O'z DSt 3218 :2017

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ «РАЙХОН»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 Разработан и внесен ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАРАУЛЬНЫХ ВОЙСК

2 Утвержден ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАРАУЛЬНЫХ ВОЙСК

3 ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации от 15.09.2017 № 04-877

4. Взамен TSh 78.8-001:2007

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Республики Узбекистан публикуются в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт».

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Республики Узбекистан принадлежит агентству «Узстандарт»

СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения. 1

2 Нормативные ссылки. 2

3 Технические требования. 3

4 Требования безопасности и охрана окружающей среды. . . .6

5 Правила приемки. 6

6 Методы контроля. 9

7 Транспортирование и хранение. 11

8 Указания по эксплуатации. 11

9 Гарантии изготовителя. 11

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

«РАЙХОН» ТЕХНИК ҚЎРИҚЛАШ ВОСИТАЛАРИ ТИЗИМИ

Техникавий шартлар

КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ «РАЙХОН»

Технические условия

Security technical means complex «РАЙХОН»
Specifications

Дата введения с «14» 09 2017 г.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на комплекс технических средств охраны КТСО «Райхон» и их модификации (далее по тексту КТСО), предназначенный для организации и обеспечения охраны спецобъектов техническими программными средствами входящим в КТСО.

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

Все требования настоящего стандарта являются обязательными и пригодны для сертификации.

Пример записи продукции при заказе и в другой документации:
«Комплекс технических средств охраны КТСО «Райхон» O'z DSt_____:2017».

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

Обозначение НД	Наименование НД
ГОСТ 9.032-74	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ГОСТ 9.104-79	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.2.007.0-75	Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84)	Система стандартов безопасности труда. Пожаро взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

O'ZSTANDART AGENTLIGI
0225
son bilan
«13» 09 2017 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных вещество промышленными предприятиями
ГОСТ 17.4.3.05-86	Охрана природы. Почвы. Требования к сточным водам и их осадкам для орошения и удобрения
ГОСТ 27.410-87	Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность
ГОСТ 20.57.406-81	Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 6465-76	Эмали ПФ-115. Технические условия
ГОСТ 9109-81	Грунтовки ФЛ-03К и ФЛ-03Ж. Технические условия
ГОСТ 12971-67	Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)
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 16962.1-89	Изделие электротехнические. Методы испытаний на устойчивость к климатическим внешним воздействующим факторам
ГОСТ 17516.1-90	Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам
ГОСТ 18321-73	Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
ГОСТ 22789-94 (МЭК 439-1-85)	Устройства комплектные низковольтные. Общие технические требования и методы испытаний
ГОСТ 23216-78	Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний
ГОСТ 23511-79	Радиопомехи индустриальные от электротехнических устройств, эксплуатируемых в жилых домах или подключаемых к их электрическим сетям. Нормы и методы измерений
ГОСТ 23518-79	Дуговая сварка в защитных газах. Соединения сварные под острыми и тупыми углами. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 29329-92	Весы для статического взвешивания. Общие технические требования
O'z DSt 5.0-98	НСС РУз .Основные положения

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистана по соответствующим информационным указателям, опубликованным в агентстве «Узстандарт». Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Общие требования

3.1.1 КТСО должен соответствовать требованиям настоящего стандарта и комплектам конструкторской документации утвержденным в установленном порядке.

3.2 Основные параметры и характеристики

3.2.1 КТСО должен выполнять следующие функции:

- охрана объекта;
- контроль состояний датчиков обнаружения;
- формирование сигналов тревоги при нарушении охраняемых рубежей объекта;
- обеспечение оперативной связью оператора с часовыми наряда;
- обеспечение внутренней телефонной связью абонентов на охраняемом объекте и абонентов между собой:

а) при поднятии трубки ТЛФ часовым оператором на пульте осуществляется вызов соответствующего абонента на охраняемого объекта;

б) при вызове абонентом охраняемого объекта часового пульта оператора, у часового пульта оператора есть возможность подключить данного абонента с другим абонентом этого объекта, т.е. режим конференция.

- индикацию сигналов, команд, коммутацию абонентов внутренней телефонной связи;
- документирование сигналов, команд, коммутацию абонентов внутренней телефонной связи;
- обеспечение подачи звуковых сигналов и команд, подаваемых на периметр или в караульное помещение;
- осуществление записи телефонных разговоров, звуковых сигналов, с фиксацией даты и времени произошедшего события;
- обеспечение регистрации изменения состояния датчиков обнаружения;
- обеспечение регистрации действий оператора при сработке датчиков обнаружения;
- регистрацию информации о всех произошедших событиях с фиксацией даты и времени;
- документирование приема-передачи дежурства с указанием фамилий, паролей сдающего и принимающего дежурство, даты и времени передачи;
- обеспечение воспроизведения записи телефонных разговоров, звуковых сигналов и команд на головные телефоны или акустические колонки;
- обеспечение возможности воспроизведения записи за любой отрезок времени, зафиксированной в течение, как минимум, последних 3-х суток, при средней суммарной длительности записи 4 часа в сутки;
- обеспечение возможности распечатки на принтере текстового сообщения об изменении состояний датчиков и действия оператора, в. том числе сдача-приём дежурства, с указанием даты и времени произошедшего события;
- обеспечение возможности распечатки на принтере информации за любой отрезок времени о событиях, произошедших в течение, как минимум, последних 12 суток, при средней частоте событий 1000 за одни сутки.

3.2.2 Электропитание КТСО должно осуществляться от сети переменного тока напряжением (220+22/-33) V, частотой (50 ±1) Hz.

3.2.3 Номинальная суммарная потребляемая мощность КТСО должна быть не более 500 W.

3.2.4 Продолжительность работы от внутреннего резервного источника электропитания, при отключении питающей сети, должно быть не менее 0,2 часа.

3.3 Конструктивно-технические требования

3.3.1 КТСО конструктивно состоит из пульта оператора, шкафа кроссового, концентраторов, табло, щита сетевого электропитания, преобразователей «ёмкость- частота».

3.3.2 КТСО должен размещаться:

- пульт и шкаф кроссовый - в отапливаемом помещении с размерами не менее 4x3x2,5 m;

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHNA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

- концентраторы - на периметре объекта в кожухах, которые размещаются в колодцах с размерами 800x800x1000 mm, закрывающихся крышками;
- табло - в отапливаемых помещениях на стене при внешней освещенности не более 200 lk;
- преобразователи «ёмкость-частота» - на плите размерами 150x220x2 mm, которая вмонтирована в основное ограждение периметра.

3.3.3 Оборудование, входящее в состав КТСО, должно иметь болты заземления.

3.3.4 Лакокрасочные покрытия должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.032, класс покрытий VI, группы У1 по ГОСТ 9.104 цветовое оформление КТСО должно быть единым. Лакокрасочные материалы должны соответствовать: эмаль ПФ – 115 по ГОСТ 6465; грунтовка по ГОСТ 9109.

3.3.5 Габаритные размеры КТСО должны быть, mm не более:
- шкаф кроссовый 740x340x1800;
- пульт оператора 1350x1000x1200;
- концентратор 300x300x500;
- табло 650x300x150;
- преобразователь «ёмкость-частота» 300x100x90.

Примечание: Допускается по согласованию с потребителем изготовление КТСО других размеров.

3.3.6 Масса КТСО должна быть, kg, не более:
- шкаф кроссовый -150;
- пульт оператора -100;
- концентратор -20;
- табло - 10;
- преобразователь «ёмкость-частота»-2.

Примечание: По требованию заказчика допускается изменение массы при изменении размеров.

3.3.7 Электрическая изоляция между цепями 220 V и болтом заземления на корпусе пульта оператора и шкафа кроссового должна выдерживать в течение 1 минуты действие испытательного напряжения переменного тока амплитудным значением 1,5 kV, практически синусоидальной формы частотой 50 Hz при температуре окружающего воздуха (20±5) °C и относительной влажности от 30 до 80 %.

3.3.8 Электрическое сопротивление изоляции-между цепями 220 V и корпусом, между клеммами панели соединительной, шкафа кроссового и корпусом, между штырями разъема ЛИНИЯ, ДАТЧИКИ и корпусом, между штырями внешнего разъема табло и корпусом, между штырями В1, В2, В3, и корпусом преобразователя «емкость - частота» должно быть не менее 20 MΩ по условиям.

3.3.9 КТСО должен выдерживать воздействие транспортной тряски при транспортировке на 100 km с асфальтовым или бетонным покрытием без ограничения скорости или по булыжным и грунтовым дорогам со скоростью до 40 km/h.

3.3.10 КТСО должны изготавливаться для эксплуатации при воздействии механических факторов внешней среды по группе М1 в соответствии с ГОСТ 17516.1.

3.3.11 Степень защиты КТСО должна быть не ниже IP 21 по ГОСТ 14254.

3.3.12 Длина пути утечки тока КТСО согласно ГОСТ 22789.

3.4 Требования к сырью, материалам и комплектующим изделиям.

3.4.1 Сырье, материалы и комплектующие изделия должны соответствовать требованиям конструкторской документации и иметь сертификаты соответствия (при обязательной сертификации) и при поступлении должны пройти входной контроль по ГОСТ 24297.

3.4.2 Требования к механической обработке, сварке и сборке:
- заготовки из листового и фасованного проката должны быть очищены от загрязнений, окалины, продуктов коррозии, наплывов (после кислородной резки) и других дефектов способами, не ухудшающими структуру металла, и не понижающими его прочность;

O`ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO'LIMI

- гнутые детали из листового проката не должны иметь трещин, надрывов и короблений;
- швы сварных соединений должны выполняться в соответствии с указаниями на чертежах;
- допускается замена ручной дуговой сварки по ГОСТ 5264 на дуговую сварку в среде углекислого газа по ГОСТ 23518;
- сборка подвижных деталей должна обеспечивать плавное перемещение их относительно неподвижных.

3.5 Требования к надёжности

3.5.1 Средняя наработка на отказ - 15000 h;

3.5.2 Установленная безотказная наработка - 3000 h;

3.5.3 Средний срок службы КТСО должен быть не менее 7 лет;

3.5.4 Средний ресурс до капитального ремонта не менее - 23000 h.

3.5.5 Установленный ресурс до капитального ремонта - 6000 h.

3.6 Технологическая приработка

3.6.1 КТСО должен пройти технологическую приработку (прогон) до предъявления к приемке в течение 72 часов в соответствии с его эксплуатационными документами.

3.7 Комплектность

3.7.1 Комплект поставки должен соответствовать указанному в таблице 1.

Таблица 1

Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
Комплекс технических средств охраны КТСО «Райхон» в том числе:	1 шт.	
Руководство по эксплуатации	1 экз.	
Формуляр	1 экз.	
Ведомость ЗИП	1 экз.	
Пульт оператора	1 шт.	
Шкаф кроссовый	1 шт.	
Концентратор	6 шт.	
Табло	2 шт.	
Преобразователь ёмкость - частота	12 шт.	
Щит сетевого питания	1 шт.	
Комплект ЗИП «О»	1 шт.	Согласно ведомости ЗИП

3.8 Маркировка

3.8.1 Маркировка КТСО должна соответствовать чертежам предприятия-изготовителя.

3.8.2 На планке, расположенной на:
- крышке кожуха концентратора;
- столешнице пульта управления;
- лицевой стенке шкафа кроссового;
- крышке корпуса преобразователя «ёмкость-частота»;

фотохимическим травлением плоским и ударным способом, на видном месте КТСО должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12971 - содержащая:
- наименование предприятия -изготовителя;
- наименование изделия;
- потребляемая мощность, W;
- номинальное напряжение, V;
- номинальная частота, Hz
- обозначение настоящего стандарта;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия - изготовителя;
- дата изготовления (месяц, год);

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BOSHQARMASI

- надпись «O'zbekistonda ishlab chiqarilgan» - для реализации в пределах РУз;

3.8.3 На формуляре КТСО должны быть следующие маркировочные данные:

- наименование предприятия -изготовителя, его адрес;
- наименование изделия;
- потребляемая мощность, W;
- номинальное напряжение, V;
- номинальная частота, Hz
- обозначение настоящего стандарта;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия -изготовителя;
- дата изготовления (месяц, год);
- надпись «O'zbekistonda ishlab chiqarilgan» -,для реализации в пределах РУз;
- надпись «Made in Uzbekistan» - продукция, предназначенная для экспорта.
- сведения о сертификации.

3.8.4 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192.

3.9 Упаковка

3.9.1 КТСО поставляются в упаковке по требованию заказчика.

3.9.2 КТСО консервации не подлежит.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 КТСО должен удовлетворять требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0. Класс защиты от поражения электрическим током 1 по ГОСТ 12.2.007.0.

4.2 К работе с КТСО могут быть допущены лица, ознакомленные с руководством по эксплуатации, прошедшие специальную подготовку по программам подготовки:

- Администратор КТСО;
- Оператор КТСО;
- Техник КТСО.

4.3 При размещении пульта оператора, шкафа кроссового в пультовой должна быть проложена шина заземления, соединенная с заземлителем, имеющим сопротивление заземления не более 4 Ω.

4.4 Все устройства, входящие в КТСО должны быть заземлены. Цепь заземления должна быть непрерывной.

4.5 Электрическое сопротивление между болтом заземления и любой точкой металлоконструкции, на которую может попасть напряжение 220 V должно быть не более 0,1 Ω.

4.6 Уровень индустриальных радиопомех, создаваемых КТСО при работе, должен соответствовать ГОСТ 23511.

4.7 Пожаробезопасность КТСО, должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004.

4.8 Уровень шума и вибрации на рабочем месте должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.012.

4.9 Воздух рабочей зоны производственных помещений должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

4.10 Контроль соблюдения предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) следует осуществлять в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

4.11 Требования к сточным водам по ГОСТ 17.4.3.05.

4.12 Требование безопасности к погрузочно-разгрузочным работам по ГОСТ 12.3.009.

5 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1 Для проверки соответствия КТСО требованиям настоящего стандарта должны проводиться следующие виды испытаний:

- квалификационные;

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, BAYLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

- приёмо-сдаточные;
- периодические;
- типовые;
- сертификационные

Объем и последовательность проведения испытаний указаны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование испытаний или проверок	Номера пунктов				
	Технических требований	Методов контроля	Квалификационные	Приемо сдаточные испытания	Периодические
1 Проверка соответствия КТСО требованиям технической документации, конструкции, наличия шин и болтов заземления, качества покрытий, механической обработке, сварке и сборки,	3.1.1; 3.3.1-3.3.4; 3.4.2 4.4; 3.6; 3.7	6.2	+	+	+
2 Проверка на функционирование и работоспособность	3.2.1	6.3	+	+	+
3 Проверка выполнения требований к питающей сети	3.2.2	6.4	+	+	+
4 Проверка потребляемой мощности	3.2.3	6.5	+	+	+
5 Проверка габаритных размеров	3.3.5	6.7	+	-	+
6 Проверка массы	3.3.6	6.8	+	+	+
7 Проверка электрической прочности изоляции	3.3.7	6.9	+	-	+
8 Проверка электрического сопротивления изоляции между цепями 220V и корпусом, между клеммами панели соединительной шкафа кроссового и корпусом, между штырями разъемов ЛИНИЯ, ДАТЧИКИ и корпусом	3.3.8	6.10	+	+	+
9 Проверка на прочность при транспортировании	3.3.9	6.11	+	-	+
10 Проверка на надежность	3.5	6.12	+	-	+
11 Проверка электрического сопротивления между болтом заземления и любой точкой металлоконструкции, на которую может попасть напряжение 220 V	4.5	6.13	+	+	+
12 Проверка безопасности и степени защиты	4.1; 4.3; 3.3.11	6.14; 6.15	+	+	+
13 Испытания на пожарную безопасность	4.7	6.16	+	+	+
14 Проверка длин путей утечки	3.3.12	6.18	+	+	+
15 Проверка уровня радиопомех	4.6	6.17	+	-	+
16 Испытание на холодоустойчивость при транспортировании	7.2	6.19	+	-	+
17 Испытание на теплоустойчивость при транспортировании	7.2	6.20	+	-	+

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

18 Испытания на влагоустойчивость при транспортировании	7.2	6.21	+	-	+
Примечание: 1. Знак «+» означает, что испытания проводят Знак «-» -испытания не проводят. Допускается изменения последовательности испытания.					

5.2 Квалификационные испытания

5.2.1 Квалификационные испытания проводят на установочной серии КТСО в объеме, указанном в таблице 2, с целью проверки готовности производства к выпуску КТСО.

5.2.2 Квалификационные испытания проводят на трех КТСО тип о представителях, отобранных из партии не менее 20 шт. методом случайного отбора по ГОСТ 18321. Тип о представителем является один любой тип КТСО.

5.2.3 При получении неудовлетворительных результатов КТСО могут быть предъявлены повторно после анализа причин брака и принятия мер по их устранению.

5.2.4 Результаты квалификационных испытаний оформляют протоколом.

5.3 Приёмо-сдаточные испытания

5.3.1 При приемо-сдаточных испытаниях КТСО подвергается сплошному контролю в комплектах поставки предприятия - изготовителя.

5.3.2 Принятыми считают КТСО, которые выдержали испытания, укомплектованы и на которые оформлены документы, удостоверяющие их приемку. Принятые КТСО подлежат отгрузке потребителю

5.3.3 При неудовлетворительных результатах испытаний отгрузка продукции временно останавливается, выясняются и устраняются причины забракованные, после чего приемо-сдаточные испытания проводят вновь.

5.4 Периодические испытания

5.4.1 Периодические испытания проводят в объеме требований настоящего стандарта не реже одного раза в год.

5.4.2 Периодическим испытаниям подвергают не менее трех КТСО. Отбор образцов для испытаний проводят со склада готовой продукции методом случайного отбора.

5.4.3 Если в процессе периодических испытаний (кроме испытаний на надежность) будет обнаружено несоответствие хотя бы по одному пункту проверяемых требований настоящего стандарта, периодические испытания, приемку очередных и отгрузку ранее принятых КТСО прекращают.

5.4.4 Если в процессе периодических испытаний (кроме испытаний на надежность) будет обнаружен дефект, вызванный дефектом комплектующего элемента, то периодические испытания после замены отказавшего элемента продолжают на том же КТСО.

5.4.5 При выявлении дефектов по вине предприятия-изготовителя КТСО или при повторном выходе из строя комплектующих элементов, на одном и том же месте проводят анализ причин и их устранение, периодические испытания повторяют в полном объеме на удвоенном количестве экземпляров КТСО.

Допускается повторные периодические испытания проводить не в полном объеме, а по сокращенной программе, но обязательно по пунктам, требованиям которых КТСО не соответствовали.

5.4.6 Результаты повторных испытаний считаются окончательными.

5.4.7 Результаты периодических испытаний оформляют протоколом. КТСО после периодических испытаний подлежат отгрузке потребителю.

5.5 Типовые испытания

5.5.1 Типовые испытания проводятся предприятием-изготовителем с целью проверки соответствия КТСО требованиям настоящего стандарта при внесении изменений в конструкцию, в принципиальную схему и технологию изготовления КТСО, влияющих на показатели, установленные требованиями настоящего стандарта.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

5.5.2 При отрицательных результатах типовых испытаний предлагаемые изменения в конструкцию и технологию изготовления не вносятся.

5.5.3 Типовые испытания проводят по программе испытаний предприятия изготовителя.

5.5.4 Результаты испытаний оформляют протоколом.

5.6 Сертификационные испытания

5.6.1 Сертификационные испытания проводят в аккредитованной лаборатории на соответствие требованиям настоящего Ts по НД СС РУз.

5.6.2 Сертификационные испытания проводят на трех КТСО отобранных из партии методом случайного отбора.

5.6.3 При получении неудовлетворительных результатов испытаний проводят повторные испытания на удвоенном количестве образцов. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

5.6.4 Результаты сертификационных испытаний оформляют протоколом.

6 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1 Все испытания, если их условия не оговариваются при описании отдельных методов испытаний, следует проводить при следующих условиях:

-температура окружающего воздуха (20±5) °С;

-относительная влажность от 30 до 80 %;

-атмосферное давление от 86 до 106 kPa (от 647 до 795 mm.рт.ст.) электрическое питание от сети переменного тока напряжением 220 V с допустимым отклонением ±3V при частоте (50±l) Hz.

6.2 Проверку соответствия КТСО требованиям технической документации по п. 3.1.1, соответствия требованием конструкции 3.3.1, 3.3.2, наличия шин и болтов заземления по п.3.3.3, качества покрытий п.3.3.4 по ГОСТ 9.403, механической обработке, сварке и сборки по 3.4.2, комплектности по п. 3.6, маркировки по п. 3.7 следует проводить визуально, сличением с чертежами и технической документацией предприятия - изготовителя.

КТСО считается выдержавшим испытания, если выполняются требования по пп.3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.4.2, 3.6, 3.7.

6.3 Проверку на функционирование и работоспособность проводить по ГОСТ 22789 в следующей последовательности:

- включить КТСО проверить выполняемые функции, согласно руководству по эксплуатации Д11.703.000РЭ;

КТСО считается выдержавшим испытания, если выполняются требования по п. 3.2.1.

6.4 Проверку выполнения требований к питанию КТСО от сети переменного тока напряжением (220±3) V по п. 3.2.2 проводить следующим образом:

1) подключить к входному разъему панели сетевого питания шкафа кроссового КТСО лабораторный трансформатор (ЛАТР);

2) установить при помощи ЛАТРа напряжение - 217 V - провести проверку по п. 3.2.1;

3) установить при помощи ЛАТРа напряжение - 223V - провести проверку по п. 3.2.1;

КТСО считается выдержавшим испытание, если выполняются требования по п. 3.1.

6.5 Проверку потребляемой мощности по п. 3.2.3 проводить следующим образом

1) установить при помощи ЛАТРа напряжение 220 V;

2) измерить потребляемую мощность КТСО при помощи вольтметра и амперметра по формуле $P=V\times A\times\cos\varphi$ при $\cos\varphi=0{,}8$. Класс точности измерительных приборов не ниже 1,5.

КТСО считается выдержавшим испытание, если выполняются требования по п. 3.2.3.

6.6 Проверку на продолжительность работы от внутреннего резервного источника питания, при отключении сети проводить в следующей последовательности:

1) отключить сетевой автомат на щите сетевого питания, при этом на экране монитора компьютера появится предупреждающая надпись о начале работы от внутреннего источника питания;

2) включить секундомер - наблюдать работу КТСО проверяя выполняемые функции по

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

п. 3.2.1, по истечении 12 мин восстановить сетевое питание включив сетевой автомат на щите сетевого питания и нажать кнопку ПУСК;

КТСО считается выдержавшим испытание, если не наблюдалось сбоя в работе и выполнялись требования по п. 3.2.1,

6.7 Проверку габаритных размеров по п. 3.3.5. проводить измерением размеров пульта управления, шкафа кроссового, концентратора, преобразователя «ёмкость-частота» линейкой металлической по ГОСТ 427;

КТСО считается выдержавшим испытание, если выполняются требования по п. 3.3.5.

6.8.Проверку массы КТСО по п.3.3.6 проводить взвешиванием составных частей КТСО на весах по ГОСТ 29329.

КТСО считается выдержавшим испытание, если выполняются требования по п. 3.3.6.

6.9 Проверку электрической прочности изоляции по п.3.3.7 проводить по ГОСТ 22789 в следующей последовательности:

1) вынуть вилку системного блока компьютера из сетевой розетки пульта оператора;

2) установить входной и выходной сетевые автоматы на панели сетевого питания шкафа кроссового и тумблеры на панелях питания в положение ВКЛ;

3) подключить пробойную установку УПУ-10 (в дальнейшем пробойная установка) между предварительно закороченными штырями 2,3 сетевого разъема; закороченными штырями 2,3 выходного разъема UPS и болтом заземления шкафа кроссового;

4) увеличить плавно испытательное напряжение установки пробоиной от 0 до 1,5 kV и выдержать его в течение 1 мин., затем плавно уменьшить испытательное напряжение до нуля; пробойную установку можно заменить мегомметром с испытательным напряжением 2000V.

КТСО считается выдержавшим испытания, если не наблюдалось пробоя или сопротивление изоляции не уменьшилось ниже 1 МΩ.

6.10 Проверку электрического сопротивления изоляции по п. 3.3.8 проводить по ГОСТ 22789 в следующей последовательности:

1) вынуть вилку системного блока компьютера из сетевой розетки пульта оператора;

2) установить входной в выходной сетевые автоматы на панели сетевого питания шкафа кроссового в положение ВКЛ;

3) подключить мегомметр между предварительно закороченными штырями 2,3 сетевого разъема панели сетевого питания и болтом заземления шкафа кроссового;

4) выдержать испытуемую цепь под напряжением 500 V мегомметра в течении 1 мин. и снять отсчет с показаний мегомметра;

5) установить входной в выходной сетевые автоматы на панели сетевого питания в положение "ВКЛ, а тумблеры на панели периметра в положение ОТКЛ;

6) подключить мегомметр между предварительно закороченными штырями 2,3 выходного разъема UPS болтом заземления шкафа кроссового;

7) выдержать испытуемую цепь под напряжением 500 V мегомметра в течении 1 мин. и снять отсчет с показаний мегомметра;

8) подключить мегомметр между болтом заземления шкафа кроссового и каждой клеммой на 1-ой и 2-ой панелей питания;

9) выдержать испытуемую цепь под напряжением 500 V мегомметра в течении 1 мин и снять отсчет с показаний мегомметра КТСО считается выдержавшим испытания, если выполняются требования по п. 3.3.8.

6.11 Проверку на прочность при транспортировании по п. 3.3.9 проводить транспортированием на автомобиле или другим грузовым видом транспорта на расстояние 100 km по дорогам с асфальтовым бетонным покрытием без ограничения скорости или по булыжным и грунтовым дорогам со скоростью до 40 km/h, предварительно уложив составные части КТСО в ящики, проложенные перфорированным картоном или стружкой, каждая составная часть должна быть отделена от другой перфорированным картоном, исключающей соприкосновение поверхностей.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

КТСО считается выдержавшим испытания, если после транспортирования, при осмотре не обнаружено механических повреждений, и составные части КТСО соответствуют требованиям по п. 3.2.1

6.12 Проверка на надежность п. 3.5:

Контроль показателей надежности КТСО проводят по ГОСТ 27.410 со сбором статистических данных с мест эксплуатации КТСО.

6.13 Проверку электрического сопротивления между болтом заземления и любой точкой металлоконструкции по п.4.4, на которую может попасть напряжение 220 V проводится по ГОСТ 22789.

6.14 Проверку степени защиты по 3.3.11 проводят по ГОСТ 14254.

6.15 Проверку безопасности по п.п. 4.1, 4.3 проводят ГОСТ 12.2.007.0.

6.16 Проверку пожаробезопасности КТСО по п.4.7 проводят по ГОСТ 12.1.044.

6.17 Проверку уровня индустриальных радиопомех по п.4.2 проводят на соответствие требованиям ГОСТ 23511.

6.18 Проверка длин путей утечки тока КТСО по п. 3.3.12 проводят по ГОСТ 22789.

6.19 Испытания КТСО на холодоустойчивость при транспортировании (п. 7.2) проводят согласно ГОСТ 16962.1 методом-204-1, ГОСТ 20.57.406.

6.20 Проверку КТСО на теплоустойчивость при транспортировании (п.7.2) проводят согласно ГОСТ 16962.1 методом -202-1, ГОСТ 20.57.406.

6.21 Проверку КТСО на влагоустойчивость при транспортировании (п.7.2) проводят согласно ГОСТ 16962.1 методом-207-1, ГОСТ 20.57.406.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 КТСО транспортируют на любое расстояние автомобильным и железнодорожным транспортом (в закрытых транспортных средствах), авиационным транспортом (в герметизированных отсеках самолетов), водным транспортом (в трюмах судов).

Транспортирование должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

7.2 Условия транспортирования КТСО должны соответствовать ГОСТ 23216, в том числе в части воздействия климатических факторов - группе условий хранения 4 по ГОСТ 15150.

7.3 КТСО хранят в складских помещениях при температуре воздуха от минус 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 85%.

В помещениях для хранения КТСО не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

7.4 Условия хранения КТСО должны соответствовать группе 2 по ГОСТ 15150.

8 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Эксплуатация КТСО проводится в соответствии с руководством по эксплуатации.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие КТСО требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации,

9.2 Гарантийный срок хранения 1 год с момента отгрузки.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации 1 год со дня ввода КТСО в эксплуатацию.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОКП 43 7291

УДК 65.011.56+681.3
Группа П87
ОКС 13.320

Ключевые слова: маркировка, упаковка, правила приемки, методы контроля, КТСО.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

«УТВЕРЖДАЮ»
Командующий Караульными
войсками МВД РУ
генерал-майор _____ Д.В. Пан «18» 02 2017г.

«СОГЛАСОВАНО»
Командир войсковой части 7801
Караульных войск МВД РУ
подполковник _____ Р.Н. Кенпеилов «16» 01 2017г.

«РАЗРАБОТАНО»
Первый заместитель командира
войсковой части 7801 –
главный инженер
майор _____ Т.М. Джаббаров «15» 02 2017г.

O'ZSTANDART AKENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, DAVLAT
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISHVA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JUMLA KIRUVCHI HUJJATLARI

Лист регистрации изменений

№/.№	Номера листов (стр.)				Всего листов (стр.)	№ документа	Входящий № докум.	Подп.	Дата
	Изменен.	Замен.	Новых	Изъят.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

O'ZSTANDART AGENTLIGA
STANDARTLASHTIRISH, METROLOGIYA
NAZORATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA
AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI
JORIY ETISH BO'LIMI