

ОБЪЕКТИВЫ КИНОСЪЕМОЧНЫЕ 16ОКС1-6-1, 16ОКС9-150-1, 16ОКС7-200-1, 16ОКС6-300-1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОКС1-5, 9-1.000, ОКС9-150-1.000,
ОКС7-200-1.000, ОКС6-300-1.000 ТО

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации (ТО) распространяется на объективы киносъемочные (далее объективы) 16ОКС1-6-1, 16ОКС9-150-1, 16ОКС7-200-1, 16ОКС6-300-1.

Техническое описание предназначено для ознакомления с конструкцией объективов и содержит сведения, необходимые для полного использования технических возможностей объективов и правильной их эксплуатации.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

2.1. Объективы предназначены для съемки 16-мм фильмов. Конструкция объективов позволяет устанавливать их в киносъемочные аппараты 4КСР, 16С×2М и во все другие аппараты, присоединительные размеры которых соответствуют требованиям ОСТ 19-144-83.

2.2. Объективы выпускаются в исполнении У1.1 ГОСТ 15150-69 и предназначены для работы в районах умеренного климата при температуре воздуха от минус 30 до +40°С, относительной влажности до 95% при 25°С.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Наименование параметра	Величина параметра			
	16OKC1-6-1	16OKC9-150-1	16OKC7-200-1	16OKC6-300-1
Фокусное расстояние, мм	5,9±0,3	150±7,5	200±10	300±15
Геометрическое относительное отверстие	1:4,8	1:2,7	1:2,8	1:3,5
Наименьшее геометрическое относительное отверстие	1,22	1:22	1:22	1:22
Угол поля зрения в пространстве предметов	100°36'	5°	3°44'	2°22'

4

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание	
Объектив кинесъемочный 16OKC1-6-1	ORC1-5,9-1,000	1		
	ORC1-5,9-1,055	1		
	ТУ17 РСФСР 18-7197-76	1		
	Фланель белая, 50×50 см	ГОСТ 7259-76	1	
	Футляр	2К 1299.000	1	
Объектив кинесъемочный 16OKC9-150-1	OKC9-150-1,000	1		
	OKC9-150-1,019	1		
	ТУ17 РСФСР 18-7197-76	1		
	Фланель белая, 50×50 см	ГОСТ 7259-77	1	
	Футляр	2К 1325.000	1	

6

5. УСТРОЙСТВО ОБЪЕКТИВОВ

Внешний вид объективов представлен на рис. 1—4. Фокусировка осуществляется вращением кольца 1 (см. рис. 2—4) со шкалой дистанций. Отсчет производится относительно индекса.

Объектив 16OKC1-6-1 (см. рис. 1) не имеет шкалы дистанций. Конструкция объектива позволяет вести съемку предметов, которые расположены на расстоянии от 0,45 м до ∞. При съемке предметов, расположенных на более близком расстоянии, необходимо диафрагмировать объектив.

Диафрагмирование осуществляется вращением кольца 2 (см. рис. 1—4) со шкалой эффективных относительных отверстий. Отсчет производится относительно индекса.

Для защиты от бокового света применяется бледа 3 (см. рис. 2—4), закрепляемая на корпусе объектива с помощью резьбы.

Крепление объектива к кинесъемочному аппарату осуществляется посредством байонета. На байонете имеется шпонка для правильной установки объектива в аппарат.

Для защиты оптических поверхностей от повреждений предусмотрены защитные колпачки 4.

8

8. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ОБЪЕКТИВА В КИНОСЪЕМОЧНЫЙ АППАРАТ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

8.1. Перед установкой объектива в кинесъемочный аппарат снять задний защитный колпачок и вставить объектив в гнездо объективодержателя так, чтобы шпонка байонета вошла в паз гнезда. Снять передний защитный колпачок. Установить перед объективом автоколлиматор с фокусным расстоянием, превышающим фокусное расстояние объектива не менее чем в два раза ($F=500$ мм для объектива 16OKC6-300-1).

В кадровом окне аппарата установить плоское зеркало. Убедиться в совпадении значений дистанционной шкалы объектива и дистанционной шкалы автоколлиматора (для объектива 16OKC1-6-1 дистанция на шкале автоколлиматора должна быть 0,9 м) по резкому изображению мира. В случае несовпадения проверить рабочее расстояние аппарата, привести его в соответствие с документацией на аппарат.

8.2. Перед кинесъемкой надеть на объектив бленду.

10

Продолжение табл. 1

Наименование параметра	Величина параметра			
	16OKC1-6-1	16OKC9-150-1	16OKC7-200-1	16OKC6-300-1
Фотографическая разрешающая способность, мм ⁻¹ : в центре поля $y'=0$ по краю поля $y'=5,5$ мм	64	50	50	55
	30	25	25	25
Минимальная дистанция съемки, м	—	1,5	2,0	3,0
Рабочий отрезок, мм	52 +0,02	52 +0,03	52 +0,03	52 +0,03
Габаритные размеры, мм: длина (без бленды)	90	141	197	347
	78	74	97	112
Масса, кг	0,37	0,73	1,38	2,27

5

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Объектив кинесъемочный 16OKC7-200-1	OKC7-200-1,000	1	
	OKC7-200-1,025	1	
Бледа	OKC7-200-1,037	1	
Колпачок	ТУ17 РСФСР 18-7197-76	1	
Кисть КХК № 4	ТУ17 РСФСР 18-7197-76	1	
Фланель белая, 50×50 см	ГОСТ 7259-77	1	
Футляр	2К 1327.000	1	
Объектив кинесъемочный 16OKC6-300-1	OKC6-300-1,000	1	
	OKC6-300-1,021	1	
Бледа	ТУ17 РСФСР 18-7197-76	1	
Кисть КХК № 4	ТУ17 РСФСР 18-7197-76	1	
Фланель белая, 50×50 см	ГОСТ 7259-77	1	
Футляр	2К 1329.000	1	

7

6. МАРКИРОВАНИЕ

6.1. На корпусе объектива награвированы: условное обозначение объектива; диафрагменное число наибольшего геометрического относительного отверстия и фокусное расстояние, нанесенное в виде дроби; номер объектива; товарный знак предприятия-изготовителя.

6.2. Футляр имеет фирменную табличку, на которой нанесены: товарный знак завода-изготовителя; условное обозначение объектива.

7. ТАРА

Для хранения и транспортирования объективов предназначены футляры, оклеенные изнутри мягким материалом. В футляре вместе с объективом хранятся принадлежности, паспорт и техническое описание.

9

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Перед установкой объектива в кинесъемочный аппарат необходимо произвести его внешний осмотр. Объектив не должен иметь видимых следов повреждений: царапин, вмятин, сколов на линзах. Шкалы должны вращаться плавно, без заеданий.

9.2. Загрязнения внешних оптических поверхностей, появившиеся при эксплуатации, следует удалять тампоном из ваты (ГОСТ 10477-75), намотанным на деревянную палочку и смоченным смесью этилового ректифицированного спирта (ГОСТ 18300-72) и петролейного эфира марки 40—70 (ТУ6-1244-83).

Чистить оптические поверхности следует круговыми движениями, постепенно переходя от центра линзы к ее краям.

Пыль с наружных оптических поверхностей следует удалять кистью, имеющейся в комплекте объектива, обезжиренной в петролейном эфире. Наружные металлические поверхности допускается чистить хлопчатобумажной салфеткой, смоченной в бензине.

9.3. Во избежание запотевания оптических деталей, при внесении объектива с холода в теплое помещение, нельзя открывать футляр сразу. Необходимо дать объективу возможность прогреться в закрытом футляре.

9.4. Объектив в условиях эксплуатации разборке не подлежит.

11

Техническое обслуживание объектива осуществляется в цехе съемочной техники. Ремонт в период гарантийного срока при соблюдении правил эксплуатации, транспортирования и хранения осуществляется на предприятии-изготовителе.

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

10.1. Объективы необходимо хранить в футлярах в сухом проветриваемом помещении, свободном от паров кислот, щелочей и других веществ, которые могут вызвать повреждение объектива. Температура воздуха в помещении должна быть от +5 до +40°C. Относительная влажность не должна превышать 95% при температуре +25°C.

10.2. Транспортирование объективов в футлярах допускается всеми видами крытого транспорта на любые расстояния при температуре окружающей среды от минус 50 до +50°C.

При транспортировании футляры с объективами необходимо предохранять от падений.

12

ВНЕШНИЙ ВИД ОБЪЕКТИВА 160КС7-200-1

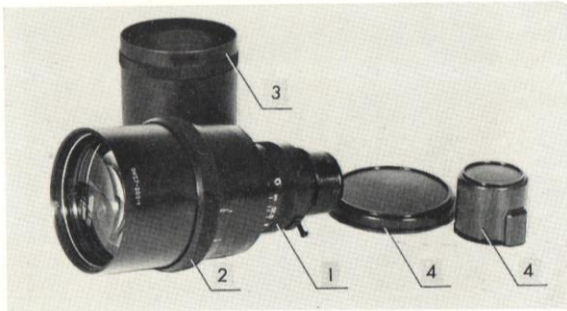


Рис. 3

1 — кольцо со шкалой дистанций; 2 — кольцо со шкалой эффективных относительных отверстий; 3 — бленда; 4 — защитные колпачки.

16

ИЛЛЮСТРАЦИИ

ВНЕШНИЙ ВИД ОБЪЕКТИВА 160КС6-300-1

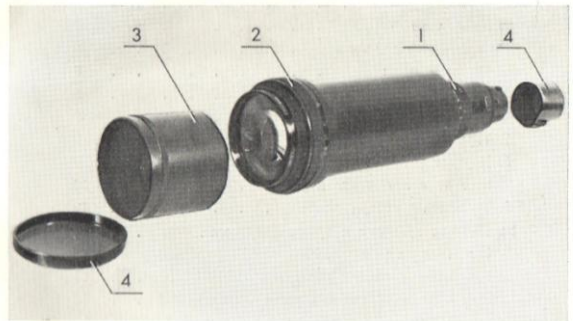


Рис. 4

1 — кольцо со шкалой дистанций; 2 — кольцо со шкалой эффективных относительных отверстий; 3 — бленда; 4 — защитные колпачки.

17

ВНЕШНИЙ ВИД ОБЪЕКТИВА 16ОКС1-6-1

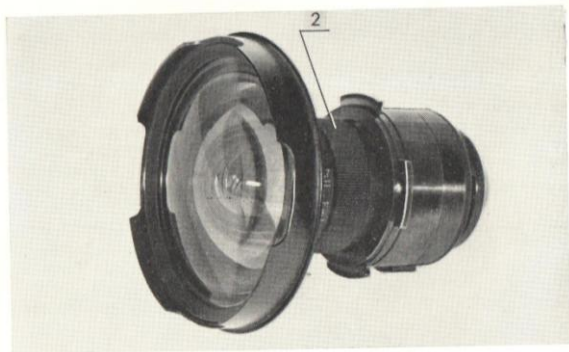


Рис. 1

2 — кольцо со шкалой эффективных относительных отверстий.

ВНЕШНИЙ ВИД ОБЪЕКТИВА 16ОКС9-150-1

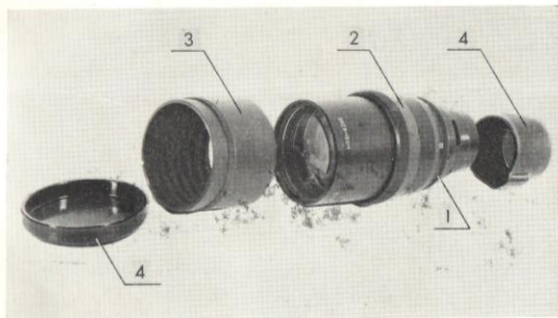


Рис. 2

1 — кольцо со шкалой дистанций; 2 — кольцо со шкалой эффективных относительных отверстий; 3 — бленда; 4 — защитные колпачки.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Назначение	3
3. Технические данные	4
4. Состав изделия	6
5. Устройство объективов	8
6. Маркирование	9
7. Тара	9
8. Порядок установки объектива в киносъемочный аппарат и подготовка к работе	10
9. Техническое обслуживание	11
10. Правила хранения и транспортирование	12
Иллюстрации	
Рис. 1. Внешний вид объектива 16ОКС1-6-1	14
Рис. 2. Внешний вид объектива 16ОКС9-150-1	15
Рис. 3. Внешний вид объектива 16ОКС7-200-1	16
Рис. 4. Внешний вид объектива 16ОКС6-300-1	17