ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЕ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПОСТАВКЕ НА ЭКСПОРТ

ГОСТ 23145—78

Издание официальное

Э

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.385 : 006.354 Группа Э20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЕ

Общие требования при поставке на экспорт

Electron valves and tubes. General specification for export delivery

ГОСТ 23145—78 Э*

Взамен ГОСТ 10.17—70

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 26 мая 1978 г. № 1426 срок введения установлен

с 01.07.79

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 03.04.84 № 1209 срок действия продлен

до 01.07.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на электровакуумные приборы, кроме приборов СВЧ, предназначенные для экспорта (далее — приборы) и используемые для комплектации экспортируемой аппаратуры.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Электровакуумные приборы, предназначенные для экспорта, должны соответствовать ГОСТ 23135—78, нормативно-технической документации и настоящему стандарту.

1.2. Приборы во всеклиматическом и тропическом исполнениях должны быть устойчивы к воздействию следующих климатических факторов:

температуры окружающей среды при эксплуатации не ниже 343 К (70°С), а для приборов с ртутным наполнением, фотокатодами и фотослоями температура устанавливается в нормативно-технической документации;

температуры окружающей среды при транспортировании и хранении 223 К (минус 50°С);

относительной влажности 98% при температуре 308 К (35°С) VII, VIII, XI степени жесткости по ГОСТ 20.57.406—81;

(Измененная редакция, Изм. № 1)

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

* *Переиздание (октябрь 1984 г.) с Изменением № 1, утвержденным в сентябре 1984 г. (ИУС 7—84)*

© Издательство стандартов, 1985

плесневых грибов.

1.3. Требования по устойчивости к соляному туману устанавливают в нормативно-технической документации в соответствии с ГОСТ 20.57.406—81.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 23135—78 и настоящему стандарту.

2.2. Приемке подлежат приборы, предназначенные для экспорта, если по одноименным приборам, поставляемым внутри страны, имеются положительные результаты периодических испытаний и испытаний на долговечность, отсутствуют отказы в течение первых 100 ч испытаний на безотказность или наработку (гарантийную, минимальную и на сокращенные испытания на наработку).

При наличии хотя бы одного отказа в течение первых 100 ч испытаний на наработку или безотказность (сокращенные испытания на наработку) приемку и отгрузку предназначенных для экспорта приборов, изготовленных в период, за который получен отказ, не производят и проводят испытания в течение 100 ч удвоенного числа приборов того периода, за который был отказ в течение первых 100 ч испытаний. Испытания проводит ОТК и представитель заказчика, если он производит приемку.

При отсутствии отказов приборы подлежат приемке и отгрузке.

При наличии отказов все принятые, но не отгруженные приборы, изготовленные в период, за который получен отказ, возвращают изготовителю без права поставки на экспорт.

При выходе из строя приборов в течение первых 100 ч испытаний за два периода подряд по совпадающим параметрам предприятие-изготовитель совместно со службой технического контроля разрабатывает мероприятия по доведению качества приборов до требований нормативно-технической документации и настоящего стандарта и согласовывают их с представителем заказчика, если он производит приемку.

Приборы, имеющие наработку менее 100 ч, подлежат приемке, если приборы для поставок внутри страны, изготовленные в предыдущем периоде до получения результатов очередных испытаний, выдержали полное испытание на наработку в соответствии с нормативно-технической документацией.

Если в нормативно-технической документации не предусмотрены испытания на наработку, то поставка приборов на экспорт может осуществляться на основании сведений о нормальной работе приборов или их аналогов внутри страны в аппаратуре потребителя.

2.3. Приемку приборов осуществляют по результатам приемо-

сдаточных испытаний, проводимых по ГОСТ 23135—78, нормативно-технической документации и п. 2.2 настоящего стандарта.

Если приборы в соответствии с нормативно-технической документацией не проверяют на соответствие требованиям в части устойчивости к воздействию факторов тропического климата или испытывают в менее жестких режимах, то приборы во всеклиматическом или тропическом исполнении, поставляемые на экспорт, дополнительно испытывают на воздействие факторов тропического климата.

2.4. Приемку приборов, к которым предъявлено требование по стойкости к соляному туману, осуществляют по результатам испытаний, указанным в пп. 2.2 и 2.3, и на воздействие соляного тумана.

2.5. В состав испытаний включают:

испытание на влагоустойчивость (длительное);

испытание на влагоустойчивость (кратковременное);

испытание на воздействие плесневых грибов;

испытание на теплоустойчивость при эксплуатации;

испытание на воздействие соляного тумана.

Испытания на влагоустойчивость (длительное), воздействие плесневых грибов, воздействие соляного тумана проводят один раз перед началом изготовления приборов во всеклиматическом и тропическом исполнениях при изменении материалов, применяемых для деталей внешнего конструктивного оформления, которые могут повлиять на устойчивость приборов к воздействию указанных факторов.

В дальнейшем соответствие приборов перечисленным выше требованиям должно обеспечиваться конструкцией и технологией изготовления. Допускается проводить испытания на влагоустойчивость (длительное), воздействие плесневых грибов и воздействие соляного тумана не на всех типах приборов. Результаты испытаний в этом случае распространяются на все типы приборов. Испытание на влагоустойчивость (кратковременное) и испытание на теплоустойчивость при эксплуатации проводят в составе периодических испытаний.

Испытание на воздействие плесневых грибов и воздействие соляного тумана разрешается проводить на приборах, не соответствующих тербованиям нормативно-технической документации в части параметров, не являющихся критериями оценки данных видов испытаний.

2.5.1. Разовые испытания проводят по планам двухступенчатого контроля из числа планов контроля, приведенных в табл. 1.

Каждое испытание по п. 2.5 проводят на отдельной выборке.

Планы контроля I и II применяют только для мощных и (или) высоковольтных приборов.

Таблица 1

Обозначение выборки	Приемочное число	Объем выборки, шт., при плане контроля		
		I	II	III
n_1	$C_1=0$	3	5	10
n_2	$C_2=0$	3	5	10

Для приборов единичного изготовления, а также уникальных и дорогостоящих планы контроля устанавливают в нормативно-технической документации.

2.5, 2.5.1. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.5.2. При появлении одного отказа при испытании на первой выборке n_1 проводят испытания на второй выборке n_2.

Результаты испытаний считают удовлетворительными, если при проведении испытаний не было ни одного отказа.

2.6. Периодические испытания проводят с периодичностью, установленной нормативно-технической документацией на однотипные приборы, применяемые внутри страны. Для испытаний отбирают приборы, выдержавшие приемо-сдаточные испытания. Испытания проводит ОТК предприятия-изготовителя совместно с представителем заказчика, если он производит приемку.

2.6.1. Испытания на теплоустойчивость при эксплуатации не проводят, если приборы предназначены для работы с принудительным охлаждением, а также если испытания на безотказность, наработку приборов, поставляемых внутри страны, проводят при повышенной температуре окружающей среды.

2.6.2. Испытания на теплоустойчивость при эксплуатации и влагоустойчивость (кратковременное) на приборах экспортного исполнения не проводят, если приборы текущего выпуска для поставок внутри страны подвергают таким же испытаниям и режимы испытаний совпадают (или жестче) с режимами, установленными настоящим стандартом.

2.6.3. Испытания на влагоустойчивость (кратковременное) и теплоустойчивость при эксплуатации проводят по планам двухступенчатого контроля, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Средний объем выпуска* приборов в месяц, шт.	Объем выборки, шт.		Приемочное число, шт.	
	n_1	n_2	C_1	C_2
До 50 включ.	3	3	0	0
От 51 до 100 включ.	5	5	0	0
» 101 » 300 »	5	10	0	0
» 301 » 1000 »	10	10	0	0
» 1001 » 3000 »	10	20	0	0
Св. 3000	20	40	0	0

* За средний объем выпуска принимают $^1/_{12}$ объема годового выпуска приборов.

При выпуске до 10 приборов в месяц периодические испытания допускается проводить методом одноступенчатого контроля при объеме выборки, равном 2, и приемочном числе, равном 0.

2.7. Каждую партию приборов, предназначенную для экспорта, подвергают приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с ГОСТ 23135—78 и настоящим стандартом.

2.7.1. При поставке приборов, предназначенных для экспорта, в объемах, меньших допустимого размера партий, установленного в нормативно-технической документации, производят поштучную приемку.

2.7.2. Представитель заказчика осуществляет приемку приборов через 5 сут после окончания приемки этих приборов ОТК.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Методы испытаний должны соответствовать установленным в нормативно-технической документации и настоящем стандарте.

3.2. Испытания на теплоустойчивость при температуре эксплуатации проводят по ГОСТ 20.57.406—81 и методами 201-1 или 201-2.

Время выдержки в камере тепла при температуре эксплуатации — от 2 до 10 ч.

Замер электрических параметров — критериев данного испытания производят:

без изъятия приборов из камеры тепла;

с изъятием из камеры и после выдержки приборов в нормальных климатических условиях в течение времени, установленного в нормативно-технической документации.

Внешний осмотр приборов производят после изъятия приборов из камеры и выдержки их в нормальных климатических условиях не менее 2 ч.

3.3. Испытание на холодоустойчивость при температуре транспортирования и хранения на приборах, предназначенных для экспорта не проводят.

3.4. Воздействие относительной влажности проверяют испытаниями на:

влагоустойчивость (длительное);

влагоустойчивость (кратковременное).

Перед началом испытаний у приборов измеряют параметры — критерии испытания в нормальных климатических условиях.

3.4.1. Испытание на влагоустойчивость (длительное) проводят без электрической нагрузки по ГОСТ 20.57.406—81 методом 207-2.

Время выдержки приборов в камере влажности устанавливают в зависимости от заданной степени жесткости.

После извлечения из камеры приборы выдерживают в нормальных климатических условиях не менее 24 ч, после чего производят их проверку в соответствии с нормативно-технической документацией.

3.4.2. Испытание на воздействие повышенной влажности воздуха (кратковременное) проводят без электрической нагрузки по ГОСТ 20.57.406—81 методом 208—2.

Время выдержки приборов в камере — 2, 4 или 6 суток.

После извлечения из камеры приборы выдерживают в нормальных климатических условиях не менее 24 ч, после чего производят их проверку в соответствии с нормативно-технической документацией.

3.5. Испытание на воздействие плесневых грибов проводят по ГОСТ 9.048—75 и ГОСТ 20.57.406—81.

3.4.2, 3.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.6. Испытание на воздействие соляного тумана проводят по ГОСТ 20.57.406—81 методом 215-1, в течение 7 суток.

После извлечения из камеры приборы промывают в горячей дистиллированной воде (60—80°С) и выдерживают в нормальных климатических условиях не менее 12 ч.

3.7. Испытания по пп. 3.4.1; 3.5; 3.6 допускается проводить на специализированных предприятиях.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение — по ГОСТ 23135—78 и нормативно-технической документации.

Приборы в тропическом исполнении в упаковке изготовителя должны допускать транспортирование и хранение при относительной влажности 98% и температуре 308 К (35°С). Группа условий хранения приборов — ОЖ2 по ГОСТ 15150—69.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Гарантии изготовителя — по ГОСТ 23135—78 Э.

Редактор *В. М. Лысенкина*
Технический редактор *Э. В. Митяй*
Корректор *Г. И. Чуйко*

Сдано в наб. 23.01.85 Подп. в печ 14 05 85 0.5 п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,42 уч.-изд. л. Тираж 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 605

gost.e-ecolog.ru