
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
55760—
2013

УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫЕ С ПРИВОДОМ ОТ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ) и Автономной некоммерческой организацией «Центр по сертификации электроагрегатов и передвижных электростанций» (ЦС ЭА и ПЭС)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 047 «Передвижные электростанции»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 ноября 2013 г. № 1514-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартиформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНЫЕ С ПРИВОДОМ ОТ ДВИГАТЕЛЕЙ
ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения

Generating sets driven by internal combustion engines.
Rules of marking, packing, transportation and storage

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на электрогенераторные установки (стационарные и передвижные электроагрегаты и электростанции) с двигателями внутреннего сгорания мощностью от 0,5 до 5000 кВт и устанавливает правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения.

Стандарт не распространяется на дизель-генераторы, электроагрегаты судовые, тепловозные, летательных аппаратов, а также энерговагоны и энергопоезда.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.418—2008 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения конструкторской документации для упаковывания

ГОСТ 9.014—78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 12.3.009—76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 2695—83 Пиломатериалы листовых пород. Технические условия

ГОСТ 2697—83 Пергамин кровельный. Технические условия

ГОСТ 2991—85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 3916.1—96 Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона листовых пород. Технические условия

ГОСТ 3916.2—96 Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 3956—76 Силикагель технический. Технические условия

ГОСТ 4598—86 Плиты древесноволокнистые. Технические условия

ГОСТ 7338—90 Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия

ГОСТ 7897—83 Заготовки листовых пород. Технические условия

ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 8486—86 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 9142—90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 9236—74 Нитроискожа-Т. Технические условия

ГОСТ 9569—2006 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 9685—61 Заготовки из древесины хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 10198—91 Ящики деревянные для грузов массой свыше 200 до 20000 кг. Общие технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10923—93 Рубероид. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

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 15530—93 Парусины и двунитки. Общие технические условия

ГОСТ 16272—79 Пленка поливинилхлоридная пластифицированная техническая. Технические условия

ГОСТ 17308—88 Шпагаты. Технические условия

ГОСТ 20375—83 Электроагрегаты и передвижные электростанции с двигателями внутреннего сгорания. Термины и определения

ГОСТ 23162—78 Электроагрегаты и передвижные электростанции с двигателями внутреннего сгорания. Система условных обозначений

ГОСТ 23216—78 Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная коррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 26828—86 Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка

ГОСТ Р 50460—92 Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры, и технические требования

ГОСТ Р 50783—95 Электроагрегаты и передвижные электростанции с двигателями внутреннего сгорания. Общие технические требования

ГОСТ Р 53176—2008 Установки электрогенераторные с бензиновыми, дизельными и газовыми двигателями внутреннего сгорания. Показатели надежности. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 53350—2009 Контейнеры грузовые серии 1. Классификация, размеры и масса

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 20375, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 консервация (corrosion-proofing): Комплекс технических мероприятий, обеспечивающих временную противокоррозионную защиту на период изготовления, эксплуатации, хранения и транспортирования изделий.

3.2 контейнер (container): Стандартная емкость, служащая для бестарной перевозки грузов различными видами транспорта.

3.3 маркировка (marking): Информация в виде надписей, цифровых, цветовых и условных обозначений, наносимая на продукцию, упаковку, этикетку или ярлык для обеспечения идентификации и ускорения обработки при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

3.4 переконсервация (reconservation): Действия, направленные на очистку поверхности изделия от пыли, грязи и старого консервирующего покрытия, зачистке коррозионных поверхностей, промывке и сушке поверхностей для консервации и нанесение консервационного покрытия.

3.5 тара (container): Основной элемент упаковки, предназначенный для размещения продукции.

3.6 тара транспортная (shipping container): Тара, предназначенная для упаковывания, хранения и транспортирования продукции, образующая самостоятельную транспортную единицу.

3.7 тара разборная (dismountable container): Тара, конструкция которой позволяет разобрать ее на отдельные части и вновь собрать, соединив сочленяемые элементы.

3.8 транспортирование (transportation): Перемещение изделия с одного места на другое с помощью транспортного средства.

3.9 упаковка (racking): Средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждения и потерь, окружающей среды от загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения продукции.

3.10 упаковочный материал (packaging material): Материал, предназначенный для изготовления тары, упаковки и вспомогательных упаковочных средств.

3.11 упаковывание (packaging): Подготовка продукции к транспортированию, хранению, реализации и потреблению с применением упаковки.

3.12 чехол (protective sheath): Покрышка из материи или другого материала, сделанная по форме помещаемого в нее предмета и защищающая его от порчи и загрязнения.

3.13 ящик (box, case): Транспортная тара с корпусом, имеющим в сечении, параллельном дну, преимущественно форму прямоугольника, с дном, двумя торцовыми и боковыми стенками, с крышкой или без нее.

4 Маркировка

4.1 Маркировка электрогенераторных установок должна соответствовать требованиям нормативно-технической документации и настоящего стандарта.

4.2 Места маркировки

4.2.1 Маркировку наносят:

- электрогенераторных установок – на таблички;
- составных частей электрогенераторных установок – непосредственно на них или около них в местах, доступных для обзора при эксплуатации, указанных в конструкторской документации;
- проводов и кабелей – на бирки.

4.2.2 Место расположения таблички устанавливают в конструкторской документации на электрогенераторные установки конкретных типов.

4.3 Способ маркировки

4.3.1 Маркировку на табличку следует наносить одним из способов: ударным; гравированием; травлением. При этом заводской номер электрогенераторных установок следует выполнять ударным способом или гравированием с затиранием краской.

4.3.2 Маркировка проводов, кабелей и составных частей электрогенераторных установок должна быть выполнена краской или иным способом, обеспечивающим качество и долговечность маркировки.

4.4 Содержание маркировки

4.4.1 Маркировка электрогенераторных установок должна содержать следующие маркировочные данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- изображение знака соответствия по ГОСТ Р 50462 (для электрогенераторных установок, сертифицированных в установленном порядке);
- условное обозначение;
- масса;
- номер по системе нумерации предприятия-изготовителя.

П р и м е ч а н и е – Условные обозначения – по ГОСТ 23162 с учетом возможных дополнений, установленных в стандартах или технических условиях на конкретные типы электрогенераторных установок.

4.4.2 Товарный знак предприятия-изготовителя должен быть расположен в верхней левой части, а знак соответствия по ГОСТ Р 50460 – в верхней правой части таблички.

4.4.3 Составные части электрогенераторных установок, к которым подсоединяют провода и кабели, сами провода и кабели должны иметь маркировку в соответствии с электрическими схемами электрогенераторных установок конкретных типов.

4.4.4 Маркировка транспортной тары должна соответствовать ГОСТ 14192 и конструкторской документации на электрогенераторные установки конкретных типов.

4.5 Требования к качеству маркировки

4.5.1 Качество маркировки должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

4.5.2 Маркировка составных частей электрогенераторных установок должна читаться без отсоединения проводов и кабелей.

5 Упаковка

5.1 Общие положения и требования к средствам и методам консервации и к упаковке – по ГОСТ 23216.

5.2 Требования к средствам и методам консервации ходовой части колесных и гусеничных машин автотракторной техники, на базе которых смонтированы электрогенераторные установки, – согласно стандартам и техническим условиям на применяемые транспортные средства.

5.3 Избыточное количество консервационных масел и смазок после окончания консервации внутренних поверхностей должно быть слито в специальные емкости. Последующую пригодность этих масел и смазок для консервации определяют путем химического анализа.

5.4 Герметизацию электрогенераторных установок у потребителя методом заклейки или с применением чехла (при бестарных перевозках) проводят способом, приведенным в приложении А.

5.5 Требования к консервации электрогенераторных установок должны устанавливаться в конструкторской документации электрогенераторных установок конкретных типов.

5.6 Конструкция ящиков и деталей должна соответствовать конструкторской документации на ящики с учетом требований ГОСТ 23216, ГОСТ 2991, ГОСТ 9142, ГОСТ 10198.

5.7 Виды тары приведены в приложении Б. Перечень материалов, применяемых при упаковке, приведен в приложении В.

5.8 Чертежи на упаковку электрогенераторных установок выполняют по ГОСТ 2.418.

5.9 Механические испытания на прочность электрогенераторных установок при транспортировании в упаковке проводят по ГОСТ 23216.

5.10 Документацию, отправляемую с электрогенераторными установками конкретного типа, упаковывают по ГОСТ 23216. Для удобства при эксплуатации электрогенераторных установок документацию рекомендуется вкладывать в портфели, сумки из брезента, нитроискожи или других аналогичных материалов.

5.11 Внутренняя упаковка и транспортная тара в зависимости от климатического исполнения, категории размещения и условий хранения электрогенераторных установок – по ГОСТ 15150, условий транспортирования в части воздействия механических факторов по ГОСТ 23216 и гамма-процентного срока сохраняемости в упаковке и/или консервации предприятия-изготовителя до первой переконсервации по ГОСТ Р 53176 должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

5.12 Транспортная тара, предназначенная для электрогенераторных установок, подлежащих периодической проверке при хранении, должна быть разборной или со съемной крышкой.

5.13 Номенклатуру электрогенераторных установок, подлежащих герметизации на предприятии-изготовителе и у потребителя, согласовывают с заказчиком.

5.14 Требования безопасности при консервации и упаковке электрогенераторных установок – по ГОСТ 23216

Таблица 1

| Наименование изделия | Климатическое исполнение, категория размещения – по ГОСТ 15150 | Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по ГОСТ 23216 | Условия хранения – по ГОСТ 15150 | Гамма-процентный срок сохранности в упаковке и/или консервации предприятия-изготовителя до первой переконсервации – по ГОСТ Р 53176, годы | Варианты внутренней упаковки – по ГОСТ 23216 | Вид транспортной тары согласно приложению Б |
|--|--|---|----------------------------------|---|---|---|
| Электродвигательные установки бескапотного исполнения | У; УХЛ; 2; 4 | Л | 1 | До 5 | ВУ-0 | Чехол из парусины арт. 11102 по ГОСТ 15530. Допускается транспортировать без чехлов в крытых вагонах (бестарная упаковка) |
| | | | 2 | До 1 | | Чехол из парусины арт. 11102 по ГОСТ 15530 |
| | | С | 1 | До 5 | | Вариант ТФ-2 или ТЭ-8 |
| | | | 4; 5 | До 3 | ВУ- IIIA-1 | Вариант ТЭ-9 |
| | | Л, С | 2 | До 5 | | |
| | | С | 1 | До 1 | ВУ-0 | |
| | | | 4; 5 | До 1 | ВУ-I-1 | |
| | | Ж | 1 | До 5 | ВУ-0 | |
| | | | 2; 4; 5 | До 1 | ВУ-I-1 | |
| | | С | 2 | До 1 | ВУ-0 | Вариант ТФ-4 |
| | | | 2; 4; 5 | До 1 | ВУ-0 | Без упаковки |
| Электродвигательные установки капотного и контейнерного исполнения | У; УХЛ; 1 | Л; С | 1 | До 5 | Вариант 1: ВУ- IIIA-II | Вариант ТЭ-9 |
| | | | 4; 5 | До 3 | Вариант 2: герметизация у потребителя методом заклепки или чехлом. См. приложение А | Без упаковки |
| | | | 2 | До 5 | Вариант 1: ВУ- IIIA-1 | Вариант ТЭ-9 |
| | | | | | Вариант 2: герметизация у потребителя методом заклепки или чехла. См. приложение А | Без упаковки |

Продолжение таблицы 1

| Наименование изделия | Климатическое исполнение, категория размещения – по ГОСТ 15150 | Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по ГОСТ 23216 | Условия хранения – по ГОСТ 15150 | Гамма-процентный срок сохранности в упаковке и/или консервации предприятия-изготовителя до первой переконсервации – по ГОСТ Р 53176, годы | Варианты внутренней упаковки – по ГОСТ 23216 | Вид транспортной тары согласно приложению Б | | |
|--|--|---|----------------------------------|---|---|--|------|--------------|
| Электрогенераторные установки капотного и контейнерного исполнения | У; УХЛ; 1 | Ж | 4; 5 | До 3 | Вариант 1: ВУ-IIIА-1 | Вариант ТЭ-9 | | |
| | | | | | Вариант 2: герметизация у потребителя методом заклейки или чехла. См. приложение А | Без упаковки | | |
| | | | 2 | До 5 | Вариант 1: ВУ-IIIА-1 | Вариант ТЭ-9 | | |
| | | | | | Вариант 2: герметизация у потребителя методом заклейки или чехла. См. приложение А | Без упаковки | | |
| | | | 8 | До 1 | Вариант 1: ВУ-IIIА-1 | Вариант ТЭ-9 | | |
| | | | | | Вариант 2: герметизация у потребителя методом заклейки или чехла. См. приложение А | Без упаковки | | |
| | | | Т; 1 | | 2; 4; 5 | До 1 | ВУ-0 | Вариант ТЭ-9 |
| | | | | | 1 | До 5 | | |
| | 3 | До 1 | | | ВУ I-1 | Вариант ТЭ-15 | | |
| | 6 | | | | ВУ II А-3 | | | |
| Электрогенераторные установки мощностью до 1 кВт | У; УХЛ; 1 | Л | 2; 4; 5 | До 1 | ВУ-0 | Без упаковки в контейнерах типа Уук-3, Уук-5 по ГОСТ Р 53350 или в крытых вагонах (бестарная упаковка) | | |
| | | | 1 | До 5 | | | | |

Продолжение таблицы 1

| Наименование изделия | Климатическое исполнение, категория размещения – по ГОСТ 15150 | Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по ГОСТ 23216 | Условия хранения – по ГОСТ 15150 | Гамма-процентный срок сохранения в упаковке и/или консервации предприятия-изготовителя до первой переконсервации – по ГОСТ Р 53176, годы | Варианты внутренней упаковки – по ГОСТ 23216 | Вид транспортной тары согласно приложению Б |
|--|--|---|----------------------------------|--|--|---|
| Электрогенераторные установки мощностью до 1 кВт | У; УХЛ; 1 | Л;С | 4; 5 | До 3 | ВУ-IIIА-1 | Вариант ТЭ-9 |
| | | | 2 | До 5 | | |
| | | С | 1 | До 5 | ВУ-0 | |
| | | | 2; 4; 5 | До 1 | ВУ-I-1 | |
| | | Ж | 4; 5 | До 1 | ВУ-0 | |
| | | | 1 | До 5 | | |
| | | | 2 | До 1 | | |
| | | | 4; 5 | До 3 | | |
| | 2 | | До 5 | | | |
| | 3; 6 | | До 1 | ВУ-IIА-3 | Вариант ТЭ-15 | |
| Т; 1 | | | | | | |
| Электрогенераторные установки передвижные капотного исполнения мощностью до 8 кВт | У; УХЛ; 1 | Л; С; Ж | 2; 4; 5 | До 1 | ВУ-0 | Без упаковки |
| | | | 1; 2 | До 5 | | |
| | | | 8 | До 1 | | |
| | | | 4; 5 | До 3 | | |
| | Т; 1 | Ж | 3; 6 | До 1 | Герметизация у потребителя методом заклейки. См. приложение А | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Электрогенераторные установки передвижные капотного, кузовного, контейнерного исполнения мощностью свыше 8 кВт | У; УХЛ; 1 | Л; С; Ж | 2; 4; 5 | До 1 | ВУ-0 | Без упаковки |
| | | | 1; 2 | До 5 | | |
| | | | 8 | До 1 | | |
| | | | 4; 5 | До 3 | | |
| | Т; 1 | Ж | 3; 6 | До 1 | Герметизация у потребителя методом заклейки. См. приложение А | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Продолжение таблицы 1

| Наименование изделия | Климатическое исполнение, категория размещения — по ГОСТ 15150 | Условия транспортирования в части воздействия механических факторов — по ГОСТ 23216 | Условия хранения — по ГОСТ 15150 | Гамма-процентный срок сохранения в упаковке и/или консервации предприятия-изготовителя до первой переконсервации — по ГОСТ Р 53176, годы | Варианты внутренней упаковки — по ГОСТ 23216 | Вид транспортной тары согласно приложению Б |
|------------------------|--|---|----------------------------------|--|---|---|
| Комплект ЗИП одиночный | У; УХЛ; 1–4 | Л; С | 2 | До 1 | Ящик металлический, деревянный или картонный, изготовленный по технической документации | Размещают в кузове или в транспортной таре электрогенераторных установок или в ящике металлическом, деревянном, картонном, одновременно являющимся транспортной тарой |
| | | | 1 | До 5 | | |
| | | Ж | 4; 5 | До 3 | Вариант 1: металлический, деревянный или картонный ящик поместить в герметичный чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 (с силикагелем по ГОСТ 3956) Вариант 2: комплектующие изделия комплекта ЗИП поместить в герметичный чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 внутри ящика | Размещают в кузове или в транспортной таре электрогенераторных установок или в ящике. Вариант ТЭ-12 |
| | | | | | | |
| | | Л; С | 2 | До 5 | Комплектующие изделия комплекта ЗИП поместить в чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 внутри ящика | Ящик металлический, деревянный, картонный, одновременно являющийся транспортной тарой |
| | | | 4; 5 | До 3 | | |

Окончание таблицы 1

| Наименование изделия | Климатическое исполнение, категория размещения – по ГОСТ 15150 | Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по ГОСТ 23216 | Условия хранения – по ГОСТ 15150 | Гамма-процентный срок сохранности в упаковке и/или консервации предприятия-изготовителя до первой переконсервации – по ГОСТ Р 53176, годы | Варианты внутренней упаковки – по ГОСТ 23216 | Вид транспортной тары согласно приложению Б |
|------------------------|--|---|----------------------------------|---|--|---|
| Комплект ЗИП одиночный | Т; 1 | Ж | 3; 6 | До 1 | Комплекующие изделия комплекта ЗИП поместить в чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 внутри ящика | Ящик с ЗИП размещают в кузове или в транспортной таре электрогенераторных установок, или в дощатом ящике. Вариант ТЭ-15 |

Приложение – Для крепления электрогенераторных установок в ящиках, контейнерах, крытых вагонах используют бруски и планки из отходов пиломатериалов по ГОСТ 8486

6 Транспортирование

6.1 Требования к транспортированию электрогенераторных установок – по ГОСТ Р 50783 и ГОСТ 23216.

6.2 Размещение электрогенераторных установок на любом виде транспортных средств должно производиться в соответствии с конструкторской документацией электрогенераторных установок конкретных типов.

6.3 Требования к пакетным перевозкам электрогенераторных установок мощностью до 1 кВт включительно устанавливают в конструкторской документации.

6.4 Требования безопасности погрузочно-разгрузочных работ – по ГОСТ 12.3.009.

7 Хранение

7.1 Общие положения

7.1.1 Общие требования к хранению электрогенераторных установок – по ГОСТ 23216.

7.1.2 Гамма-процентный срок сохранности в упаковке и/или консервации, когда практически $\gamma = 100\%$, устанавливают для электрогенераторных установок конкретных типов в зависимости от условий хранения по ГОСТ 23216, но не менее одного года.

7.1.3 Переконсервацию электрогенераторных установок проводят в соответствии с ГОСТ 9.014.

7.2 Требования к местам хранения

Требования к местам хранения – по конструкторской документации на электрогенераторные установки конкретных типов.

7.3 Условия хранения

7.3.1 Условия хранения электрогенераторных установок – по ГОСТ 23216. Условия хранения электрогенераторных установок, определяемые местом их размещения, микроклиматическим районом и типом атмосферы и характеризующиеся совокупностью климатических и биологических факторов, воздействующих при хранении на упакованные и/или законсервированные электрогенераторные установки, устанавливают в соответствии с требованиями ГОСТ 15150.

7.3.2 Условия хранения или их сочетания устанавливают в стандартах или технических условиях на электрогенераторные установки конкретных типов.

Приложение А
(рекомендуемое)

Примеры герметизации и упаковывания электрогенераторных установок

А.1 Герметизация и упаковывание электрогенераторной установки бескапотного исполнения с применением чехлов из полиэтиленовой пленки

Законсервированную электрогенераторную установку бескапотного исполнения, категории размещения 2, при условиях транспортирования Ж, гамма-процентном сроке сохраняемости до 5 лет и условиях хранения 2 герметизируют и упаковывают в ящик (вариант ТЭ-9) по таблице 1 настоящего стандарта.

В нижнем щите ящика просверливают отверстия для болтов крепления электрогенераторных установок такого же диаметра, как и диаметр болтов.

Выкраивают из полиэтиленовой пленки полотнище для чехла по размерам электрогенераторной установки с запасом на отрезку шва при замене силикагеля.

Пробивают отверстия в пленочном полотнище под болты крепления электрогенераторной установки к нижнему щиту ящика с таким расчетом, чтобы пленка под электрогенераторной установкой имела слабинку на температурные изменения и боковые швы при сварке чехла пришлись в удобном для сварки месте.

Вставляют снизу болты крепления в отверстия нижнего щита ящика и сверху надевают на них последовательно прокладки из резины, подготовленное полотнище, а затем снова прокладки из резины. Диаметр отверстия в прокладке должен быть на 2 мм меньше диаметра болта крепления.

Устанавливают электрогенераторную установку на болты и надежно закрепляют гайками.

Размещают на электрогенераторной установке мешочки с силикагелем из расчета 1 кг на 1 м² поверхности чехла и патрон с силикагелем-индикатором. При размещении мешочков с силикагелем следят за тем, чтобы они не соприкасались со смазанными поверхностями электрогенераторной установки.

Обертывают электрогенераторную установку парафинированной бумагой и обвязывают шпагатом. В месте размещения патрона с силикагелем-индикатором прорезают отверстие для удобства наблюдения.

Накрывают электрогенераторную установку второй половиной полотнища и производят сварку его сторон. Перед окончанием сварки чехла, когда размер отверстия станет 15–20 см, удаляют из него избыточный воздух, обжимают чехол руками или вакуум-насосом до слабого прилегания пленки чехла к электрогенераторной установке. Собирают боковые и торцевые щиты ящика, закрывают ящик и опломбировывают его.

Контроль герметичности чехлов проводят по ГОСТ 23216.

А.2 Герметизация методом заклейки

Герметизация методом заклейки состоит из заклеивания отдельных проемов и отверстий электрогенераторной установки пленкой и промазки узких щелей замазкой.

Для герметизации методом заклейки применяют следующие герметизирующие материалы:

- замазка У-20А по документам изготовителя;
- поливинилхлоридная пленка по ГОСТ 16272;
- клей 88 НП по документам изготовителя.

Поливинилхлоридную пленку применяют для заклеивания в корпусе больших отверстий (проемов) и щелей шириной более 3 мм.

Клей 88НП применяют для приклеивания поливинилхлоридной пленки к корпусу.

Замазку У-20А применяют для заклейки в корпусе небольших отверстий и щелей шириной до 3 мм, а также для промазки мест приклейки пленки к корпусу по всему периметру.

Замазку применяют в виде валиков полукруглого сечения диаметром 10–12 мм.

Наложенные на место валики замазки в целях плотного сцепления их с корпусом или пленкой необходимо прижать к ним роликом, имеющим желобок полукруглой формы и размером несколько меньше размера валика. Желобок ролика смачивают уайт-спиритом с помощью фитильной масленки, размещенной в рукоятке ролика.

Для загрузки и размещения мешочков с силикагелем в электрогенераторной установке, подготовленных к хранению, оставляют не заклеенными отдельные люки, дверцы, окна кабины. Герметизацию этих проемов проводят сразу же после загрузки всего силикагеля.

**Приложение Б
(обязательное)**

Перечень видов транспортной тары

Т а б л и ц а Б.1

| Варианты исполнения ящиков по ГОСТ 23216 | Обозначение типа ящика | |
|---|------------------------|------------------|
| | по ГОСТ 2991 | по ГОСТ 10198 |
| ТЭ-8 | - | I-2, II-2, III-2 |
| ТЭ-9 | III-1, III-2 | I-1, II-1, III-1 |
| ТЭ-12 | | |
| ТЭ-15 | | |

Приложение В
(рекомендуемое)

Перечень материалов, применяемых при упаковывании

Бумага парафинированная по ГОСТ 9569
Бумага оберточная по ГОСТ 8273
Заготовки из древесины лиственных пород по ГОСТ 7897
Заготовки из древесины хвойных пород по ГОСТ 9685
Ингибированная полиэтиленовая пленка «Зираст» по документам изготовителя
Нитроискожа-Т по ГОСТ 9236
Пластины резиновые и резинотканевые по ГОСТ 7338
Пленка полиэтиленовая по ГОСТ 10354
Пленка поливинилхлоридная по ГОСТ 16272
Парусины льняные и полульняные по ГОСТ 15530
Плиты древесноволокнистые по ГОСТ 4598
Пиломатериалы лиственных пород по ГОСТ 2695
Пиломатериалы хвойных пород по ГОСТ 8486
Пергамин кровельный по ГОСТ 2697
Рубероид по ГОСТ 10923
Фанера по ГОСТ 3916.1 и ГОСТ 3916.2
Шпагат технический из лубяных волокон по ГОСТ 17308

УДК 621.311.28-777:006.354

ОКС 27020

ОКП 33 7500
33 7800

Ключевые слова: электрогенераторная установка, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение, тара

Подписано в печать 01.10.2014. Формат 60×84^{1/8}.
Усл. печ. л. 1,86. Тираж 53 экз. Зак. 3512

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru