ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

КИНОПРОЕКТОРЫ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.461—86

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 778.55:658.562:006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

КИНОПРОЕКТОРЫ

Номенклатура показателей

Product-quality index system.
Motion-picture projectors.
Nomenclature of indices

ГОСТ 4.461—86

ОКСТУ 0004, 4401

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 декабря 1986 г. № 4415 срок введения установлен

с 01.01.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества любительских кинопроекторов, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на кинопроекторы, ТЗ на ОКР, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ).

Код продукции по ОКП: 44 4300.

Алфавитный перечень показателей качества кинопроекторов приведен в справочном приложении 1.

Термины, применяемые в настоящем стандарте, и пояснения к ним приведены в справочном приложении 2.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КИНОПРОЕКТОРОВ

1.1. Номенклатура показателей качества любительских кинопроекторов и характеризуемые ими свойства приведены в табл. 1.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1987

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. **Полезный световой поток**, лм	$F_{пол}$	Яркость изображения
1.2. **Равномерность освещенности экрана**	—	Качество изображения
1.3. **Разрешающая способность**, $мм^{-1}$	—	То же
1.4. **Степень автоматизации кинопоказа**	—	Оперативность управления процессом проецирования
1.5. Освещенность встроенного экрана, лк	E	Оптимальные условия наблюдения изображения
1.6. Увеличение изображения на встроенном экране (ГОСТ 7427—76), крат	β	То же
1.7. Размеры встроенного экрана, мм	—	Техническая возможность
1.8. Фокусное расстояние; диапазон изменения фокусного расстояния объектива (ГОСТ 25205—82) мм	f'	Техническая возможность
1.9. Относительное отверстие объектива (ГОСТ 7427—76)	$\frac{1}{D/f'}$	Светосила объектива
1.10. Формат фильма, мм	—	Назначение и техническая возможность
1.11. «Тяга» изображения	—	Качество изображения
1.12. **Неустойчивость фильма в кадровом окне кинопроектора**, мм	—	Качество изображения
1.13. Пределы перемещения кадра в кадровом окне, мм	—	Техническая возможность
1.14. Частота проекции: диапазон изменения частоты проекции, $с^{-1}$	—	То же
1.15. Емкость бобин, кассет, м	—	»
1.16. Источник света: тип; рабочее напряжение, В; потребляемая мощность, Вт	—	»
1.17. Частотный диапазон звукового канала (ГОСТ 24375—80), Гц	—	Качество записи и воспроизведения звука
1.18. Коэффициент детонации (ГОСТ 13699—80), %	—	Качество записи и воспроизведения звука
1.19. Выходная мощность звукоусилительного устройства, Вт	—	То же
1.20. Работоспособность кинопроектора при колебаниях напряжения питания	—	Сохранение работоспособности
1.21. Габаритные размеры, мм	—	Удобство эксплуатации

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. **Установленная календарная продолжительность безотказной эксплуатации; установленная безотказная наработка** (ГОСТ 27.003—83, ГОСТ 27.002—83), ч, лет, цикл	$T_{бу}$, $T_у$ (ГОСТ 27.003—83)	Безотказность
2.2. **Установленный срок службы; установленный ресурс,** (ГОСТ 27.003—83), ч, лет, цикл	$T_{сл.у}$, $T_{р.у}$ (ГОСТ 27.003—83)	Долговечность
2.3. Среднее время восстановления работоспособного состояния (ГОСТ 27.002—83), ч	$T_в$ (ГОСТ 27.003—83)	Ремонтопригодность
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ		
3.1. **Масса, удельная масса** кг/км	—	Экономичность по расходу материалов
3.2. **Потребляемая мощность,** Вт	—	Экономичность по расходу электроэнергии
4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
4.1. Уровень звука работающего без фильма кинопроектора (ГОСТ 12.1.003—83), дБА	—	Совершенство конструкции
4.2. Показатель соответствия условиям жизнедеятельности и работоспособности человека, балл	—	Удобство демонстрации фильма, совершенство конструкции
5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
5.1. Показатель организованности объемно-пространственной структуры, балл	—	Целостность композиции
5.2. Показатель функционально-конструктивной приспособленности, балл	—	Рациональность формы и удобство эксплуатации
5.3. Показатель стилевого соответствия, балл	—	Информационная выразительность
5.4. Показатель тщательности покрытий и отделки, четкости исполнения и устойчивость к повреждениям, балл	—	Совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ		
6.1. Трудоемкость изготовления (ГОСТ 14.205—83), чел.-ч	—	Затраты труда, материальных и энергетических ресурсов на изготовление изделия
6.2. Материалоемкость (ГОСТ 14.205—83), кг	—	
6.3. Энергоемкость, кВт · ч	—	
7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ		
7.1. Устойчивость к транспортной тряске	—	Приспособленность к транспортированию
7.2. Устойчивость к воздействию температуры и влажности в упаковке при транспортировании	—	То же
8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ		
8.1. Коэффициент применяемости (ГОСТ 23945.0—80), %	$K_{пр}$	Уровень унификации
8.2. Коэффициент повторяемости (ГОСТ 23945.0—80)	$K_{пов}$	То же
8.3. Коэффициент межпроектной унификации, %	$K_{м.т}$	»
9. ПОКАЗАТЕЛИ ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ		
9.1. Показатель патентной защиты	$П_{п.з}$	Степень защиты авторскими свидетельствами
9.2. Показатель патентной чистоты	$П_{п.ч}$	Возможность реализации за рубежом
10. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ		
10.1. Электрическое сопротивление изоляции, мОм	—	Электробезопасность обслуживающего персонала
10.2. Электрическая прочность изоляции, кВ	—	То же
11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
11.1. Уровень индустриальных помех (ГОСТ 23511—79	—	Наличие помех в полосе радиочастот

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
12. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
12.1. Розничная цена, руб.	—	Потребительский спрос
12.2. Лимитная цена, руб	—	Затраты на изготовление
12.3. Экономический эффект, тыс. руб.	—	Рентабельность

Примечания:
1. Основные показатели качества набраны полужирным шрифтом.
2. Номенклатура показателей качества в зависимости от специфических особенностей кинопроекторов может быть дополнена.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КИНОПРОЕКТОРОВ

2.1. Перечень основных показателей качества:

полезный световой поток;

равномерность освещенности;

разрешающая способность;

степень автоматизации;

неустойчивость фильма в кадровом окне кинопроектора;

установленная календарная продолжительность безотказной эксплуатации;

установленная безотказная наработка;

установленный срок службы;

установленный ресурс;

масса;

удельная масса;

потребляемая мощность.

2.2. Применяемость показателей качества кинопроекторов, включаемых в ТЗ на НИР, государственные стандарты с перспективными требованиями, в разрабатываемые и перспективные стандарты на продукцию, технические условия, карты технического уровня и качества продукции, ТЗ на ОКР, приведена в табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Применяемость по подгруппам однородной продукции				Применяемость показателя в НТД				
	Кинопроекторы				ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
	Незвуковые для фильмов формата 8 мм типа С	Незвуковые для фильмов форматов 8 мм и 8 мм типа С	Звуковые для фильмов формата 8 мм типа С	Со встроенным экраном					
1.1	+	+	+	±	+	+	+	+	+
1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1.4	+	+	+	+	+	+	+	+	±
1.5	—	—	—	+	—	—	±	+	+
1.6	—	—	—	+	—	—	+	+	+
1.7	—	—	—	±	—	—	+	+	+
1.8	+	+	+	±	—	+	+	+	+
1.9	+	+	+	+	—	+	+	+	+
1.10	+	+	+	+	—	+	+	+	+
1.11	+	+	+	+	—	+	+	+	+
1.12	+	+	+	±	+	+	+	+	—
1.13	+	+	+	+	—	+	+	+	+
1.14	+	+	+	+	—	+	+	+	+
1.15	+	+	+	+	—	+	±	+	±
1.16	+	+	+	+	—	+	±	+	±
1.17	—	—	+	+	—	—	±	±	±
1.18	—	—	+	±	—	—	±	±	—
1.19	—	—	+	±	—	—	±	+	+
1.20	+	+	+	+	—	+	+	+	+
1.21	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.1	+	+	+	+	+	+	+	±	±
2.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение табл. 2

Номер показателя по табл. 1	Применяемость по подгруппам однородной продукции				Применяемость показателя в НТД				
	Кинопроекторы				ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
	Немые для фильмов формата 8 мм типа С	Немые для фильмов форматов 8 мм и 8 мм типа С	Звуковые для фильмов формата 8 мм типа С	Со встроенным экраном					
4.1	+	+	+	+	—	±	±	±	±
4.2	+	+	+	+	—	—	±	—	±
5.1	+	+	+	+	—	—	±	—	±
5.2	+	+	+	+	—	—	±	—	±
5.3	+	+	+	+	—	—	±	—	±
5.4	+	+	+	+	—	—	±	—	±
6.1	+	+	+	+	—	—	±	—	±
6.2	+	+	+	+	—	—	±	—	±
6.3	+	+	+	+	—	—	±	—	±
7.1	+	+	+	+	—	—	±	—	±
7.2	+	+	+	+	—	—	±	—	±
8.1	+	+	+	+	—	—	±	—	±
8.2	+	+	+	+	—	—	±	—	±
8.3	+	+	+	+	+	—	±	—	±
9.1	+	+	+	+	—	—	±	—	±
9.2	+	+	+	+	—	—	±	—	±
10.1	+	+	+	+	—	—	±	—	±
10.2	+	+	+	+	—	—	±	—	±
11.1	+	+	+	+	—	±	±	+	±
12.1	+	+	+	+	—	—	±	—	±
12.2	+	+	+	+	—	—	±	—	±
12.3	+	+	+	+	—	—	±	—	±

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак «±» — ограниченную применяемость.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Время восстановления работоспособного состояния среднее	2.3
Диапазон изменения фокусного расстояния объектива	1.8
Диапазон изменения частоты проекции	1.14
Диапазон звукового канала частотный	1.17
Емкость бобин, кассет	1.15
Источник света	1.16
Коэффициент детонации	1.18
Коэффициент межпроектной унификации	8.3
Коэффициент повторяемости	8.2
Коэффициент применяемости	8.1
Масса	3.1
Масса удельная	3.1
Материалоемкость	6.2
Мощность звукоусилительного устройства выходная	1.19
Мощность потребляемая	3.2
Наработка безотказная установленная	2.1
Неустойчивость фильма в кадровом окне проектора	1.12
Освещенность встроенного экрана	1.5
Отверстие объектива относительное	1.9
Показатель организованности объемно-пространственной структуры	5.1
Показатель патентной защиты	9.1
Показатель патентной чистоты	9.2
Показатель стилевого соответствия	5.3
Показатель соответствия условиям жизнедеятельности и работоспособности человека	4.2
Показатель тщательности покрытий и отделки, четкости исполнения и устойчивость к повреждениям	5.4
Показатель функционально-конструктивной приспособленности	5.2
Поток световой полезный	1.1
Пределы перемещения кадра в кадровом окне	1.13
Продолжительность безотказной эксплуатации календарная установленная	2.1
Прочность изоляции электрическая	10.2
Работоспособность кинопроектора при колебаниях напряжения питания	1.20
Равномерность освещенности экрана	1.2
Размеры габаритные	1.21
Размеры встроенного экрана	1.7
Расстояние фокусное	1.8
Ресурс установленный	2.2
Сопротивление изоляции электрическое	10.1
Способность разрешающая	1.3
Срок службы установленный	2.2
Степень автоматизации кинопоказа	1.4
Трудоемкость изготовления	6.1
«Тяга» изображения	1.11
Увеличение изображения на встроенном экране	1.6
Уровень звука работающего без фильма кинопроектора	4.1
Уровень индустриальных помех	11.1

Устойчивость к воздействию температуры и влажности в упаковке при транспортировании	7.2
Устойчивость к транспортной тряске	7.1
Формат фильма	1.10
Цена лимитная	12.2
Цена розничная	12.1
Частота проекции	1.14
Энергоемкость	6.3
Эффект экономический	12.3

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Наименование показателя качества	Номер показателя по табл. 1	Пояснение
Неустойчивость фильма	1.12	Размер несовпадения одноименных точек изображения последовательных кадров в вертикальном и горизонтальном направлениях
Полезный световой поток	1.1	Световой поток, ограниченный площадью изображения кадрового окна кинопроектора с учетом светового КПД обтюратора
Равномерность освещенности	1.2	Распределение светового потока на экране
Степень автоматизации кинопоказа	1.4	Наличие устройств, обеспечивающих автоматическое или полуавтоматическое функционирование кинопроектора
«Тяга» изображения	1.11	Полосы на киноэкране, идущие вверх и вниз от светлых или темных мест изображения в кадрах кинофильма
Удельная масса	3.1	Отношение массы кинопроектора к световому потоку
Частота проекции	1.14	Число кадров, проецируемых на экран в одну секунду

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *В. И. Варенцова*

gost.e-ecolog.ru

Подп. в печ. 19.03.87 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,67 уч.-изд. л.
Тир. 3000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 178