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

ГОСТ 23145—78 Э*

ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЕ

Общие требования при поставке на экспорт

Electron valves and tubes. General specification for export delivery

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