

# ЛАМПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И СТАРТЕРЫ

## ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЭКСПОРТА

Издание официальное

Э

**М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т****ЛАМПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И СТАРТЕРЫ****Общие требования для экспорта**

Electric lamps and starters.  
General requirements for export

**ГОСТ**  
**28427—90**

ОКП 34 6000

Дата введения **01.01.91**

Настоящий стандарт устанавливает общие дополнительные требования для экспорта к электрическим лампам и стартерам (далее — лампы и стартеры), изготовляемым в соответствии со стандартами и техническими условиями на лампы и стартеры конкретных типов.

Качество, требования к материалам, упаковка, маркировка и правила приемки могут быть изменены в соответствии с требованиями договора (контракта) поставщика с внешнеторговой организацией или иностранным покупателем.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Лампы и стартеры для экспорта должны соответствовать нормативно-технической документации на лампы и стартеры конкретных типов и требованиям, изложенным в настоящем стандарте.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

**1.2. Характеристики**

1.2.1. Стальные детали цоколей ламп накаливания должны быть заменены на латунные или алюминиевые, или стальные, плакированные никелем.

На корпуса цоколей, изготовленных из латунной ленты, следует наносить защитное никелевое покрытие, при этом толщина покрытия должна быть не менее:

6 мкм — при поставке ламп в районы с умеренным климатом;

9 мкм « « « « « « тропическим «

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.2.2. В качестве изоляционного материала штырьковых цоколей люминесцентных ламп и стартеров, поставляемых в районы с тропическим климатом, должен быть применен стеклотекстолит по ГОСТ 12652, в качестве изоляционной прокладки стартеров — стекло-лакоткань.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.2.3. Основные материалы, применяемые при изготовлении ламп и стартеров для экспорта, и их упаковки приведены в приложении.

1.2.4. По требованию внешнеторговой организации лампы накаливания общего назначения должны быть снабжены встроенными изолированными плавкими предохранителями.

1.2.5. Вид климатического исполнения ламп и стартеров — по ГОСТ 15150.

**1.3. Маркировка**

1.3.1. На лампах и стартерах должна быть отчетливо нанесена маркировка, содержащая следующие данные.

1.3.1.1. Для ламп накаливания с колбами диаметром более 36 мм:

- изображение товарного знака внешнеторговой организации или зарегистрированного в установленном порядке товарного знака предприятия-изготовителя;

- номинальное напряжение или диапазон напряжений в вольтах (V);

- номинальная мощность в ваттах (W) или номинальная сила света в канделах (cd), или номинальная сила электрического тока в амперах (A) или в миллиамперах (mA):

- надпись, указывающая страну-изготовитель (например, Made in Russia, Made in Ukraine).

1.3.1.2. Для ламп накаливания (кроме автомобильных, имеющих знак официального утверждения) с колбами диаметром 36 мм и менее — в соответствии со стандартами и техническими условиями на лампы конкретных типов без указания даты изготовления и товарного знака предприятия-изготовителя.

1.3.1.3. Для автомобильных ламп, имеющих знак официального утверждения «Е»:

- изображение товарного знака предприятия-изготовителя;

- номинальное напряжение в вольтах (V);

- международное обозначение категории;

- номинальная мощность в ваттах (W) (в следующем порядке: основного/дополнительного тела накала — для ламп с двумя телами накала);

- знак официального утверждения (E);

- надпись, указывающая страну-изготовитель (например, Made in Russia, Made in Ukraine), кроме ламп с цоколями BA9, B9, BA7, W2,1 × 9,5 d, SV, Ц10-C2, W2 × 4,6 d.

**Примечание.** Номинальную мощность не указывают, если она входит в международное обозначение категории ламп.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.3.1.4. Для разрядных ламп:

- изображение товарного знака внешнеторговой организации или зарегистрированного в установленном порядке товарного знака предприятия-изготовителя;

- буквенная часть обозначения типа лампы (например ДРЛ, ЛБ, ЛХТБ);

- номинальная мощность в ваттах (W);

- надпись, указывающая страну-изготовитель (например, Made in Russia, Made in Ukraine).

1.3.1.5. Для стартеров:

- обозначение типа стартера;

- надпись, указывающая страну-изготовитель (например, Made in Russia, Made in Ukraine).

**Примечание.** На лампах и стартерах надпись, указывающую страну-изготовитель, не наносят в том случае, если это указано в договоре.

1.3.1.1—1.3.1.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.3.2. Место и способ нанесения маркировки определяется документацией предприятия-изготовителя.

1.3.3. Транспортная маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192. В состав маркировки должны входить манипуляционные знаки «Хрупкое. Осторожно» и «Бережь от влаги».

Место и способ нанесения, размеры манипуляционных знаков и надписей транспортной маркировки должны соответствовать ГОСТ 14192.

Для ламп и стартеров, поставляемых в страны с тропическим климатом, допускается дополнительно наносить манипуляционный знак «Тропическая упаковка».

1.3.4. Допускается транспортную маркировку, упаковку ламп и стартеров, поставляемых для комплектации экспортируемых изделий, наносить в соответствии со стандартами и техническими условиями на лампы и стартеры конкретных типов. В этом случае на ящиках с упакованными в них лампами и стартерами следует наносить надпись «Экспорт».

1.3.3, 1.3.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1.4. Упаковка

1.4.1. Лампы накаливания общего назначения с колбой диаметром менее 81 мм, лампы для декоративного освещения должны быть упакованы в индивидуальную тару (пачки или манжеты).

Лампы накаливания общего назначения, а также иные лампы накаливания с колбой диаметром 81 мм и более должны быть упакованы в индивидуальную тару или в ящики с решетками.

Лампы, упакованные в индивидуальную тару, могут быть дополнительно упакованы в блоки из полиэтиленовых пленок в количестве 4, 6, 8 или 10 шт.

Лампы накаливания с колбами диаметром менее 44 мм и кварцевые галогенные лампы должны быть упакованы в индивидуальную тару или групповую тару (коробки с решетками или перегородками) в зависимости от типа ламп.

Люминесцентные лампы должны быть упакованы в манжеты по всей длине лампы.

Разрядные лампы высокого давления должны быть упакованы в индивидуальную тару с применением вспомогательных упаковочных средств.

Стартеры должны быть упакованы в групповую тару (коробки с решетками).

Индивидуальная тара должна быть красочно оформлена. Красочный рисунок должен быть изготовлен типографским способом.

На индивидуальной таре должна быть нанесена следующая маркировка:

- обозначение типа цоколя;
- номинальное напряжение или диапазон напряжений (V);
- номинальная мощность (W);
- международное обозначение (для ламп, прошедших сертификационные испытания);
- светорассеивающее покрытие колбы (для ламп общего назначения и декоративного освещения).

1.4.2. Упакованные согласно п. 1.4.1 лампы накаливания, разрядные лампы высокого давления и стартеры должны быть уложены в ящики по ГОСТ 9142 или ГОСТ 5884 с применением вкладышей и прокладок.

В качестве групповой тары могут применяться ящики по ГОСТ 24634.

Люминесцентные лампы должны быть уложены в ящики по ГОСТ 21575 с применением торцевых прокладок, предохраняющих штырьки ламп от деформации при транспортировании, а также обечайки или двух горизонтальных прокладок.

1.4.3. Ящики должны быть оклеены по ГОСТ 9142 клеевой лентой по ГОСТ 18251.

Допускается использовать для оклеивания ящиков бумагу-основу для клеевой ленты по ГОСТ 10459.

1.4.4. Упаковывание ламп и стартеров, поставляемых в районы с тропическим климатом, следует производить в ящики из гофрированного картона с последующей склейкой двухслойной упаковочной бумагой по ГОСТ 8828 или парафинированной бумагой по ГОСТ 9569.

Допускается упаковывание ламп и стартеров производить в ящики из гофрированного картона, один слой которого изготовлен из бумаги упаковочной битумированной марки БУ-Б по ГОСТ 515 или двухслойной упаковочной бумаги марки Б-70 или Г-80 по ГОСТ 8828.

Допускается упаковывание ящиков из гофрированного картона без оклейки их двухслойной упаковочной или парафинированной бумагой в ящики по ГОСТ 24634, при этом внутренние стенки ящиков выстилают битумированной или дегтевой бумагой по ГОСТ 515. Листы в этом случае должны перекрывать друг друга в углах ящика на 50—100 мм.

При транспортировании в герметичных морских контейнерах, обеспечивающих влагонепроницаемость, лампы и стартеры могут быть упакованы согласно п. 1.4.2.

1.4.5. На групповую тару и ящики должна быть наклеена красочно оформленная этикетка, содержащая на английском языке или языке, указанном в договоре, следующие данные.

1.4.5.1. Для ламп накаливания:

- наименование лампы;
- изображение товарного знака внешнеторговой организации или зарегистрированного в установленном порядке товарного знака предприятия-изготовителя;
- номинальное напряжение или диапазон напряжений в вольтах (V);
- номинальная мощность в ваттах (W) или номинальная сила света в канделах (cd), или номинальная сила электрического тока в амперах (A) или миллиамперах (mA);
- обозначение типа цоколя;
- светорассеивающее покрытие колбы лампы;
  - frosted — матированная;
  - milky — молочная;
  - opal — опаловая;
- надпись, указывающая страну-изготовитель (например, Made in Russia, Made in Ukraine);
- количество ламп в ящике или коробке;
- международное обозначение категории и знак официального утверждения (для ламп, прошедших сертификационные испытания).

1.4.5.2. Для разрядных ламп:

- наименование лампы;
- изображение товарного знака внешнеторговой организации или зарегистрированного в установленном порядке товарного знака предприятия-изготовителя;
- номинальная мощность в ваттах (W);
- цветность лампы;
  - white — белая;

warm white — тепло-белая;  
cool white — холодно-белая;  
daylight — дневная;  
daylight deluxe — дневная делюкс;  
cool white deluxe — холодно-белая делюкс;  
warm white deluxe — тепло-белая делюкс;  
natural — естественная;

- надпись, указывающая страну-изготовитель (например, Made in Russia, Made in Ukraine);
- количество ламп в ящике.

1.4.5.3. Для стартеров:

- обозначение типа стартера,
- изображение товарного знака внешнеторговой организации или зарегистрированного в установленном порядке товарного знака предприятия-изготовителя;
- надпись «Starter for fluorescent lamps»;
- надпись, указывающая страну-изготовитель (например, Made in Russia, Made in Ukraine);
- количество стартеров в ящике.

Примечания:

1. Цветность ламп указывают на этикетках только для люминесцентных ламп.
2. Надпись, указывающую страну-изготовитель, не наносят на этикетку в том случае, если это указано в договоре.
3. Для ламп, прошедших сертификационные испытания, на этикетку наносят товарный знак предприятия-изготовителя.

1.5. При экспорте ламп и стартеров, изготовленных для внутреннего рынка, их маркировка и содержание этикетки должны соответствовать настоящему стандарту.

1.6. Лампы и стартеры, изготовленные для экспорта, но не отгруженные потребителю, реализуют на внутреннем рынке без изменения маркировки изделия, при этом на ящик наклеивают этикетку в соответствии с нормативно-технической документацией на лампы и стартеры конкретных типов.

1.4.5.1—1.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2. ПРИЕМКА

2.1. Приемка ламп и стартеров должна проводиться по стандартам и техническим условиям на лампы и стартеры, предназначенные для внутреннего рынка, с дополнениями, изложенными в настоящем разделе.

2.2. Приемку проводят по результатам приемо-сдаточных испытаний экспортных ламп и стартеров при условии удовлетворительных результатов периодических испытаний аналогичных типов ламп и стартеров для внутреннего рынка.

2.3. Если в стандартах и технических условиях на лампы и стартеры установлен одноступенчатый выборочный контроль, то объем выборки экспортных ламп и стартеров принимают равным установленному в стандартах и технических условиях, а приемочное число — на единицу меньшим (если для данной группы испытаний установлено приемочное число, не равное нулю). В случае, когда приемочное число равно нулю, приемку проводят по нормативно-технической документации на лампы и стартеры конкретных типов.

2.1—2.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. Если в стандартах и технических условиях установлен двухступенчатый выборочный контроль, то проверку экспортных ламп и стартеров проводят одноступенчатым выборочным контролем. При этом объем выборки и приемочное число принимают равными установленному в стандартах и технических условиях для первой ступени.

2.5. Лампы и стартеры, предназначенные для поставки в районы с влажным и морским тропическим климатом, кроме ламп с керамическими цоколями, изготовитель проверяет один раз в два года на воздействие повышенной влажности воздуха.

Для испытания отбирают лампы и стартеры в количестве 26 шт. Испытания начинают с первой выборки объемом 13 шт. Результаты испытания считают удовлетворительными, если количество дефектных ламп или стартеров в выборке окажется равным нулю.

Если количество дефектных ламп и стартеров больше или равно двум, то результаты испытаний считают неудовлетворительными.

Если количество дефектных ламп и стартеров в выборке равно единице, то испытывают вторую выборку в количестве 13 ламп или стартеров. Результаты испытаний считают удовлетворительными, если количество дефектных ламп и стартеров в двух выборках вместе не превышает единицы.

Допускается не проводить испытание на воздействие повышенной влажности воздуха всех типов ламп и стартеров, а ограничиться испытанием отдельных типовых представителей.

### 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Методы контроля — по стандартам и техническим условиям на лампы и стартеры, предназначенные для внутреннего рынка, с дополнениями, изложенными в настоящем разделе.

3.2. Испытание ламп и стартеров на воздействие повышенной влажности воздуха (длительное или ускоренное) следует проводить без электрической нагрузки в циклическом режиме следующим образом.

Лампы и стартеры подвергают воздействию непрерывно следующих друг за другом циклов. Общая продолжительность испытания должна соответствовать девяти циклам для длительного режима испытаний и четырем циклам для ускоренного режима испытаний для ламп категорий размещения 1.1, 3 и 3.1 по ГОСТ 15150, 21-му циклу для длительного режима испытаний и девяти циклам для ускоренного режима испытаний для ламп категорий размещения 1, 2, 2.1, 5 и 5.1 по ГОСТ 15150.

Продолжительность одного цикла должна быть равной 24 ч.

Испытания ламп проводят по ГОСТ 15151.

Если в стандартах и технических условиях на лампы и стартеры конкретных типов предусмотрены испытания на воздействие повышенной влажности воздуха с теми же режимами (или жестче), то испытания экспортных ламп и стартеров не проводят.

Испытания ламп категории размещения 4 не проводят.

3.3. После испытания лампы и стартеры выдерживают в течение 1 ч в нормальных климатических условиях, затем проводят проверку внешнего вида ламп и стартеров, прочности крепления цоколей к колбам ламп, электрической прочности и сопротивления изоляции цоколей ламп, значений напряжения пробоя и сопротивления изоляции стартеров.

Лампы и стартеры считают выдержавшими испытания на воздействие повышенной влажности воздуха, если прочность крепления цоколей к колбам ламп, электрическая прочность и сопротивление изоляции цоколей ламп, а также напряжение пробоя и сопротивление изоляции стартеров соответствует нормам, установленным в стандартах и технических условиях на лампы и стартеры конкретных типов, и отсутствует коррозия.

При этом допускается помутнение, изменение цвета, точечная коррозия и налет солей, удаляемый посредством легкого протирания и не являющийся браковочным признаком.

3.1—3.3. (Измененная редакция, Изм. № 1).

### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Условия транспортирования и хранения должны соответствовать стандартам и техническим условиям на лампы и стартеры конкретных типов.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### 5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Гарантийный срок ламп и стартеров — по стандартам и техническим условиям на лампы и стартеры конкретных типов, но не более 6 мес с момента их проследования через границу государств содружества.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЛАМП И СТАРТЕРОВ

Наименование материала	Тип, марка	Номер НТД	Применяемость
1. Бумага двухслойная упаковочная	Б-70, массой 1 м <sup>2</sup> 210 г	ГОСТ 8828	Упаковка ящиков с лампами или стартерами для поставки в районы с тропическим климатом
2. Бумага парафинированная	В соответствии с технической документацией	ГОСТ 9569	
3. Бумага битумированная или дегтевая	БУ-Б, БУ-Д	ГОСТ 515	
4. Бумага для гофрирования	Б-1—125, Б-2—125, Б-1—140, Б-2—140, Б-3—140	ГОСТ 7377	Гофрированный слой коробок и ящиков
5. Бумага-основа для клеевой ленты	В, Б	ГОСТ 10459	Проклейка защитных манжет, групповых ящиков и коробок
6. Бумага этикеточная	М, А массой 1 м <sup>2</sup> 70—80 г	ГОСТ 7625	Плоские слои защитных манжет и этикетки
7. Бумага для гофрирования	Б-1—125, Б-2—112, Б-2—125, Б-3—100, Б-3—112, Б-3—125	ГОСТ 7377	Плоский и гофрированный слой защитных манжет
8. Картон гофрированный	Д	ГОСТ 7376	Защитные манжеты, прокладки, обечайки, амортизаторы
9. Картон гофрированный	Т	ГОСТ 7376	Групповая тара (коробки), ящики, прокладки, амортизаторы
10. Картон коробочный	Хром-эрац М, НМ, А	ГОСТ 7933	Индивидуальная тара (пачки) и групповая тара (коробки прямоугольной формы), решетки, прокладки
11. Картон для плоских слоев гофрированного картона	К-0—250, К-1—150, К-1—200, К-1—250, К-2—200, К-2—250	ГОСТ 7420	Плоские слои гофрокартона
12. Пиломатериалы хвойных пород	—	ГОСТ 8486	Для изготовления планок и стенок ящика при поставке ламп и стартеров в районы с тропическим климатом
13. Фанера березовая	ФСФ, ФК, сорт $\frac{В}{ВВ}$ и $\frac{С}{С}$	ГОСТ 3916.1	
14. Ленты латунные общего назначения	Л63	ГОСТ 2208	Металлические детали цоколей ламп накаливания
15. Лента из алюминия	В соответствии с технической документацией	ГОСТ 13726	Корпусы цоколей электрических ламп и стартеров
16. Поликарбонат	ПК	ТУ 6—05—1668—80	Изготовление корпусов стартеров
17. Лента клеевая на бумажной основе	В <sub>3</sub>	ГОСТ 18251	Проклейка картонных коробок, защитных манжет, коробок и ящиков
18. Пленка полиэтиленовая термоусадочная	В соответствии с технической документацией	ГОСТ 25951	Упаковывание пачек с лампами в блок
19. Пленка полиэтиленовая	М, Н	ГОСТ 10354	

Продолжение

Наименование материала	Тип, марка	Номер НТД	Применяемость
20. Припой оловянно-свинцовые	В соответствии с технической документацией	ГОСТ 21931	Пайка токовых вводов
21. Стекло натриево-жидкое	А, Б	ГОСТ 13078	Склейка двух- и трехслойного гофрированного картона, коробок и пачек прямоугольной формы защитных манжет
22. Натрий карбоксиметилцеллюлоза техническая	75/400	ОСТ 6—05—386—80	
23. Дисперсия поливинил ацетатная	—	ГОСТ 18992	Склейка двухслойного и трехслойного гофрированного картона, коробок и пачек прямоугольной формы защитных манжет
24. Стеклотекстолит электротехнический листовой	СТЭФ, СТЭФ-1	ГОСТ 12652	Изоляционный материал для цоколей люминесцентных ламп и стартеров
25. Гетинакс электротехнический листовой	В соответствии с технической документацией	ГОСТ 2718	
26. Стеклолакоткань	ЛСЭ-105/130	ТУ 16—90 И37.003.003 ТУ	Изоляционная прокладка для стартеров
27. Эмаль серого цвета	ХВ-110	ГОСТ 18374	Для окраски деревянных ящиков при поставке ламп в районы с тропическим климатом
28. Лента стальная, плакированная никелем	—	ТУ 3—2028—92, ТУ 3—2448—92	Металлические детали цоколей ламп накаливания

Примечание. Для составных частей ламп и стартеров и элементов их упаковки, не указанных в таблице, должны применяться материалы по конструкторской документации предприятий-изготовителей на лампы и стартеры конкретных типов.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности и приборостроения СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

А. А. Прытков, Л.М. Макушкин, А.М. Ануфриев, В.Г. Тявкина

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартами от 17.01.90 № 46

Изменение № 1 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 7 от 26.04.95)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика Республика Армения Республика Беларусь Республика Грузия Республика Казахстан Киргизская Республика Республика Молдова Российская Федерация Республика Таджикистан Туркменистан Республика Узбекистан Украина	Азгосстандарт Армгосстандарт Госстандарт Беларуси Грузстандарт Госстандарт Республики Казахстан Киргизстандарт Молдовастандарт Госстандарт России Таджикгосстандарт Главная государственная инспекция Туркменистана Узгосстандарт Госстандарт Украины

Изменение № 2 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 25.04.97)

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика Республика Армения Республика Беларусь Республика Казахстан Киргизская Республика Республика Молдова Российская Федерация Республика Таджикистан Туркменистан Украина	Азгосстандарт Армгосстандарт Госстандарт Беларуси Госстандарт Республики Казахстан Киргизстандарт Молдовастандарт Госстандарт России Таджикгосстандарт Главная государственная инспекция Туркменистана Госстандарт Украины

## 3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 515—77 ГОСТ 2208—91 ГОСТ 2718—74	1.4.4, приложение Приложение »	ГОСТ 3916.1—96 ГОСТ 5884—86 ГОСТ 7376—89	Приложение 1.4.2 Приложение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 7377—85	Приложение	ГОСТ 15150—69	1.2.5; 3.2
ГОСТ 7420—89	»	ГОСТ 15151—69	3.2
ГОСТ 7625—86	»	ГОСТ 18251—87	1.4.3; приложение
ГОСТ 7933—89	»	ГОСТ 18374—79	Приложение
ГОСТ 8486—86	»	ГОСТ 18992—80	»
ГОСТ 8828—89	1.4.4; приложение	ГОСТ 21575—91	1.4.2
ГОСТ 9142—90	1.4.2; 1.4.3	ГОСТ 21931—76	Приложение
ГОСТ 9569—79	1.4.4; приложение	ГОСТ 24634—81	1.4.2; 1.4.4
ГОСТ 10354—82	Приложение	ГОСТ 25951—83	Приложение
ГОСТ 10459—87	1.4.3; приложение	ТУ 6—05—1668—80	»
ГОСТ 12652—74	1.2.2; приложение	ОСТ 6—05—386—80	»
ГОСТ 13078—81	Приложение	ТУ 16—90 И 37.003.003 ТУ	»
ГОСТ 13726—97	»	ТУ 3—2028—92	»
ГОСТ 14192—96	1.3.3	ТУ 3—2448—92	»

**5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

**6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, принятыми в октябре 1995 г., июле 1997 г. (ИУС 1—96, 10—97)**

Редактор *В.П. Огурцов*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 17.05.99. Подписано в печать 12.07.99. Усл. печ. л. 1,40.  
Уч.-изд. л. 1,05. Тираж 114 экз. С3316. Зак. 568.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов – тип. "Московский печатник", Москва, Лялин пер., 6.  
Плр № 080102