаль</i>			

СОДЕРЖАНИЕ

1	Ссылочные документы	3
2	Требования	4
2.1	Общие технические требования.....	4
2.2	Требования безопасности.....	6
2.3	Правила приемки.....	6
2.4	Методы контроля и испытаний.....	6
2.5	Транспортирование и хранение.....	7
2.6	Указания по эксплуатации.....	8

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Р-1893	30.10.19			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПКС-И.32069.00.000Д11 Контейнер Q=1000 кг Технические требования	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Пономарева	<i>Пономарева</i>	30.10.2019		И		
Пров.		Ворожейкин	<i>Ворожейкин</i>	30.10.19			2	9
Н. контр.		Мамаев	<i>Мамаев</i>	30.10.19		ГФ АО «ЦПТИ»		

31

1. Ссылочные документы

1.1 В технических требованиях использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.051-81 ГСОЕИ. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм.

ГОСТ 9.032-74 ЕСЗКС. Покртия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.

ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.

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.

РД 03-495-02 Технологический регламент проведения аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства.

РД 03-606-03 Инструкция по визуальному и измерительному контролю, утвержденная постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.2003 № 92.

РД 03-613-03 Порядок применения сварочных материалов при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов, утвержден Постановлением Госгортехнадзора России от 19.06.03 N 101.

РД 03-614-03 Порядок применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов, утвержден Постановлением Госгортехнадзора России от 19.06.03 N 102.

РД 03-615-03 Порядок применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов, утвержден Постановлением Госгортехнадзора России от 19.06.03 N 103.

РД-10-33-93 Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации.

ПБ 03-273-99 Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 30.10.98 №63.

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
1-483	11.11.19			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПКС-И.32069.00.000Д11	Лист
						3

2. Требования

2.1 Общие технические требования

2.1.1 Изготовление и ремонт контейнера Q=1000 кг должен осуществляться в соответствии с КД (РД) специализированной организацией, имеющей аттестованных специалистов по «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», соответствующие аттестованные технологии сварки по РД 03-615-03, аттестованных сварщиков и специалистов по ПБ 03-273-99, аттестованное оборудование по РД 03-614-03, с применением материалов по РД 03-613-03.

Сведения об изготовленном контейнере Q=1000 кг заносятся в журнал их учета изготовителем. В этом журнале должны быть указаны наименование контейнера Q=1000 кг, грузоподъемность, обозначение КД, номера сертификатов на примененный материал, результаты проверки качества сварки, результаты испытания контейнера Q=1000 кг, данные о сварщике.

Отступления от требований КД (РД) без согласования с Заказчиком и разработчиком КД (РД) не допускаются. Порядок согласования отступлений по регламенту оформления, регистрации заявок (заказов), изготовления, монтажа (сборки) изделий, № 936-01/0700, утв.25.03.2009.

На контейнер Q=1000 кг оформляется паспорт по форме, приведенной в РД 10-33-99. Паспорт хранится в цехе - заказчика до окончания эксплуатации контейнера Q=1000 кг.

2.1.2 Общие требования к конструкции контейнера Q=1000 кг

2.1.2.1 Требования к канатам и цепям.

Канаты и цепи, не снабженные сертификатом, к использованию не допускаются.

2.1.2.2 Класс покрытия - 6 по ГОСТ 9.032-74.

2.1.3 Требования к материалам, сварке контейнера Q=1000 кг.

2.1.3.1 Материалы, применяемые для изготовления по химическому составу и механическим свойствам должны удовлетворять требованиям национальных стандартов, ТУ на них.

2.1.3.2 Поверхности заготовок для металлических деталей не должны иметь трещин, расслоений, рванин, надрывов. Заваривать и устранять указанные дефекты не допускается.

2.1.3.3 Для получения заготовок элементов конструкции из листов, профильного проката, труб и т.п. допускается применение всех способов резки, обеспечивающих качественное получение форм и размеров этих элементов в соответствии с КД. Резка должна проводиться по технологии, исключающей возможность образования трещин и расслоений, предусматривающей припуски для удаления зоны термического влияния.

2.1.3.4 Сварочные работы должны выполняться по технологии изготовителя. Конструкция шва, сварочные материалы, технология выполнения сварного

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
1-1893	12.11.19			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПКС-И.32069.00.000Д11

Лист

4

соединения, методы контроля должны обеспечить прочность соединения не ниже прочности основного металла.

2.1.3.5 Все сварочные материалы должны иметь сертификаты. Порядок применения сварочных материалов и сварочного оборудования в соответствии с РД 03-613-03, РД 03-614-03.

2.1.3.6 К сварке и прихватке должны допускаться сварщики, аттестованные в соответствии с правилами ПБ 03-273-99 и РД 03-495-02.

2.1.3.7 Смещение кромок соединяемых элементов не должно превышать указанных в таблице 1.

Таблица 1

В миллиметрах

Толщина (диаметр) свариваемых элементов, s (d)	Смещение
До 4,0	0,5
Св.4 до 10 включ.	1,0
Св.10	0,1 s (d). Но не более 3,0

2.1.3.8 Места, подлежащие сварке, должны быть очищены от загрязнений, масла, окалины на расстоянии не менее 20 мм от шва в обе стороны.

2.1.3.9 Для контейнера Q = 1000 кг материал расчетных (ответственных) элементов должен быть подтвержден сертификатом. В технических требованиях КД должно быть указано «Материал подтвердить сертификатом». В случае отсутствия сертификата необходимо провести испытания для определения характеристик механических свойств и определение химического состава на соответствие нормативному документу на материал.

2.1.4 Требования к маркированию

2.1.4.1 Каждый контейнер Q = 1000 кг должен быть снабжен маркировочной биркой.

2.1.4.2 Маркировать должен изготовитель.

2.1.4.3 В технических требованиях чертежа сделать соответствующие указания.

2.1.4.4 Маркировка контейнера Q = 1000 кг должна содержать следующие сведения:

- обозначение контейнера Q = 1000 кг согласно КД;
- регистрационный номер;
- грузоподъемность контейнера Q = 1000 кг;
- дата испытания (месяц, год).

Вышеперечисленные сведения (кроме - «регистрационный номер» и «дата испытания») приведены в КД. При замене материала, влияющей на массу контейнера Q = 1000 кг, масса определяется взвешиванием.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ПКС-И.32069.00.000Д11

Лист

5

2.2 Требования безопасности

2.2.1 Эксплуатация неисправного, не имеющего бирок контейнера $Q = 1000\text{кг}$ не допускается.

2.2.2 Для обеспечения безопасности перемещать в контейнере $Q = 1000\text{кг}$ 8 фляг (не менее).

2.2.3 Транспортировка фляг в контейнере $Q = 1000\text{кг}$ должна проводиться по заранее установленным направлениям. Не допускается нахождение людей в зоне перемещения грузов.

2.2.4 Перед началом подъёма контейнера $Q = 1000\text{кг}$ убедиться в надёжном закреплении обоих овальных звеньев ПКС–И.32069.00.000 на крюке крана.

2.2.5 При выполнении работ должны применяться средства индивидуальной защиты, соответствующие требованиям ГОСТ 12.4.011-89.

2.3 Правила приемки

2.3.1 Для проверки соответствия контейнера $Q = 1000\text{ кг}$ требованиям КД изготовитель должен организовать пооперационный контроль и приемо-сдаточные испытания по 2.1.

Если в процессе пооперационного контроля выявлены несоответствия требованиям, указанным в КД или в настоящем стандарте, изготовитель обязан устранить все отклонения, после этого проводится повторный контроль контейнера $Q = 1000\text{ кг}$.

2.3.2 Испытания контейнера $Q = 1000\text{ кг}$ в соответствии схемы статического испытания черт. ПКС-И.32069.00.000СБ производить в течение 10 минут.

2.3.3 После испытаний очистить контейнер $Q = 1000\text{ кг}$ от окалины, проверить форму и размеры элементов контейнера $Q = 1000\text{ кг}$, сварные швы. Наличие остаточных деформаций, трещин, изменений формы и размеров элементов, нарушений плотности соединений не допускается.

2.3.4 Сведения о приемке контейнера $Q = 1000\text{ кг}$ изготовитель заносит в соответствующий раздел формуляра.

2.4 Методы контроля и испытаний

2.4.1 Провести испытания согласно п.3 ТТ ПКС – И.32069.00.000СБ.

2.4.2 Качество материалов по 2.1.3.1 проверяют по сертификатам предприятия - поставщика. При отсутствии сертификата или по требованию КД, заказчика проводятся испытания для определения характеристик механических свойств и определение химического состава.

2.4.3 Качество поверхностей элементов по 2.1.3.2, 2.1.3.3, 2.1.3.8, 2.1.3.9, а также наличие маркировки по 3.1.4, отсутствие трещин должно быть проверено визуально.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
1-1893	15.11.19			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПКС-И.32069.00.000Д11	Лист
						6

Качество покраски, лакокрасочного покрытия проверяется в соответствии с КД, указаниями изготовителя в эксплуатационной документации, ТУ, НД изготовителя или по соответствующим национальным стандартам.

2.4.4 Соответствие размеров элементов контейнера $Q = 1000$ кг конструкторской документации; расстояние (не менее 20 мм) по 2.1.3.8; смещение кромок соединяемых элементов по 2.1.3.7; уменьшение диаметра прутка, изменение формы и размеров проверяют с помощью универсального средства измерения, выбираемого по ГОСТ 8.051-81; для размеров свыше 500 мм соотношение погрешности выбираемого универсального средства измерения не должно превышать 0,2 допуска на измеряемый параметр.

2.4.5 Контроль качества сварных соединений должен осуществляться визуальным осмотром и измерением параметров шва.

2.4.6 Все сварные соединения подлежат визуальному осмотру и измерениям по ГОСТ 3242-79 и инструкции РД 03-606-03. Наличие следующих дефектов, выявленных визуальным осмотром, не допускается:

- излом или неперпендикулярность осей соединяемых элементов;
- отступление по размерам и форме швов от чертежей и стандартов (по высоте катета, ширине шва, равномерности усиления и т.п.);
- трещины всех видов и направлений, прожоги, незаваренные кратеры, свищи, наплывы, подрезы, непровары, пористость;
- местные наплывы общей длиной более 100 мм на участке шва 1000 мм;
- поры в количестве более четырех штук на участке шва длиной 100 мм; при этом максимальный размер пор не должен быть более 1 мм при толщине свариваемых элементов до 8 мм включительно и более 1,5 мм при толщине свариваемых элементов свыше 8 мм до 30 мм включительно;
- скопление пор в количестве более 5 штук на 1 см площади шва; при этом максимальный размер любой из пор не должен быть более 1 мм;
- подрезы сварных соединений несущих элементов; допускается их зачистка на глубину не более 0,5 мм при толщине наименее тонкого из свариваемых элементов до 20 мм включительно, и не более 3% толщины наименее тонкого элемента, при его толщине свыше 20 мм;
- подрезы сварных соединений неответственных элементов глубиной более 0,5 мм при толщине наименее тонкого элемента до 20 мм включительно, и глубиной более 3% толщины наименее тонкого элемента при его толщине свыше 20 мм.

2.5 Транспортирование и хранение

2.5.1 При транспортировании и хранении контейнера $Q = 1000$ кг должна быть обеспечена сохранность параметров, установленных в КД и НД.

2.5.2 Транспортирование - по группе условий хранения 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150-69 транспортом любого вида.

2.5.3 Хранение - по группе условий хранения - 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и Дата
К-183			15.11.19

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ПКС-И.32069.00.000Д11

Лист

7

2.6 Указания по эксплуатации

2.6.1 Руководители цехов, эксплуатирующих контейнер $Q = 1000$ кг должны обеспечить содержание их в исправном состоянии и безопасные условия работы путем организации надлежащего осмотра, периодического освидетельствования, ремонта и обслуживания, использования по назначению, хранения.

2.6.2 С началом работы контейнера $Q = 1000$ кг необходимо назначить ответственного за эксплуатацию и записать его фамилию и должность в соответствующий раздел формуляра.

2.6.3 Осмотр контейнера $Q = 1000$ кг при использовании по назначению должен проводиться каждый раз перед началом работы. Осмотр проводить в следующем порядке:

- проверить наличие маркировки;
- осмотреть поверхности контейнера $Q = 1000$ кг и сварные швы.

Не допускаются к эксплуатации:

- при отсутствии или повреждении маркировки;
- имеющие трещины;
- имеющие деформации, прогары и др. повреждения, влияющие на работоспособность контейнера $Q = 1000$ кг.

2.6.4 В процессе эксплуатации контейнера $Q = 1000$ кг владелец должен проводить периодическое освидетельствование 1 раз в 3 года в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

2.6.5 Перед началом освидетельствования провести очистку и осмотр контейнера $Q = 1000$ кг в соответствии с 2.6.3.

2.6.6 В ходе освидетельствования провести зачистку и измерения размеров опасных сечений.

Не допускаются к эксплуатации контейнер $Q = 1000$ кг, размер опасных сечений которых меньше размеров, указанных в КД.

Остальные требования к освидетельствованию в соответствии с п.2.4.

2.6.7 При неудовлетворительных результатах необходимо произвести ремонт контейнера $Q = 1000$ кг в соответствии. Элементы приспособлений ремонту не подлежат.

При ремонте требования к материалам, сварке, испытаниям, приемке такие же, как и при изготовлении.

Данные о проведенном ремонте занести в соответствующий раздел формуляра.

Ремонт с отклонениями от требований по 2.1.1 разрешается для неответственных элементов (ребер, боек и т.п.).

2.6.8 При эксплуатации контейнер $Q = 1000$ кг следует регулярно очищать от загрязнения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
Р-1893	6/11/11			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	ПКС-И.32069.00.000Д11					Лист
Р-1893	6/11/11				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	8

[illegible]

Лист

9