



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
АППАРАТЫ КИНОСЪЕМОЧНЫЕ**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.463—86

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

Система показателей качества продукции

АППАРАТЫ КИНОСЪЕМОЧНЫЕ

Номенклатура показателей

Product-quality index system.

Motion-picture cameras.

Nomenclature of indices

ГОСТ
4.463—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 киносъемочных аппаратов, 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 киносъемочные аппараты, ТЗ на ОКР, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ).

Код продукции по ОКП: 44 4700.

Алфавитный перечень показателей качества киносъемочных аппаратов приведен в справочном приложении 1.

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

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КИНОСЪЕМОЧНЫХ АППАРАТОВ

1.1. Номенклатура показателей качества киносъемочных аппаратов и характеризующие ими свойства приведены в табл. 1.

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризующего свойства |
|--|---------------------------------|--|
| 1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ | | |
| 1.1. Диапазон изменения фокусного расстояния объектива; фокусное расстояние объектива (ГОСТ 25205—82), мм | f' | Изменение масштаба изображения |
| 1.2. Погрешность автоматической отработки экспозиции, ступень | — | Технические возможности |
| 1.3. Степень автоматизации кино съемки | — | Оперативность управления киносъемкой |
| 1.4. Относительное отверстие объектива (ГОСТ 7427—76) | D/f' | Светосила объектива |
| 1.5. Частота съемки, c^{-1} | — | Технические возможности |
| 1.6. Разрешающая способность, $мм^{-1}$: в центре кадра, по краю кадра (ГОСТ 25502—82) | — | Качество изображения |
| 1.7. Пределы диафрагмирования объектива | — | Эксплуатационные возможности |
| 1.8. Формат кадра (ГОСТ 16973—71), мм | — | Технические возможности |
| 1.9. Наличие автозума | — | Эксплуатационные возможности |
| 1.10. Способ фокусировки объектива | — | То же |
| 1.11. Ближний предел фокусировки, м | — | Максимальный масштаб изображения |
| 1.12. Макросъемка | — | Технические возможности |
| 1.13. Диапазон чисел светочувствительности, вводимых в экспонометрическое устройство, единиц ГОСТ, ИСО, ASA, ДИН | — | То же |
| 1.14. Емкость кассеты (бобины), м | — | » |
| 1.15. Неустойчивость кадра, мм | — | Совершенство конструкции и качество наблюдаемого на экране изображения |
| 1.16. Потребляемый ток при съемке, мА | I (ГОСТ 8.417—81) | Энергетическая экономичность механизма |
| 1.17. Частотный диапазон звукового канала (ГОСТ 24375—80), Гц | — | Качество записи звука |
| 1.18. Коэффициент детонации звукового канала (ГОСТ 13699—80), % | — | То же |

Продолжение табл. 1

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризваемого свойства |
|---|---------------------------------|---|
| 1.19. Автоматическая регулировка уровня записи звука, дБА | — | Техническая возможность |
| 1.20. Цейтраферная съемка | — | То же |
| 1.21. Возможность «наплыва» | — | » |
| 1.22. Контроль транспортирования киноплёнки лентопротяжным механизмом | — | » |
| 1.23. Индикация уровня освещенности | — | » |
| 1.24. Дистанционное управление | — | » |
| 1.25. Габаритные размеры, мм | — | Удобство эксплуатации |

2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

| | | |
|---|---|--------------------|
| 2.1. Установленная календарная продолжительность безотказной эксплуатации; установленная безотказная наработка (ГОСТ 27.003—83, ГОСТ 27.002—83), ч, лет, цикл | $T_{з.у}, T_{р.у}$ (ГОСТ 27.003—83) | Безотказность |
| 2.2. Установленный срок службы; установленный ресурс (ГОСТ 27.003—83), ч, лет, цикл | $T_{с.л.у}, T_{р.у}$ (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, кг/мм | — | Экономичность по расходу материалов |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------|

4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| | | |
|--|---|---|
| 4.1. Уровень звука работающего киносъёмочного аппарата, дБА | — | Совершенство конструкции, комфортность |
| 4.2. Показатель соответствия условиям жизнедеятельности и работоспособности человека, балл | — | Удобство выполнения подготовительных и съёмочных операций, совершенство конструкции |

Продолжение табл. 1

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризуемого свойства |
|----------------------------------|---------------------------------|--|
|----------------------------------|---------------------------------|--|

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 стиливого соответствия, балл | — | Информационная выразительность |
| 5.4. Показатель тщательности покрытий и отделки, четкости исполнения и устойчивости к повреждениям шкал и надписей, балл | — | Совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида |

6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

| | | |
|---|----------------|---|
| 6.1. Трудоемкость изготовления (ГОСТ 14.205—83), чел.-ч | $T_{\text{н}}$ | Затраты труда, материальных и энергетических ресурсов |
| 6.2. Материалоемкость (ГОСТ 14.205—83), кг | — | на изготовление изделия |
| 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), % | $K_{\text{пр}}$ | Уровень унификации |
| 8.2. Коэффициент повторяемости (ГОСТ 23945.0—80) | $K_{\text{п}}$ | То же |
| 8.3. Коэффициент унификации, % | $K_{\text{м.у}}$ | > |

9. ПОКАЗАТЕЛИ ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ

| | | |
|-----------------------------------|------------------|---|
| 9.1. Показатель патентной защиты | $L_{\text{п.з}}$ | Степень защиты авторскими свидетельствами |
| 9.2. Показатель патентной чистоты | $L_{\text{п.ч}}$ | Возможность реализации за рубежом |

Продолжение табл. 1

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризуемого свойства |
|---------------------------------------|---------------------------------|--|
| 10. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | |
| 10.1. Розничная цена, руб. | — | Потребительский спрос |
| 10.2. Лимитная цена, руб. | — | Затраты на изготовление |
| 10.3. Экономический эффект, тыс. руб. | — | Рентабельность |

Примечания:

1. Основные показатели качества набраны полужирным шрифтом.
2. Номенклатура показателей качества в зависимости от специфических особенностей киносъёмочных аппаратов может быть дополнена.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КИНОСЪЁМОЧНЫХ АППАРАТОВ

2.1. Перечень основных показателей качества:

фокусное расстояние объектива;
 диапазон изменения фокусного расстояния объектива;
 погрешность автоматической обработки экспозиции;
 степень автоматизации киносъёмки;
 относительное отверстие объектива;
 разрешающая способность в центре кадра, по краю кадра;
 неустойчивость кадра;
 установленная календарная продолжительность безотказной эксплуатации;
 установленная безотказная наработка;
 установленный срок службы;
 установленный ресурс;
 масса;
 удельная масса.

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

| Номер показателя по табл. 1 | Применяемость показателя в НТД | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------|----|----|
| | ТЗ на НИР ГОСТ ОТТ | Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ) | ТЗ на ОКР | ТУ | КУ |
| 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 | — | — | ± | ± | ± |
| 1.22 | — | — | + | ± | ± |
| 1.23 | — | — | + | + | ± |
| 1.24 | — | — | ± | ± | ± |
| 1.25 | — | — | + | + | ± |
| 2.1 | + | + | + | + | ± |
| 2.2 | + | + | + | + | ± |
| 2.3 | — | + | + | ± | ± |
| 3.1 | + | + | + | + | ± |
| 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 | — | — | ± | — | ± |

Продолжение табл. 2

| Номер показателя по табл. 1 | Применяемость показателя в НТД | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------|----|----|
| | ТЗ на НИР ГОСТ ОТТ | Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ) | ТЗ на ОКР | КУ | ТУ |
| 9.1 | — | — | + | — | ± |
| 9.2 | — | — | + | — | ± |
| 10.1 | — | — | ± | — | ± |
| 10.2 | — | — | ± | — | ± |
| 10.3 | — | — | ± | — | ± |

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

| | |
|--|------|
| Возможность «наплыва» | 1.21 |
| Время восстановления работоспособного состояния среднее | 2.3 |
| Диапазон изменения фокусного расстояния объектива | 1.1 |
| Диапазон звукового канала частотный | 1.17 |
| Диапазон чисел светочувствительности, вводимых в экспонометрическое устройство | 1.13 |
| Емкость кассеты (бобины) | 1.14 |
| Индикация уровня освещенности | 1.23 |
| Контроль транспортирования киноплёнки лентопротяжным механизмом | 1.22 |
| Коэффициент детонации звукового канала | 1.18 |
| Коэффициент межпроектной унификации | 8.3 |
| Коэффициент повторяемости | 8.2 |
| Коэффициент применяемости | 8.1 |
| Макросъемка | 1.12 |
| Масса | 3.1 |
| Масса удельная | 3.1 |
| Материалоемкость | 6.2 |
| Наличие автозума | 1.9 |
| Наработка установленная безотказная | 2.1 |
| Неустойчивость кадра | 1.15 |
| Отверстие объектива относительное | 1.4 |

| | |
|---|------|
| Погрешность автоматической обработки экспозиции | 1.2 |
| Показатель организованности объемно-пространственной структуры | 5.1 |
| Показатель патентной защиты | 9.1 |
| Показатель патентной чистоты | 9.2 |
| Показатель соответствия условиям жизнедеятельности и работоспособности человека | 4.2 |
| Показатель стилевого соответствия | 5.3 |
| Показатель тщательности покрытий и отделки, четкости исполнения и устойчивости к повреждениям шкал и надписей | 5.4 |
| Показатель функционально-конструктивной приспособленности | 5.1 |
| Предел фокусировки ближний | 1.11 |
| Пределы диафрагмирования объектива | 1.7 |
| Продолжительность безотказной эксплуатации установленная календарная | 2.1 |
| Размеры габаритные | 1.25 |
| Расстояние фокусное объектива | 1.1 |
| Регулировка уровня записи звука автоматическая | 1.19 |
| Ресурс установленный | 2.2 |
| Способность разрешающая (в центре поля, по краю поля) | 1.6 |
| Способ фокусировки объектива | 1.10 |
| Срок службы установленный | 2.2 |
| Степень автоматизации киносъемки | 1.3 |
| Съемка цейтраферная | 1.20 |
| Ток при съемке потребляемый | 1.16 |
| Трудоемкость изготовления | 6.1 |
| Управление дистанционное | 1.24 |
| Уровень звука работающего киносъемочного аппарата | 4.1 |
| Устойчивость к воздействию температуры и влажности в упаковке при транспортировании | 7.2 |
| Устойчивость к транспортной тряске | 7.1 |
| Формат кадра | 1.8 |
| Цена лимитная | 10.2 |
| Цена розничная | 10.1 |
| Частота съемки | 1.5 |
| Эффект экономический | 10.3 |
| Энергоемкость | 6.3 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

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

| Наименование показателя качества | Номер показателя по табл. 1 | Пояснение |
|---|-----------------------------|---|
| Наличие автозума | 1.9 | Устройство для автоматического изменения фокусного расстояния |
| Ближний предел фокусировки | 1.11 | Минимально допустимое расстояние съемки |
| Возможность «напыла-ва» | 1.21 | Плавная смена одного изображения другим, во время которой новое изображение постепенно появляется на фоне исчезающего изображения |
| Макросъемка | 1.12 | Съемка мелких объектов в крупном масштабе |
| Неустойчивость кадра | 1.15 | Несовпадение одноименных точек последовательных кадров в вертикальном и горизонтальном направлениях |
| Погрешность автоматической отработки экспозиции | 1.2 | Отношение экспозиции отработанной камерой к номинальной |
| Способ фокусировки объектива | 1.10 | Определение расстояния до объекта съемки или способ наводки объектива на резкость |
| Удельная масса | 3.1 | Отношение массы киносъемочного аппарата к относительному отверстию объектива, деленному на неустойчивость кадра |
| Цейтраферная съемка | 1.20 | Замедленная киносъемка с постоянным заданным интервалом времени между экспонированием отдельных последовательных кадров |
| Частота съемки | 1.5 | Число кадров, экспонируемых за одну секунду при съемке фильма |

Редактор *М. В. Глушкова*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *Е. И. Евтева*

Сдано в наб. 24.01.87 Подп. в печ. 25.03.87 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,62 уч.-изд. л.
Тир. 5000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 191