

26360-84  
ч. 1 +



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

# ПРОЖЕКТОРЫ СУДОВЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 26360—84

Издание официальное

Е



Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва

**ПРОЖЕКТОРЫ СУДОВЫЕ****Общие технические условия**Spotlights for vessels.  
General specifications**ГОСТ**  
**26360-84 Е**

ОКП 34 6130

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 декабря 1984 г. № 4508 срок действия установлен

с 01.01.86

до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает требования на стационарные прожекторы с лампами накаливания и разрядными лампами высокого давления (далее — прожекторы), предназначенные для наружной установки на судах и плавсредствах, изготавливаемые для нужд народного хозяйства и для экспорта.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей категории качества.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения по ГОСТ 16703—79 и справочному приложению.

**1. ВИДЫ**

- 1.1. Прожекторы подразделяются по видам:  
по светотехнической функции:  
осветительные — заливающего света, поисковые;  
светосигнальные;  
по назначению:  
для речных судов;  
для морских судов;  
по применяемому источнику:  
с лампами накаливания;  
с разрядными лампами;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★  
Е

Первое издание. Декабрь 1985 г.

© Издательство стандартов, 1986

- по способу управления:
  - с дистанционным управлением;
  - с ручным управлением.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

2.1. Проекторы должны оставаться работоспособными при отклонениях напряжения и частоты тока от номинальных значений, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Отклонение от номинальных значений	
	длительное, %	кратковременное, %
Напряжение питания	+ 6 -10	+20 -30 в течение 1,5 с
Частота тока	± 5	± 10 в течение 5,0 с

2.2. Степень защиты оболочек прожекторов должна соответствовать ГОСТ 14254—80 и Правилам Регистра СССР и быть не ниже IP56. Конкретная степень защиты оболочек прожекторов должна быть указана в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

Допускается по согласованию с потребителем изготовление прожекторов со степенью защиты оболочек ниже IP44.

2.3. Проекторы должны изготавливаться классов защиты I по ГОСТ 12.2.007.0—75.

2.4. Максимальная сила света, углы рассеяния в горизонтальной и вертикальной плоскостях должны быть указаны в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

2.5. Сопротивление изоляции между токоведущими частями, а также между токоведущими частями, соединенными вместе, и заземляющим контактом должно быть не менее:

100 МОм — в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150—69;

2 МОм — в условиях повышенной относительной влажности, соответствующей VIII степени жесткости по ГОСТ 16962—71.

2.6. Изоляция токоведущих частей, а также между токоведущими частями и корпусом прожектора должна выдерживать в течение 1 мин без пробоя или поверхностного перекрытия испытательное напряжение переменного тока частотой 50 Гц:

$2U_n + 500$  В — для прожекторов с напряжением питания менее 60 В;

1500 В — для прожекторов с напряжением питания 61—250 В и более.

2.7. Сопротивление между защитным зажимом и каждой доступной для прикосновения металлической нетоковедущей частью прожектора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

2.8. Уровень радиопомех, создаваемых при работе прожекторами с разрядными лампами, не должен превышать значений, установленных нормами допускаемых промышленных радиопомех, утвержденными в установленном порядке.

2.9. Показатели энергопотребления прожекторов (мощность источников света) и показатели материалоемкости (масса) должны быть указаны в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Прожекторы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технических условий на конкретные типы или группы прожекторов по технической документации, утвержденной в установленном порядке.

#### 3.2. Требования к конструкции

##### 3.2.1. Конструкция прожекторов должна обеспечивать:

установку тела накала или светящего тела лампы в фокусе оптической системы прожектора. При этом должно быть указано положение патрона для разных типов ламп и ограничены крайние положения патрона;

допустимый поворот в горизонтальной плоскости, а также вертикальной плоскости вверх и вниз от нормального положения, при этом в любом положении прожектор должен фиксироваться. Допустимый поворот должен быть указан в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

3.2.2. Прожекторы должны изготавливаться климатического исполнения:

М; ТМ; ОМ — для морских судов;

УХЛ; Т; О — для речных судов

категории размещения I по ГОСТ 15150—69.

Конкретное климатическое исполнение должно быть указано в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

3.2.3. Защитные стекла, рассеиватели и светофильтры прожекторов должны быть термостойкими.

3.2.4. Металлические детали прожекторов должны иметь защитные или защитно-декоративные покрытия. Виды покрытий должны быть указаны в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

3.2.5. Прожекторы должны иметь один наружный и один внутренний зажим заземления.

Зажим заземления должен состоять из контактного винта М6 по ГОСТ 17473—80 с двумя шайбами. Контактный винт должен быть изготовлен из латуни по ГОСТ 12920—67.

Знак заземления по ГОСТ 2930—62 должен быть нанесен любым способом около зажима заземления.

3.2.6. Внутренний монтаж прожекторов должен производиться термостойкими проводами, изоляция которых рассчитана на рабочее напряжение не менее 380 В переменного тока частоты 50 Гц сечением жил не менее 0,75 мм<sup>2</sup>.

3.2.7. Провода внутреннего монтажа прожектора не должны иметь натяжений в местах их присоединения к контактам электроустановочных изделий и должны иметь запас по длине не менее 20 мм.

3.2.8. Конструкция крепления патронов в прожекторах должна исключать ослабление их крепления при установке или снятии лампы.

Крепление резьбовых патронов должно выдерживать без ослабления крутящий момент:

(3,0±0,3) Н·м — для резьбы Е27;

(5,0±0,5) Н·м — для резьбы Е40.

3.2.9. Прожекторы для присоединения их к электрической сети должны иметь узел ввода с клеммными зажимами для присоединения медных жил проводов или кабелей сечением от 0,75 до 4 мм<sup>2</sup> включительно. Допускается применение клеммных колодок по ГОСТ 17557—80, рассчитанных на присоединение медных жил проводов или кабелей сечением до 4 мм<sup>2</sup> включительно.

3.2.10. Светосигнальные прожекторы по требованию заказчика изготавливают:

с визирным устройством для наведения прожектора на объект;  
с дистанционным управлением.

Параметры электросигналов дистанционного управления прожекторами для вывода их на пульты судовождения должны быть указаны в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

3.2.11. Предельная температура нагрева отдельных частей или деталей прожектора, работающего при температуре окружающей среды (25±5)°С при номинальном напряжении сети в наиболее неблагоприятном, в отношении теплового режима, рабочем положении, должна быть не более указанной в табл. 2.

3.2.12. Части прожекторов из изоляционного материала, несущие на себе токоведущие детали в их нормальном рабочем положении, должны быть устойчивы к воспламенению. Это требование не относится к керамическим частям и патронам для ламп.

Таблица 2

Элемент прожектора	Предельная температура нагрева, °С
Цоколь лампы у стеклянной колбы	90*
Изоляция проводов внутреннего монтажа и присоединительных проводов, шнуров, кабелей, не подвергаемых механической нагрузке:	
из резины	90
из поливинилхлорида	90
из теплостойкого поливинилхлорида	105
из кремнийорганической резины повышенной твердости	200
Изоляция проводов внутреннего монтажа и присоединительных проводов, шнуров, кабелей, подвергаемых механической нагрузке:	
из резины	70
из поливинилхлорида	70
из теплостойкого поливинилхлорида	90
из кремнийорганической резины повышенной твердости	180
Детали из изоляционных (кроме керамики) материалов в зависимости от типа патронов:	
E27, B22	165
E40	225
с указанием температуры †	t**
Детали из гетинакса и текстолита	110—125
Детали, окрашенные мочевиноформальдегидными эмалями	90
Детали из резины (не для изоляционных целей):	
обычной	70
силиконовой	195—230
Рукоятки, кнопки и т. п., а также наружные поверхности, которые в эксплуатации (при работе прожектора) подлежат частому прикосновению:	
из металлов	60
из других материалов	75
неприведенные материалы	t

\* Если в технических условиях на конкретные типы или группы ламп не указана другая температура.

\*\* Допустимая рабочая температура, указанная в нормативно-технической документации на данный материал или изделие.

3.2.13. Светосигнальные прожекторы по требованию заказчика должны обеспечивать передачу световых сигналов по используемым на судах кодам. Требования к устройствам, обеспечивающим условия передачи световых сигналов, должны быть указаны в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

3.3. Прожекторы должны сохранять свои параметры в процессе и (или) после воздействия механических и климатических факторов в соответствии с ГОСТ 15150—69, ГОСТ 16962—71, ГОСТ 21964—76 и Правилами Регистра СССР, виды и значения которых

должны быть указаны в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

#### 3.4. Показатели надежности

3.4.1. Показатели надежности (безотказность, долговечность, ремонтпригодность) должны выбираться по ГОСТ 23642—79 и указываться в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

3.4.2. Средний срок службы прожекторов должен быть не менее 12 лет. Средний срок службы прожекторов обеспечивается при условии проведения регламентных работ, указанных в эксплуатационных документах на конкретные типы или группы прожекторов.

### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Требования безопасности прожекторов должны соответствовать ГОСТ 12.2.050—80 и правилам техники безопасности на судах морского флота.

### 5. КОМПЛЕКТНОСТЬ

5.1. В комплект должны входить:

прожектор с лампой;

ЗИП одиночный, в том числе чехол для прожектора;

блоки дистанционного управления для сигнальных прожекторов с дистанционным управлением;

эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601—68.

Дополнительные требования к комплектности устанавливаются в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

### 6. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1. Для проверки соответствия прожекторов требованиям настоящего стандарта и технических условий на конкретные типы или группы прожекторов изготовитель проводит приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

6.2. Для проверки качества прожекторов устанавливают выборочный контроль по ГОСТ 18242—72.

Приемочный уровень дефектности, уровень контроля и тип плана контроля должны указываться в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

6.3. Приемо-сдаточные испытания

6.3.1. Приемо-сдаточные испытания проводят на каждой партии прожекторов в объеме и последовательности, указанных в табл. 3.

За партию принимают прожекторы одного типа, изготовленные за одну смену.

Таблица 3

Наименование проверки или испытания	Испытания			Раздел, пункт		Номер актов испытаний по ГОСТ 10962—71
	присоединительные	переносные	типовые	технических требований	методов испытаний	
1. Проверка соответствия деталей и сборочных единиц рабочей документации	+	—	—	3.1	ГОСТ 17677—82	—
2. Проверка защиты от коррозии и качества декоративных покрытий	+	—	+	3.2.4	ГОСТ 17677—82	—
3. Проверка прочности сцепления лакокрасочных покрытий с основным материалом	+	+	+	3.2.4	ГОСТ 17677—82	—
4. Проверка работоспособности при отклонениях напряжения и частоты тока	—	—	+	2.1	Технические условия на конкретные типы или группы прожекторов 7.2	—
5. Измерение сопротивления изоляции в нормальных климатических условиях	+	+	+	2.5		—
6. Проверка правильности сборки электроаппаратурной схемы	+	—	+	3.1	ГОСТ 17677—82	—
7. Проверка наличия и правильности маркировки	+	—	+	8.1; 8.2; 8.3	ГОСТ 17677—82	—
8. Проверка комплектности	+	—	+	5.1	ГОСТ 17677—82	—
9. Испытание электрической прочности изоляции в нормальных климатических условиях	+	+	+	2.6	7.3	—
10. Измерения максимальной силы света и углов рассеяния	—	+	+	2.4	7.4	—
11. Проверка защитных соединений	—	+	+	3.2.5; 2.7	ГОСТ 17677—82	—
12. Проверка степени защиты оболочек	—	+	+	2.2	ГОСТ 14254—80	—
13. Испытание на радиопомехи	—	—	+	2.8	7.5	—
14. Проверка соответствия габаритных и установочных размеров чертежам	—	+	+	3.1	ГОСТ 17677—82	—
15. Проверка элементов, предназначенных для присоединения к сети	—	+	+	3.2.9	ГОСТ 17677—82	—

Наименование проверки или испытания	Испытания			Раздел, пункт		Номер услов- ной таблицы по ГОСТ 16992—71
	премо-сле- точные	вероятные	тепловые	технических требований	методов испытаний	
16. Проверка конструктивных требований	—	—	+	2.3; 3.2.1; 3.2.6; 3.2.7; 3.2.10; 3.2.13	ГОСТ 17677—82	—
17. Проверка массы	—	+	+	2.9	ГОСТ 17677—82	—
18. Проверка прочности маркировки	—	+	+	8.1	ГОСТ 17677—82	—
19. Испытание на обнаружение резонансных частот	—	—	+	3.3	—	101
20. Испытание на виброустойчивость	—	+	+	3.3	—	102
21. Испытание на вибропрочность	—	+	+	3.3	—	103
22. Испытание на ударную прочность	—	+	+	3.3	—	104
23. Испытание на ударную устойчивость	—	+	+	3.3	—	105
24. Испытание на воздействие одиночных ударов	—	—	+	3.3	—	106
25. Испытание прочности крепления патронов	—	+	+	3.2.8	ГОСТ 17677—82	—
26. Проверка углов поворота	+	—	+	3.2.1	ГОСТ 17677—82	—
27. Проверка фиксации	+	+	+	3.2.1	7.6	—
28. Измерение теплового режима	—	—	+	3.2.11	7.7.2	—
29. Испытание на воздействие смены температур	—	—	+	3.3	—	205
30. Испытание на теплоустойчивость при эксплуатации	—	—	+	3.3	—	201
31. Испытание на теплоустойчивость при температуре транспортирования и хранения	—	—	+	8.5; 8.6	—	202
32. Испытание на влагоустойчивость	—	+	+	3.3	7.7.3	—
33. Испытание на холодоустойчивость при эксплуатации	—	—	+	3.3	—	203
34. Испытание на холодоустойчивость при температуре транспортирования и хранения	—	—	+	8.5; 8.6	—	204
35. Испытание на воздействие солнечной радиации	—	—	+	3.3	—	211
36. Испытание на динамическое воздействие пыли	—	—	+	3.3	—	212

Продолжение табл. 3

Наименование проверки или испытания	Испытания			Раздел, пункт		Номер анкет испытаний по ГОСТ 10962—71
	приемо-сдаточные	периодические	типовые	технических требований	методов испытаний	
37. Испытание на статическое воздействие пыли	—	—	+	3.3	—	213
38. Испытание на грибоустойчивость	—	—	+	3.3	—	214
39. Испытание на воздействие соляного тумана	—	+	+	3.3	—	215
40. Проверка термостойкости защитных стекол и предохранителей	—	+	+	3.2.3	7.7.4	—
41. Испытание на устойчивость к воспламенению	—	—	+	3.2.12	ГОСТ 17677—82	—
42. Испытание на воздействие итея	—	—	+	3.3	—	206
43. Испытание на стойкость к воздействию длительного крена, дифферента, бортовой и килевой качки	—	—	+	3.3	7.8	—
44. Проверка консервации и упаковки	—	—	+	8.4	7.9	—
45. Проверка воздействия механических факторов внешней среды при транспортировании	—	—	+	8.5	7.10	—
46. Проверка показателей надежности	—	—	+	3.3.1; 3.3.2	Технические условия на конкретные типы или группы прожекторов	—

Примечания:

1. Обозначения, принятые в таблице:

«+» — испытание проводят; «—» — испытание не проводят.

2. Проверки 1, 2, 3 рекомендуется проводить в процессе производства до сборочных операций.

3. Объем испытаний конкретного типа прожектора определяется в зависимости от объема технических требований, установленных в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

**6.4. Периодические испытания**

6.4.1. Периодические испытания проводят не реже одного раза в шесть месяцев на прожекторах, отобранных равномерно от различных партий, изготовленных за контролируемый период и выдержавших приемо-сдаточные испытания.

6.4.2. Испытания проводят в объеме и последовательности, указанных в табл. 3.

6.4.3. Если выпуск прожекторов был прерван на срок более 6 мес, то перед возобновлением приемки прожекторов должны быть проведены периодические испытания на прожекторах, отобранных из первой изготовленной партии.

6.4.4. Протоколы периодических испытаний предъявляют потребителю по его требованию.

### 6.5. Типовые испытания

6.5.1. Типовые испытания проводят для проверки соответствия прожекторов требованиям настоящего стандарта и стандартов или технических условий на конкретные типы или группы прожекторов при изменении конструкции, технологии, применяемых материалов, если эти изменения могут оказать влияние на качество прожекторов.

6.5.2. Испытания проводят на трех прожекторах. Объем испытаний должен определяться изготовителем по согласованию с потребителем в соответствии с табл. 3 в зависимости от степени возможного влияния предлагаемых изменений на качество прожекторов.

6.5.3. Результаты типовых испытаний оформляют протоколом. Протокол типовых испытаний предъявляется потребителю по его требованию.

6.6. При входном контроле прожекторов потребитель должен применять планы контроля и методы испытаний, указанные в настоящем стандарте и технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

За партию принимают прожекторы одного типа, оформленные одним документом о качестве.

## 7. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

7.1. Электроизмерительная аппаратура и общие условия проведения испытаний — по ГОСТ 17677—82.

7.2. Измерение сопротивления изоляции прожектора проводят без ламп.

При испытании изолирующие втулки, устройства для защиты от натяжений и скручивания, скобы зажимов и другие детали, служащие для крепления проводов, провода (кабели) покрывают металлической фольгой или заменяют штырем того же диаметра.

Сопротивление изоляции измеряют мегомметром постоянного тока напряжением 100 В для цепей с рабочим напряжением до 42 В и напряжением не менее 500 В для цепей с рабочим напряжением свыше 42 В. Отсчет показаний, определяющих сопротивление изоляции, проводят по истечении 1 мин после подачи напряжения. При приемо-сдаточных испытаниях отсчет допускается проводить непосредственно после установления показаний прибора.

7.3. Испытание электрической прочности изоляции проводят на прожекторах, подготовленных к испытанию, и в местах согласно п. 2.6.

Испытание проводят от источника синусоидального тока частоты 50 Гц и мощностью не менее 1,5 кВ·А. Испытательное напряжение плавно, в течение не более 20 с, поднимают от нуля до требуемой величины, поддерживают не менее 1 мин, а затем плавно, в течение не более 10 с, снимают до нуля.

Результаты испытаний считают удовлетворительными, если не произошло перекрытия или пробоя изоляции прожектора.

Токи поверхностного разряда, не вызывающие падения напряжения, не учитываются при оценке результатов испытаний.

7.4. Измерение максимальной силы света и углов рассеяния в горизонтальной и вертикальной плоскостях должно производиться в соответствии с ГОСТ 17677—82.

Установка ламп в фокусе оптической системы прожектора должна проводиться с помощью шаблона.

Установка ламп в действительном фокусе прожектора должна проводиться так, чтобы на экране, расположенном вертикально на расстоянии не менее 20 м от прожектора, было получено световое пятно минимальных размеров. Минимальный размер пятна определяется визуально. Окончательная оценка фокусировки прожектора, дается по измерительному прибору, регистрирующему значение максимальной силы света. Прожектор должен устанавливаться на фотометрическом стенде, имеющем лимбы для отсчета углов с погрешностью  $\pm 0,5^\circ$  в нормальном положении.

Расстояние фотометрирования должно соответствовать указанному в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов и оставаться постоянным при измерении.

Фокус прожектора при измерениях должен совпадать с центром вращения поворотного устройства.

Силу света ( $I_n$ ) в направлении  $\alpha$ ,  $\beta$ , кд, определяют по формуле

$$I_n = K \cdot I_{\alpha, \beta},$$

где  $K = \frac{\Phi_n}{\Phi_\alpha}$  — коэффициент пересчета;

$\Phi_n$  — номинальный световой поток лампы, лм;

$\Phi_\alpha$  — световой поток лампы, лм;

$I_{\alpha, \beta}$  — значение силы света в направлении  $\alpha$ ,  $\beta$ , кд.

Световой поток лампы должен измеряться по методике, указанной в стандартах или технических условиях на эти лампы, при этом световой поток разрядных ламп должен измеряться с пускорегулирующим аппаратом испытуемого прожектора.

7.5. Испытания на радиопомехи проводят по ГОСТ 16842—82.

При испытании заземление прожектора должно осуществляться путем присоединения его к нулевому проводу.

7.6. Проверку фиксации прожектора проводят, фиксируя рукой прожектор во всех возможных рабочих положениях (но не менее чем в трех, включая крайние и средние положения).

#### 7.7. Методы климатических испытаний

7.7.1. Общие положения — по ГОСТ 17677—82.

7.7.2. Измерение теплового режима проводят по ГОСТ 17677—82, при этом: время установления теплового режима не менее:

2,0 ч — для прожекторов с лампами накаливания;

4,0 ч — для прожекторов с разрядными лампами.

7.7.3. Испытание на влагоустойчивость прожекторов проводят по методу 207 ГОСТ 16962—71.

За 15 мин до окончания пребывания прожектора в камере влажности проверяют сопротивление изоляции по п. 7.2 и электрическую прочность изоляции по п. 7.3, при этом значение испытательного напряжения должно составлять 0,6 значения, нормируемого для нормальных климатических условий испытаний.

7.7.4. Термостойкость защитных стекол и преломлятелей должна проверяться на находящихся в нормальном положении прожекторах с установленными лампами.

Прожектор должен проработать не менее 2 ч в помещении, соответствующем требованиям ГОСТ 17677—82.

После этого прожектор подвергают равномерному обрызгиванию водой с интенсивностью  $(5 \pm 2)$  мм в 1 мин. Температура воды должна быть от 6 до 20°C. Вода должна падать вертикально, а прожектор должен быть повернут сначала вверх на 45°, а потом вниз на 45° от нормального положения или на максимально возможный угол, если он для данного типа прожектора меньше 45°.

Время обрызгивания в каждом положении — не менее 5 мин.

Результаты проверки считают удовлетворительными, если не произошло разрушения преломлятелей и защитных стекол или на них не появилось трещин.

7.8. Испытание на стойкость к воздействию длительного крена, дифферента, бортовой и килевой качки проводится на стенде, обеспечивающем возможность наклонов (при крене и дифференте) с фиксацией в крайних положениях и качаний (при качке).

Период качаний 7—9 с. Время испытаний при крене и дифференте не менее 5 мин в каждом положении. Общее время испытаний на качку 15 мин. Прожектор, закрепленный на платформе стенда в нормальном положении, включают и подвергают последовательно наклонам, имитирующим крен и дифферент, затем бортовую и килевую качку. Результаты проверки считают удовлетво-

рительными, если прожекторы во время и после испытаний сохранили свою работоспособность.

7.9. Проверка консервации и упаковки прожекторов проводится по ГОСТ 23216—78.

7.10. Проверка воздействия на прожекторы механических факторов внешней среды в условиях транспортирования проводится по ГОСТ 23216—78. При наличии манипуляционного знака «Осторожно, хрупкое!» по ГОСТ 14192—77 испытание на удар при свободном падении не проводится. Результаты испытания считаются удовлетворительными, если не произошло нарушения покрытий, выпадания и смещения деталей прожекторов, разрушения стеклоизделий и прожекторы остались работоспособными.

## 8. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1. На корпусе или на одной из несъемных в процессе эксплуатации деталей прожектора должна быть нанесена несмываемая отчетливая маркировка по ГОСТ 18620—80, содержащая:

товарный знак предприятия-изготовителя;

условное обозначение прожектора;

номинальное напряжение, В, при этом на прожекторах, предназначенных для работы при напряжении 380 В, должен быть на видном месте указан хорошо различимый отличительный знак электрического напряжения по ГОСТ 12.4.027—76 с указанием напряжения (380 В);

номинальную частоту, Гц (если она отличается от 50 Гц) для прожекторов с разрядными лампами;

номинальную мощность лампы, Вт;

степень защиты оболочки по ГОСТ 14254—80;

надпись «Сделано в СССР» на русском языке или языке, указанном в заказ-наряде внешнеторгового объединения, при поставках на экспорт;

изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67 для прожекторов высшей категории качества; при поставках на экспорт — по требованию внешнеторговых объединений;

тип лампы (если это необходимо для правильной эксплуатации);

обозначение технических условий, по которым выпускается прожектор. При поставке на экспорт — обозначение настоящего стандарта.

8.2. На транспортной таре должна быть нанесена маркировка по ГОСТ 14192—77 со следующими манипуляционными знаками:

«Осторожно, хрупкое!», «Крюками непосредственно не брать», «Бойтесь сырости», «Верх, не кантовать», а также должен быть указан способ складирования.

8.3. Способ нанесения маркировки должен указываться в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

8.4. Упаковка, транспортирование, хранение и консервация прожекторов должны соответствовать ГОСТ 23216—78, а при поставках в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы дополнительно должны соответствовать требованиям ГОСТ 15846—79.

Вид внутренней упаковки и транспортной тары должен быть указан в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

8.5. Условия транспортирования прожекторов в части воздействия механических и климатических факторов внешней среды должны быть указаны в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

8.6. Условия хранения и срок сохраняемости прожекторов должны указываться в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

#### **9. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

9.1. Эксплуатация прожекторов должна производиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

9.2. Средняя суммарная трудоемкость технического обслуживания за год эксплуатации должна быть указана в технических условиях на конкретные типы или группы прожекторов.

#### **10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие прожекторов требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года с момента ввода прожектора в эксплуатацию.

Для прожекторов, поставляемых на экспорт, гарантийный срок эксплуатации 24 мес со дня ввода прожекторов в эксплуатацию, но не более 30 мес с момента их проследования через Государственную границу СССР.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

## ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
Нормальное положение прожектора	Положение прожектора, при котором его оптическая ось параллельна горизонтальной плоскости
Действительный фокус оптической системы прожектора	Условная точка внутри прожектора, при помещении в которую светового центра лампы кривая силы света прожектора в наименьшей степени отличается от расчетной
Прожектор заливающего света	Осветительный прожектор для общего освещения больших открытых пространств и поверхностей

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Пункт 3.2.9. Заменить ссылку: ГОСТ 17557—80 на ГОСТ 17557—88.

Пункт 3.2.12. Таблица 2. Графа «Предельная температура нагрева, °С». Для первого абзаца заменить значение: 90 на 210.

Пункт 3.4.1 исключить.

Пункт 4.1. Исключить слова: «ГОСТ 12.2.050—80 и».

Пункт 6.3.1. Таблицу 3 дополнить примечанием — 4: «4. В технически обоснованных случаях допускается изменение последовательности проведения испытаний».

Пункт 6.4.1. Заменить слово «шесть» на 12.

Пункт 6.1.3. Исключить слова: «на проекторах, отобранных на первой изготовленной партии».

*(Продолжение см. с. 206)*

Пункт 8.1. Четвертый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 12.4.027—76 на ГОСТ 12.4.026—76;

девятый абзац. Заменить слова: «ГОСТ 1.9-67 для прожекторов высшей категории качества» на «для прожекторов, которым он присвоен».

(ИУС № 8 1990 г.)

Редактор *В. С. Аверина*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *М. М. Герасименко*

Сдано в наб. 18.03.86 Подп. в печ. 18.04.86 1,0 усл. п. л. 1,125 усл. кр.-отт. 1,11 уч.-изд. л.  
Тираж 4000 Цена 5 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.

..... Вильямсбургская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 2218.