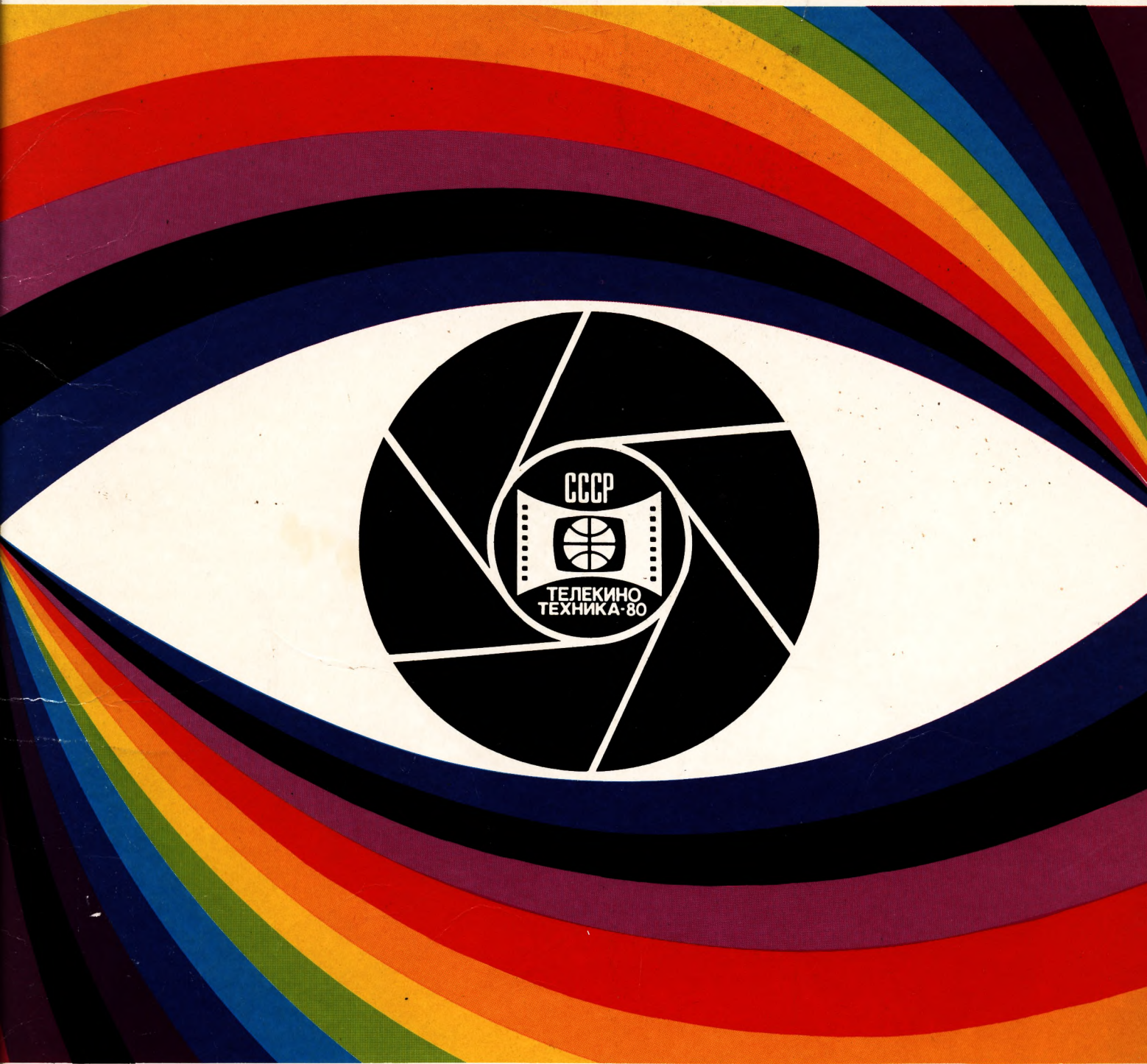


С О В Е Т С К И Е Э К С П О Н А Т Ы
МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80

СССР, Москва, Сокольники 27 февраля - 12 марта 1980 г.



S O V I E T E X H I B I T S
INTERNATIONAL SPECIALIZED EXHIBITION

ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80

USSR, Moscow, Sokolniki February 27 - March 12, 1980



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"



**ПЕРЕДВИЖНЫЕ АППАРАТУРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
КИНОСЪЕМОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ**

1КНК, 1КРК

COMPLETE MOBILE CINE-SHOOTING EQUIPMENT

СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

При создании кинофильмов часто возникает необходимость наряду с павильонными вести натурные и репортажные съемки. В таких случаях труд съемочного коллектива намного облегчают передвижные аппаратурно-технологические комплексы 1КНК и 1КРК.

Передвижной аппаратурно-технологический комплекс

1КНК

Комплекс предназначен для съемок на натуре игровых кинофильмов на черно-белую или цветную киноплёнку с обычным, широкоэкранным и универсальным форматом кадра.

Аппаратура комплекса дает возможность записать на магнитную ленту видеомэгнитофона изображение и звук при выборе объекта съемок, пробе актера, репетиции снимаемых сцен, просмотреть и прослушать дубли и рабочий материал, записанные на магнитной ленте. Основная съемка на 35-мм киноплёнку ведется с одновременной звукозаписью на магнитной ленте. В целях контроля качества записи полученную фонограмму можно прослушать. Электронная аппаратура комплекса позволяет на месте съемок предварительно смонтировать фильм на магнитной ленте видеомэгнитофона и просмотреть смонтированный материал.

В комплекс входят также средства экспонетрического контроля снимаемых сцен, аппаратура для электропитания всего оборудования и освещения объекта съемки, для командной радиосвязи на съемочной площадке.

Комплекс смонтирован на базе автомобиля ЗИЛ-133Г. В нем оборудованы специальные места для хранения киноплёнки и магнитной ленты.

In motion picture production it is often the case that some outdoor scenes and real-life events need to be filmed on the spot. The work of the shooting crew will be then greatly facilitated by using mobile sets 1KHK and 1KPK of cine-shooting equipment.

1КНК

Mobile Set of Cine-Shooting Equipment

Designed for outdoor filming of feature motion pictures using standard, wide-screen, and general-gauge black-and-white or colour film.

Makes it possible to record the image and sound on the videotape recorder, while selecting the object to be taken, rehearsing an individual performance and some episodes, or to run and monitor the takes and dailies recorded. The main 35-mm filming is done concurrently with sound recording on magnetic tape. The resulting sound record can be monitored for the purpose of checking its quality. The equipment electronics enable the film to be pre-edited on the video tape and previewed in situ.

Also included in the set are the facilities for exposure testing of the scenes being taken, power supply for all the equipment and illumination of the object, and the facilities for command radio communication over the lot.

The equipment is mounted on a specially adapted truck ЗИЛ-133Г provided with suitable compartments for film and magnetic tape storage.



Передвижной аппаратурно-технологический киносъёмочный комплекс 1КНК
1KHK mobile set of cine-shooting equipment

Основные данные

Температура окружающей среды, при которой эксплуатируется комплекс, °C -15... +40
Потребляемая мощность (от трехфазной сети переменного тока напряжением 220/380 В или однофазной 220 В), кВт 4
Габаритные размеры, мм 9300×2500×3200
Масса, кг 11 000

Передвижной комплекс для репортажных съемок 1КПК

Комплекс представляет собой совокупность технических средств, необходимых для производства хроникально-документальных и научно-популярных кинофильмов. Его можно использовать и для съемки отдельных эпизодов художественных фильмов.

Комплекс обеспечивает транспортирование киносъемочной группы и комплекта аппаратуры к объекту киносъемки, освещение объекта съемки, киносъемку на 35-мм киноплёнку, запись одноканальных фонограмм на 6,25-мм магнитную ленту, командную связь. При киносъемке и звукозаписи используется независимая синхронизация киносъемочной и звукотехнической аппаратуры.

В состав комплекса входят: репортажный аппаратно-технологический автомобиль с системой электропитания осветительных приборов (от энергоблока комплекса или от сети

Specifications

Operating ambient temperature range, deg C -15 to +40
Power consumed (from three- or single-phase mains supply of 220/380 of 220 V a-c respectively), kW 4
Overall dimensions 9,300×2,500×3,200
Mass, kg 11,000

1КПК

Mobile Set of Cine-Shooting Equipment for Documentary Cinematography

Integrates the technical facilities required to make news reels, documentaries, and popular-science films. Can also be used to shoot individual episodes of art features.

Provision is made for transporting the shooting crew and the equipment to the location for illuminating the object: 35-mm filming; single sound tracks recording on 6.25-mm magnetic tape; providing command communication. The cine-shooting and sound recording systems are independently synchronized in the process of work.

The equipment set includes a light truck with a power supply system for lighting devices (operated from an integrated



Рабочий салон комплекса 1КПК. Пульты: звукооператора, видеоинженера и монтажа видеолент 1КПК set. Working compartment. Sound control, video control, and videotape editor's panels

Передвижной комплекс для репортажных киносъемок 1КРК

1КРК mobile set of cine-shooting equipment for documentary filming



переменного тока); комплект светотехнической аппаратуры (осветительные приборы, штативы, кабели, переносное распределительное устройство, бобина для кабеля, запасные лампы); комплект киносъемочной техники (ручной репортажный киносъемочный аппарат 1КСП-1М с электроприводом, штатив, опора для штативной головки); комплект звукотехнической аппаратуры (репортажный комплекс магнитной записи КЗМП-7, микрофоны, громкоговорители, микшерский пульт, усилитель мощности, комплекс беспроводной записи, состоящий из передатчика и приемника).

power pack or an a-c supply mains); a complete set of lighting equipment (lights, tripods, cables, portable switchboard, cable spool, spare lamps); a complete set of cine-shooting equipment (a hand reporter's movie camera 1KSP-1M with an electric drive a tripod, a tripod head support); a complete set of audio equipment (a КЗМП-7 reporter's magnetic-recording outfit, microphones, loudspeakers, a mixer, o power amplifier, a wireless recording kit comprising a transmitter and receiver).

Основные данные

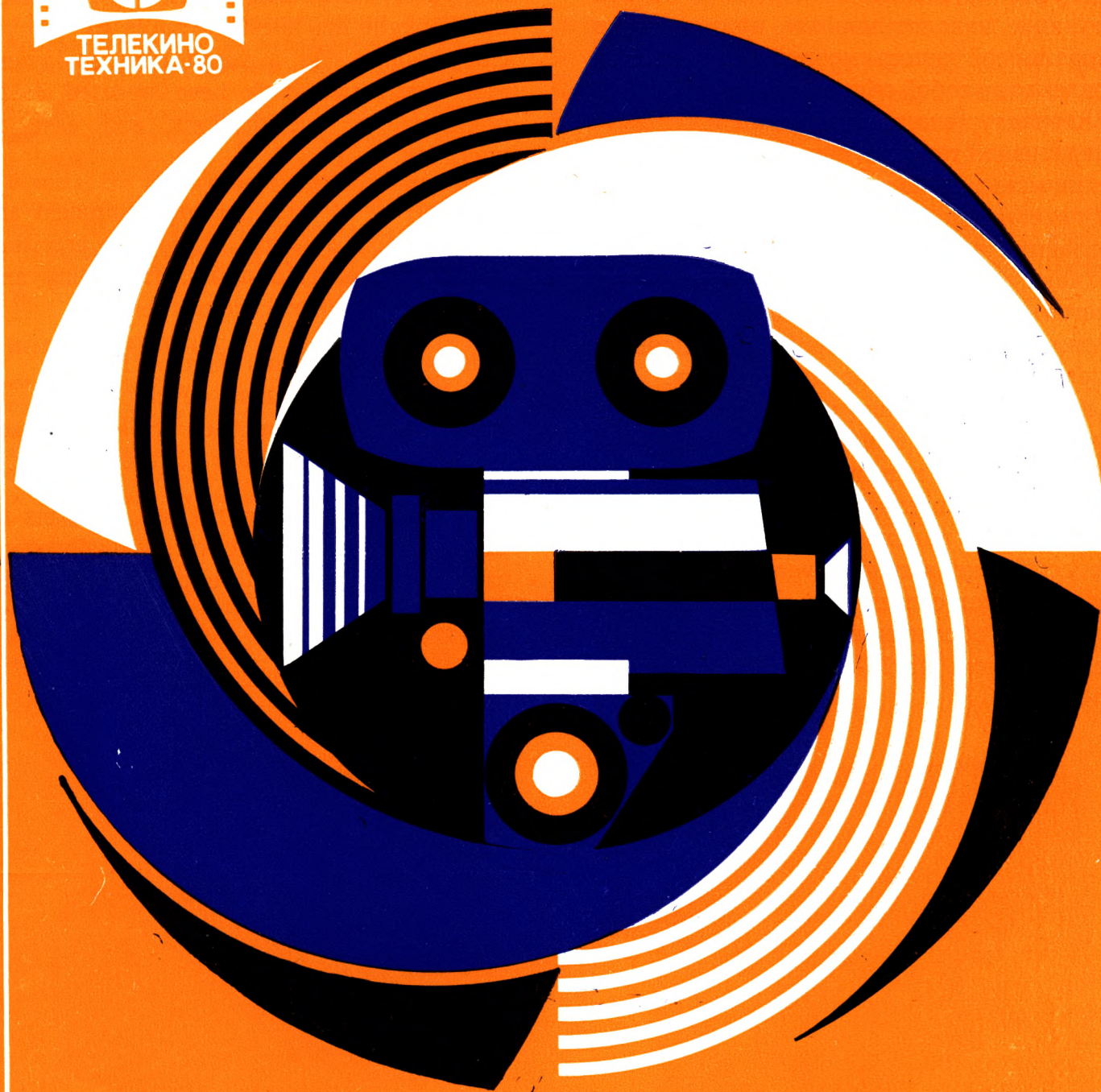
Габаритные размеры, мм 4360×1940×2020
Масса, кг 2690

Specifications

Overall dimensions, mm 4,360×1,940×2,020
Mass, kg 2,690



Международная выставка „Телекинетехника-80“
International Exhibition „Telekinotechnika-80“



КИНОСЪЕМОЧНЫЕ АППАРАТЫ
MOVIE CAMERAS

СССР, МОСКВА, СОКОЛЬНИКИ, 27 ФЕВРАЛЯ — 12 МАРТА 1980 г.
USSR, MOSCOW, SOKOLNIKI, FEBRUARY 27 — MARCH 12, 1980

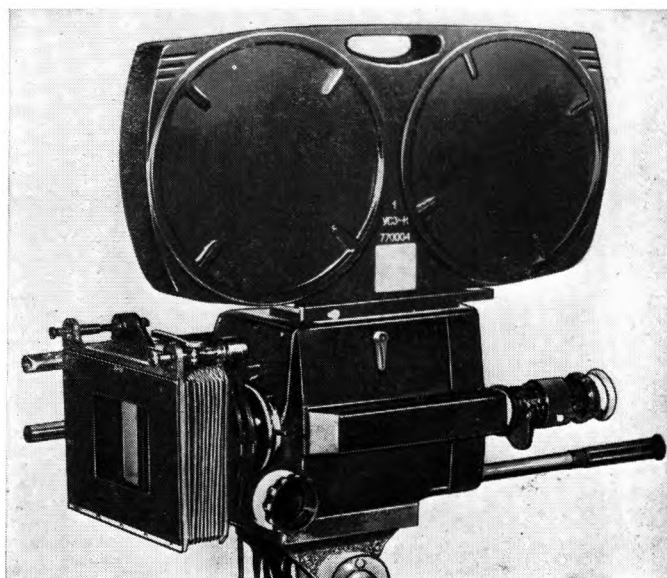
Достижения научно-технического прогресса в оптике, электронике, точной механике находят широкое применение в современной киносъёмочной технике. Это повлекло за собой обновление номенклатуры киноаппаратуры и оперативной техники, повышение технических характеристик аппаратуры и улучшение удобства работы с ней. Большинство изделий киносъёмочной техники представляют собой сложные системы, содержащие точную механику, сложную оптику, быстродействующую и управляющую электронную технику. В настоящем издании помещены сведения о киносъёмочной аппаратуре, разработанной и выпускаемой серийно в СССР для удовлетворения потребностей кинематографии. Представленная аппаратура соответствует современному техническому уровню и обеспечивает практически все виды съёмок на 16-, 35- и 70-мм киноплёнку.

The scientific and technological progress in optics, electronics, precision mechanics has brought the latest advances to cine-shooting. As a result cine equipment and accessories have been updated as to nomenclature, specifications, and ease of operation.

Most pieces of cine-shooting equipment are sophisticated systems employing precision mechanics, intricate optics, fast-acting and controlling electronic components.

This booklet presents data on the cine-shooting equipment developed and quantity-produced in the USSR to answer the needs of the motion picture industry.

The equipment under review conforms to the state-of-the-art and covers virtually every variety of motion picture photography with 16-, 35-, and 70-mm film.



Киносъёмочный аппарат УС-3Н
UC-3H Movie Camera

Киносъемочный аппарат

УС-3Н

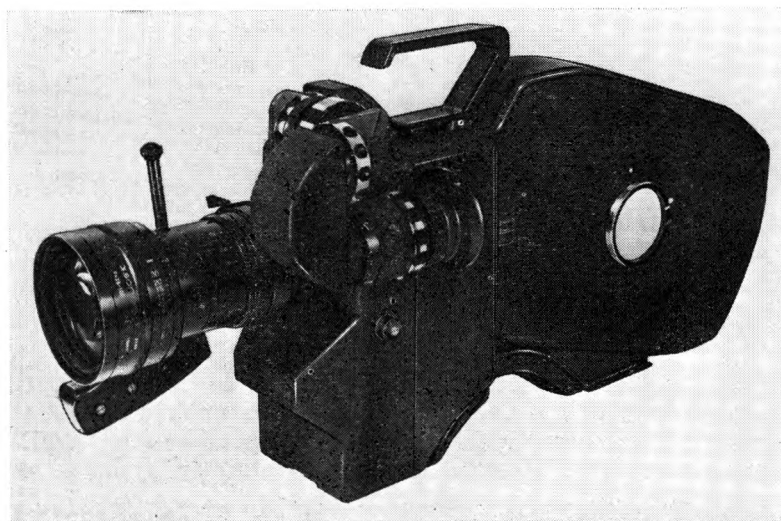
Аппарат предназначен для натуральных съемок со штатива обычных и широкоэкранных фильмов.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 18, 22, 28, 35, 40, 50, 75, 100, 200 и 300 мм, объектива с переменным фокусным расстоянием 25...250 мм (50...500 мм) анаморфотных блоков с фокусным расстоянием 35, 50 и 75 мм.

В аппарате применен синхронный электропривод постоянного тока мощностью 120 Вт (напряжение 24 В) с кварцевой стабилизацией скорости или синхронный электропривод переменного тока, работающий от трехфазной сети напряжением 220 В.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	35
Частота съемки, кадр/с:	
фиксированная	24, 25
плавнорегулируемая	6 30
Уровень звука (по шкале «А»), дБ	40
Общая неустойчивость изображения, мм	0,01
Угол раскрытия зеркального однолопастного обтюратора	170° *
Вместимость кассет, м	300
Габаритные размеры, мм:	
обычный вариант	630×440×535
широкоэкранный вариант	730×440×535
Масса, кг	35



Репортажный синхронный киносъемочный аппарат 1КР-М
1КР-М Reporter's Single-System Sound Camera

УС-3Н

Movie Camera

Designed for exterior work on standard and wide screen films with the use of a tripod.

Accepts lenses of 18-, 22-, 28-, 35-, 40-, 50-, 75-, 100-, 200-, and 300-mm focal length, zoom lens of 25 to 250 (50 to 500)-mm focal length, compound anamorphic lenses of 35-, 50-, and 75-mm focal length.

Employs a 120-W (24 V D. C.) synchronous electric drive with a speed control quartz or a 220-V A. C. mains operated synchronous electric drive (three-phase).

SPECIFICATIONS

Film width, mm	35
Taking rate, fps:	
fixed	24, 25
continuously adjusted	6 to 30
Sound level (A-scale), dB	40
Image unsteadiness, overall, mm	0.01
Single-blade mirror rotary disk shutter angular aperture	170°
Magazine capacity, m	300
Overall dimensions, mm:	
standard version	630×440×535
wide-screen version	730×440×535
Mass, kg	35



Ручной плечевой кинотелевизионный съемочный аппарат 1КР-Т
1КР-Т Portable Telecine Camera

Репортажный синхронный киносъемочный аппарат 1КР-М

Аппарат предназначен для съемок с плеча или со штатива обычных, широкоэкранных и с универсальным форматом кинофильмов в помещении и на натуре. Его можно использовать как в составе аппаратурно-технологических комплексов, так и автономно.

В аппарате имеется устройство для записи служебной информации на снимаемую киноплёнку.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 18, 22, 28, 35, 50, 75, 100, 200 и 300 мм, объектива с переменным фокусным расстоянием 25...100 мм (50...200 мм) и анаморфотных блоков с фокусным расстоянием 35, 50, 75, 100 и 150 мм.

В аппарате применен электропривод постоянного тока мощностью 16 Вт (напряжение 15 В) с кварцевой стабилизацией частот съемки.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	35
Частота съемки, кадр/с	6, 12, 24, 25 и 37,5
Уровень звука (по шкале «А»), дБ	40
Общая неустойчивость изображения, мм	0,02
Угол раскрытия зеркального однолопастного обтюратора	150°
Вместимость кассет, м	75 и 150
Габаритные размеры, мм	610×235×310
Масса, кг	7,3

Ручной плечевой кинетелевизионный съёмочный аппарат 1КР-Т

Аппарат предназначен для съемок с плеча или со штатива обычных и широкоэкранных фильмов на натуре с использованием телевизионного видирования. Его можно использовать как в составе аппаратурно-технологического комплекса, так и автономно. Снабжен телевизионно-оптическим блоком (на базе полудюймового видикона) с режимами работы: свет в лупу, свет в лупу и на передающую трубку. Имеет также встроенное экспонетрическое устройство, устройство для записи служебной информации на снимаемую киноплёнку. Есть возможность подключать кабель для дистанционного включения и выключения аппарата.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 18, 22, 28, 35, 50 и

1КР-М Reporter's Single-System Sound Camera

Designed for indoor and exterior hand-held work (or with the use of a tripod) on standard, wide screen, and general-gauge films. Can be integrated in cine-shooting systems and used as a separate unit.

Incorporates a device for service data recording on the film being exposed.

Accepts lenses of 18-, 22-, 28-, 35-, 50-, 75-, 100-, 200-, and 300-mm focal length, zoom lens of 25 to 100 (50 to 200)-mm focal length, and compound anamorphic lenses of 35-, 50-, 75-, 100-, and 150-mm focal length.

Employs a 16-W (15 V D. C.) electric drive with a speed-control quartz.

SPECIFICATIONS

Film width, mm	35
Taking rate, fps	6, 12, 24, 25, and 37.5
Sound level (A-scale), dB	40
Image unsteadiness, overall, mm	0.02
Single-blade mirror rotary disk shutter angular aperture	150°
Magazine capacity, m	75 and 150
Overall dimensions, mm	610×235×310
Mass, kg	7.3

1КР-Т Portable Telecine Camera

Desined for exterior hand-held camera work (or with the use of a tripod) on standard and wide screen films with a viewfinder incorporating a picture tube. Can be both integrated in systems of shooting equipment and used as a separate unit. Provided with an optical-pickup device (built around a half-inch vidicon) operating in two modes so that the light falls alternately on the lens only or on the pickup tube as well. Also has a built-in exposure meter, a device for service data recording on the film being exposed. Has a jack for a remote on/off switch cable.

The camera accepts lenses of 18-, 22-, 28-, 35-, 50-, and 75-mm focal length, zoom lens of 25 of to

75 мм, объектива с переменным фокусным расстоянием 25...100 мм и анаморфотных блоков с фокусным расстоянием 35, 50 и 75 мм.

В аппарате применен электропривод постоянного тока мощностью 16 Вт (напряжение 15 В) с кварцевой стабилизацией частот съемки.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	35
Частота съемки, кадр/с	6, 12, 24, 25 и 37,5
Уровень звука (по шкале «А»), дБ	40
Общая неустойчивость изображения, мм	0,02
Угол раскрытия зеркального однолопастного обтюратора	150°
Вместимость кассет, м	75 и 150
Габаритные размеры, мм	540×295×326
Масса, кг	13

Ручной киносъемочный аппарат ЗКСР

Аппарат предназначен для съемок хроникально-документальных и научно-популярных кинофильмов. Его можно использовать также при съемке художественных фильмов как в составе аппаратурно-технологического комплекса, так и автономно.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием от 18 до 300 мм.

Приводом служит электродвигатель постоянного тока с автономным блоком питания напряжением 15 В или с питанием от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	35
Частота съемки, кадр/с	8 . . . 32
Общая неустойчивость изображения, мм	0,015
Уровень звука (по шкале «А»), дБ	40 . . . 45
Угол раскрытия зеркального обтюратора	180°
Вместимость кассет, м	60 и 150
Габаритные размеры, мм	330×300×252
Масса, кг	6 . . . 6,5

Кинесъемочный аппарат 2КСК-М

Аппарат предназначен для скоростных и комбинированных съемок обычных и широкоэкранных кинофильмов. Имеет дисковый обтюратор с посто-

100-мм фокусным расстоянием, и составные анаморфотные линзы с 35, 50 и 75-мм фокусным расстоянием.

Используется 16-В (15 В D. C.) электрический привод с управлением скоростью кварцевым резонатором.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Film width, mm	35
Taking rate, fps	6, 12, 24, 25 and 37,5
Sound level (A-scale), dB	40
Image unsteadiness, overall, mm	0.02
Single-blade mirror rotary-disk shutter angular aperture	150°
Magazine capacity, m	75 and 150
Overall dimensions, mm	540×295×326
Mass, kg	13

ЗКСР Hand-Held Movie Camera

Designed for shooting newsreels, documentary and popular science films. Also can be used for making features, both as an integral part of a shooting equipment system and as a separate unit.

Accepts lenses of 18 to 300-mm focal length.

Driven by a D. C. electric motor that takes its current from an off-line 15-V power pack or single-phase 220 V A. C. mains.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Film width, mm	35
Taking rate, fps	8 to 32
Image unsteadiness, overall, mm	0.015
Sound level (A-scale), dB	40 to 45
Mirror rotary disk shutter angular aperture	180°
Magazine capacity, m	60 and 150
Overall dimensions, mm	330×300×252
Mass, kg	6 to 6.5

2КСК-М Movie Camera

Designed for high-speed and composite work on standard and wide screen films. Equipped with a rotary disk shutter having a fixed angular aperture

янным углом раскрытия 170° и зеркальный — для визирования.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 22, 28, 35, 40, 50 и 75 мм, объектива для макросъемок с фокусным расстоянием 75 мм и анаморфотных блоков с фокусным расстоянием 50 и 75 мм.

В аппарате применен скоростной электропривод мощностью 400 Вт (напряжение 27 В) с электронной стабилизацией.

Кассеты снабжены механизмом автоматического реверсирования при переключении хода аппарата с прямого на обратный.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	35
Частота съемки, кадр/с:	
фиксированная	1, 1/4
плавнорегулируемая	8 120
Общая неустойчивость изображения, мм	0,01
Вместимость кассет, м	300, 150, 2×150, 20
Габаритные размеры, мм	785×420×510
Масса, кг	31

of 170° and a mirror-type rotary disk shutter for viewfinding.

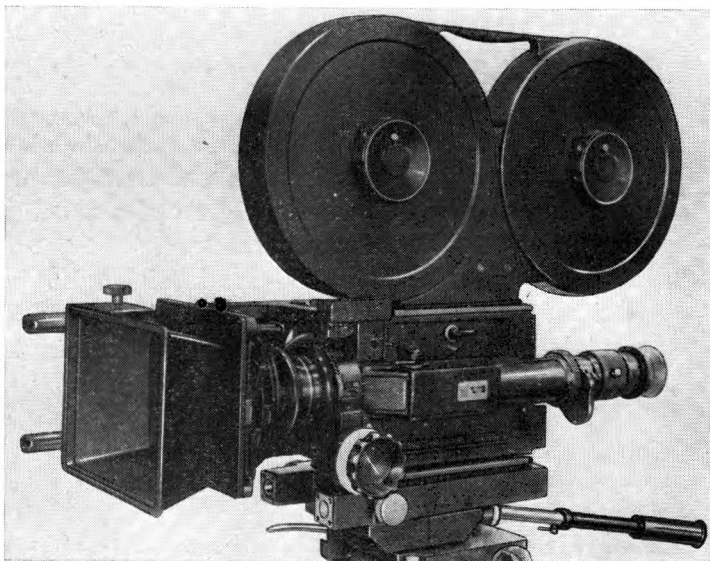
Accepts lenses of 22-, 28-, 35-, 40-, 50-, and 75-mm focal length, photomacrographic lens of 75-mm focal length, and compound anamorphic lenses of 50- and 75-mm focal length.

Employs an electronically controlled 400-W (27-V) high-speed motor drive.

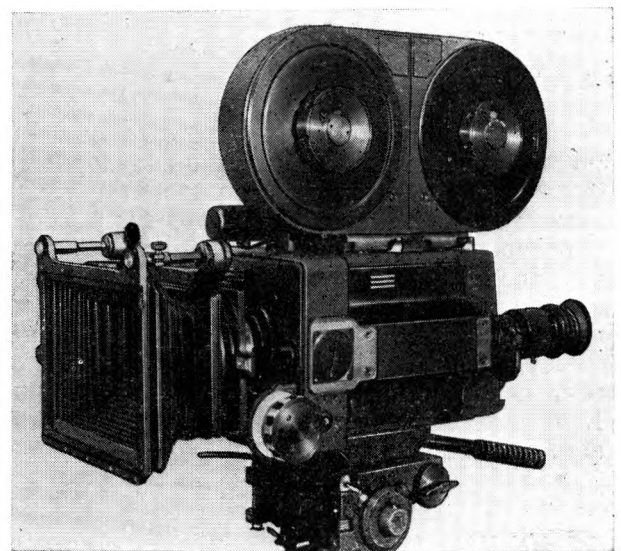
Magazines have an automatic reverse action facility.

SPECIFICATIONS

Film width, mm	35
Taking rate, fps:	
fixed	1, 1/4
continuously adjusted	8 to 120
Image unsteadiness, overall, mm	0.01
Magazine capacity, m	300, 150, 2×150, 20
Overall dimensions, mm	785×420×510
Mass, kg	31



Кинесъемочный аппарат 2КСК-М
2KCK-M Movie Camera



Прецизионный кинесъемочный аппарат 3КСМ
3KCM Precision Movie Camera

Прецизионный кинесъемочный аппарат 3КСМ

Аппарат предназначен для съемки кукольных мультипликаций и некоторых видов комбинированных съемок при производстве обычных и широкоэкранных кинофильмов. Его можно устанавливать на штатив или различные специальные подставки горизонтального типа в павильонах киностудий. Имеет дисковый однолопастный obturator

3KCM Precision Movie Camera

Designed for puppet animation work and specific kinds of composite shooting in making standard and wide screen films. Can be mounted on a tripod or various types of suitable horizontal stand on the studio set. Equipped with a single-blade rotary disk shutter with an angular aperture from 0 to 170°

с углом раскрытия от 0 до 170° и зеркальный— для визирования.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 22, 28, 35, 50, 75 и 100 мм, объектива с переменным фокусным расстоянием 25...250 мм (50...500 мм) и анаморфотных блоков с фокусным расстоянием 35, 50, 75 и 100 мм.

Приводом служит синхронный электродвигатель мощностью 30 Вт с питанием от трехфазной сети переменного тока напряжением 220 В.

Аппарат имеет выход на телевизионный тракт.

Аппарат ЗКСМ является базовым, на основе которого предусмотрен выпуск модели для мультстанков.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	35
Частота съёмки, кадр/с	1/2, 1, 2, 4 и 24
Общая неустойчивость изображения (наибольшая), мм	0,008
Вместимость кассет, м	150, 2×150
Габаритные размеры (наименьшие), мм	625×312×430
Масса (наибольшая), кг	30

Скоростной киносъёмочный аппарат ЗКСУ

Аппарат предназначен для скоростных съёмок при производстве научно-популярных, документальных и художественных фильмов с обычным, широкоэкранным и универсальным форматом кадра. Его можно применить также для специальных, научных и промышленных съёмок. В аппарате обеспечивается беспараллаксное оптическое визирование благодаря применению светорасщепления в заднем отрезке объективов.

Механизм изменения диафрагмы в зависимости от плавного изменения скорости съёмки для объектива с переменным фокусным расстоянием обеспечивает постоянство экспозиции на плёнке. Имеется также пульт дистанционного (до 50 м) управления аппаратом.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 22, 28, 35, 75, 100, 150, 200 и 300 мм и объектива с переменным фокусным расстоянием 25...250 мм.

Приводом служит электродвигатель постоянного тока (напряжение 27 В) с тахогенератором и отдельным блоком управления, обеспечивающим стабилизацию частоты съёмки с точностью 8% от номинального значения.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	35
Частота съёмки, кадр/с:	
фиксированная	24, 48, 72, 96, 144, 192 и 240
плавнорегулируемая	24 . . . 240

and a mirror-type rotary disk shutter for viewfinding.

Accepts lenses of 22-, 28-, 35-, 50-, 75-, and 100-mm focal length, zoom lens of 25 to 250 (50 to 500)-mm focal length, and compound anamorphic lenses of 35-, 50-, 75-, and 100-mm focal length.

Driven by a 30-W synchronous electric motor drawing its supply from a three-phase 220 V. A. C. mains.

Provided with a TV channel outlet.

Animation stands are now being developed on the basis of the ЗКСМ camera.

SPECIFICATIONS

Film width, mm	35
Taking rate, fps	1/2, 1, 2, 4 and 24
Image unsteadiness, overall, mm, max	0.008
Magazine capacity, m	150, 2×150
Overall dimensions, mm, min	625×312×430
Mass, kg, max	30

ЗКСУ Slow-Motion Movie Camera

Designed for slow motion work on standard, wide screen, and general-gauge popular science, documentary and feature films. Also can be used on special, scientific and industrial assignments. Features parallax-correcting optical viewfinding by beam splitting in the rear of the lenses.

With a zoom lens, the film exposure is held constant by a diaphragm control device as the taking rate is varied in a stepless fashion. Another design feature is a remote (up to 50 m) control panel.

Accepts lenses of 22-, 28-, 35-, 75-, 100-, 150-, 200-, and 300-mm focal length and zoom lens of 25 to 250-mm focal length.

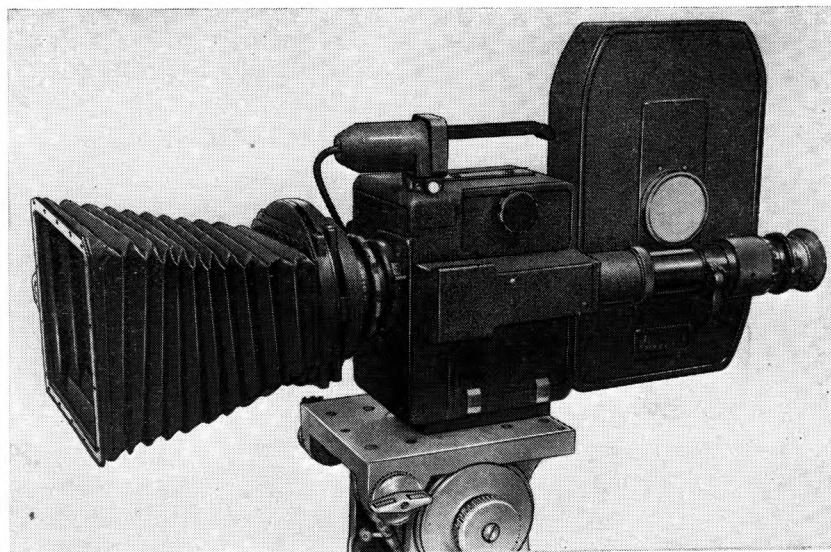
Driven by a 27-V D. C. electric motor a tachometer generator and a separate control unit that maintains frame frequency at its rated level accurate to 8%.

SPECIFICATIONS

Film width, mm	35
Taking rate, fps:	
fixed	24, 48, 72, 96, 144, 192 and 240
continuously adjusted	24 to 240

Общая неустойчивость изображения, мм:	
при частоте съемки до 144 кадр/с	0,02
при большей частоте	0,03
Угол раскрытия дискового однолопастного обтюратора	140°
Вместимость кассет, м	150
Габаритные размеры (с объективом $F=50$ мм и вертикальной кассетой), мм	555×265×372
Масса, кг	18

Image unsteadiness, overall, mm:	
at 144-fps taking rate	0.02
at higher rates	0.03
Single-blade rotary disk shutter angular aperture	140°
Magazine capacity, m	150
Overall dimensions (with a lens of $F=50$ mm and a top-mounted magazine), mm	555×265×372
Mass, kg	18



Скоростной киносъёмочный аппарат ЗКСУ
ЗКСУ Slow-motion Movie Camera

Ручной киносъёмочный аппарат 16CX-2M

Аппарат предназначен для съемок с рук и со штатива хроникально-документальных и других телевизионных кинофильмов.

Аппарат комплектуется объективом с фокусным расстоянием 10 мм и объективом с переменным фокусным расстоянием 12...120 мм.

В аппарате применен электропривод постоянного тока мощностью 24 Вт (напряжение 12 В) со стабилизированной скоростью.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	16
Частота съемки, кадр/с	25
Уровень звука (по шкале «А»), дБ	39
Общая неустойчивость изображения, мм	0,01
Угол раскрытия зеркального однолопастного обтюратора	170°
Вместимость кассет, м	30 и 120
Габаритные размеры, мм	405×205×210
Масса, кг	4,7

16CX-2M Hand-Held Movie Camera

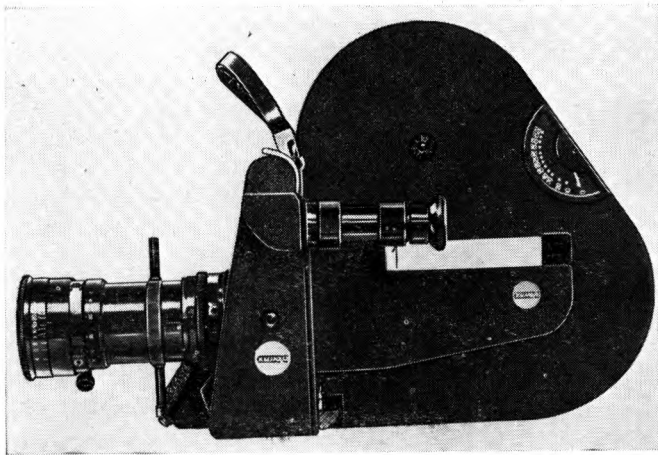
Designed for hand-held and tripod-mounted work on newsreels, documentary and other films for television.

Comes complete with a lens of 10-mm focal length and a zoom lens of 12 to 120-mm focal length.

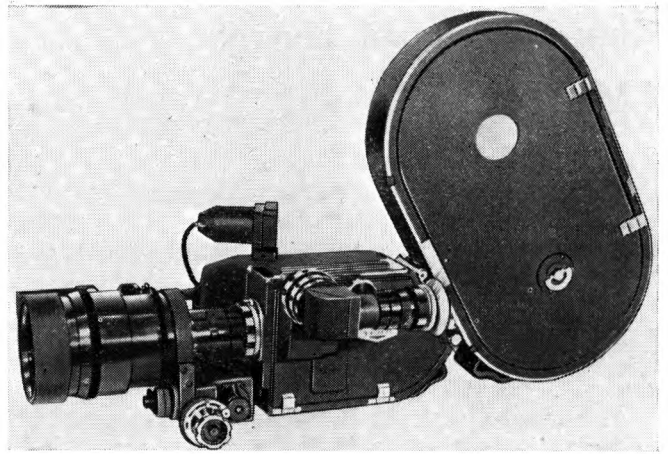
Employs a speed-controlled 24-W (12 V) D. C. motor drive.

SPECIFICATIONS

Film width, mm	16
Taking rate, fps	25
Sound level (A-scale), dB	39
Image unsteadiness, overall, mm	0.01
Single-blade mirror rotary disk shutter angular aperture	170°
Magazine capacity, m	30 and 120
Overall dimensions, mm	405×205×210
Mass, kg	4.7



Ручной киносъемочный аппарат 16CX-2M
16CX-2M Hand-Held Movie Camera



Скоростной киносъемочный аппарат 1СКЛ-М
1СКЛ-М Slow-Motion Movie Camera

Скоростной киносъемочный аппарат 1СКЛ-М

Аппарат предназначен для скоростных съемок с рук или с легкого штатива при производстве обычных и широкоэкранных научно-популярных, документальных и художественных фильмов.

В аппарате имеется устройство автоматического изменения диафрагмы в зависимости от изменения частоты съемки, обеспечивающее постоянство экспозиции на киноплёнке.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 18, 22, 28, 35, 50, 75, 100, 150, 200 и 300 мм, объектива с переменным фокусным расстоянием 25...250 мм (50...500 мм) и анаморфотных блоков с фокусным расстоянием 35, 50 и 75 мм.

Приводом служит электродвигатель постоянного тока мощностью 300 Вт (напряжение 27 В) с тахогенератором.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	35
Частота съемки, кадр/с:	
фиксированная	24
плавнорегулируемая	24 . . . 150
Неустойчивость изображения, мм:	
при частоте съемки 24 кадр/с	0,01
при большей частоте	0,02
Угол раскрытия зеркального однолопастного обтюратора	150°
Вместимость кассет, м	120 и 300
Габаритные размеры, мм	800×297×297
Масса (с объективом $F=50$ мм и кассетой 120 м), кг	12

1СКЛ-М Slow-Motion Movie Camera

Designed for hand-held or light tripod-mounted slow-motion work on standard and wide screen popular-science documentary, and feature films.

The film exposure is held constant by a diaphragm control devices as the taking rate is varied.

Accepts lenses of 18-, 22-, 28-, 35-, 50-, 75-, 100-, 150-, 200-, and 300-mm focal length, zoom lens of 25 to 250 (50 to 500)-mm focal length, and compound anamorphic lenses of 35-, 50-, and 75-mm focal length.

Driven by a 300-W (27-V) D. C. electric motor with a tachometer generator.

SPECIFICATIONS

Film width, mm	35
Taking rate, fps:	
fixed	24
continuously adjusted	24 to 150
Image unsteadiness, mm:	
at 24-fps taking rate	0.01
at higher rates	0.02
Single-blade mirror rotary disk shutter angular aperture	150°
Magazine capacity, m	120 and 300
Overall dimensions, mm	800×297×297
Mass (with a lens of $F=50$ mm and 120-m magazine), kg	12

Киносъемочный аппарат

1КСР-1М

Аппарат предназначен для съемок с рук или с легкого штатива документальных, художественных, спортивных и других обычных и широкоэкранных кинофильмов.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 18, 22, 28, 35, 50, 75 и 135 мм, анаморфотных блоков с фокусным расстоянием 35, 50 и 75 мм.

В аппарате применен электропривод постоянного тока мощностью 16 Вт (напряжение 15 В) с кварцевой стабилизацией частот съемки.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплетки, мм	35
Частота съемки, кадр/с:	
фиксированная	8, 16, 24, 32
плавнорегулируемая	8..32
с кварцевой стабилизацией	24, 25
Общая неустойчивость изображения, мм	0,02
Уровень звука (по шкале «А»), дБ	53
Угол раскрытия зеркального однолопастного обтюратора	150°
Вместимость кассет (наружных, полуторных), м	60 и 120
Габаритные размеры, мм:	
обычный вариант	290×260×240
широкоэкранный вариант	610×225×250
Масса, кг:	
обычный вариант	5,7
широкоэкранный вариант	7,9

Киносъемочный аппарат 1КСР-1М
1КСР-1М Movie Camera

Ручной киносъемочный аппарат 1КСР-2М

Аппарат предназначен для съемки с рук или с легкого штатива художественных, документальных,

1КСР-1М

Movie Camera

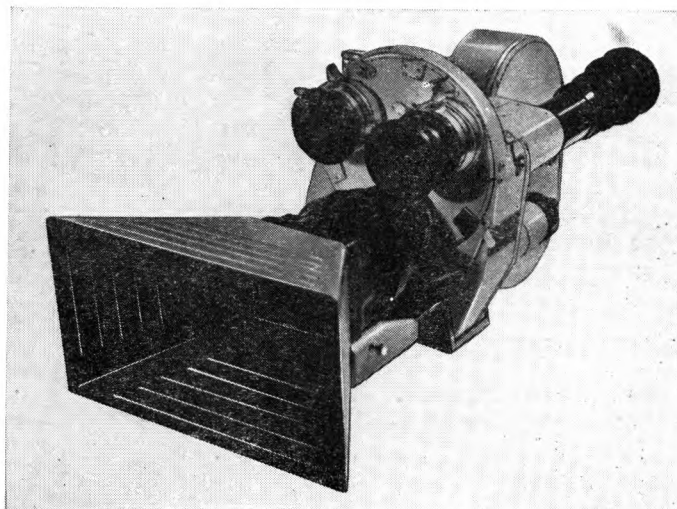
Designed for hand-held or light tripod-mounted work on documentary, feature, sports and other standard and wide screen films.

Accepts lenses of 18-, 22-, 28-, 35-, 50-, 75-, and 135-mm focal length and compound anamorphic lenses of 35-, 50-, and 75-mm focal length.

Employs a 16-W (15 V) D. C. electric drive with a speed-control quartz.

SPECIFICATIONS

Film width, mm	35
Taking rate, fps:	
fixed	8, 16, 24, 32
continuously adjusted	8—32
with a speed-control quartz	24, 25
Image unsteadiness, overall, mm	0.02
Sound level (A-scale), dB	53
Single-blade mirror rotary disk shutter angular aperture	150°
Magazine capacity (external, sesqui-size), m	60 and 120
Overall dimensions, mm:	
normal version	290×260×240
wide-screen version	610×225×250
Mass, kg:	
normal version	5.7
wide-screen version	7.9



1КСР-2М

Hand-Held Movie Camera

Designed for hand-held or light tripod-mounted work on feature, documentary, sports, and other

спортивных и других обычных и широкоэкранных кинофильмов.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 18, 22, 28, 35, 50, 80 и 150 мм и анаморфотных блоков с фокусным расстоянием 35, 50 и 80 мм.

В аппарате применен электропривод постоянно-го тока мощностью 16 Вт (напряжение 15 В) с кварцевой стабилизацией частот съемки.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	35
Частота съемки, кадр/с:	
фиксированная	8, 16, 24, 32
плавнорегулируемая	8... 32
с кварцевой стабилизацией	24, 25
Уровень звука (по шкале «А»), дБ	53
Угол раскрытия зеркального однолопастного обтюратора	150°
Вместимость кассет (полупортных), м	60 и 120
Габаритные размеры, мм:	
обычный вариант (без пленки, с объективом $F=50$ мм)	335×205×215
широкоэкранный вариант	410×205×230
Масса, кг:	
обычный вариант	5,7
широкоэкранный вариант	7,9

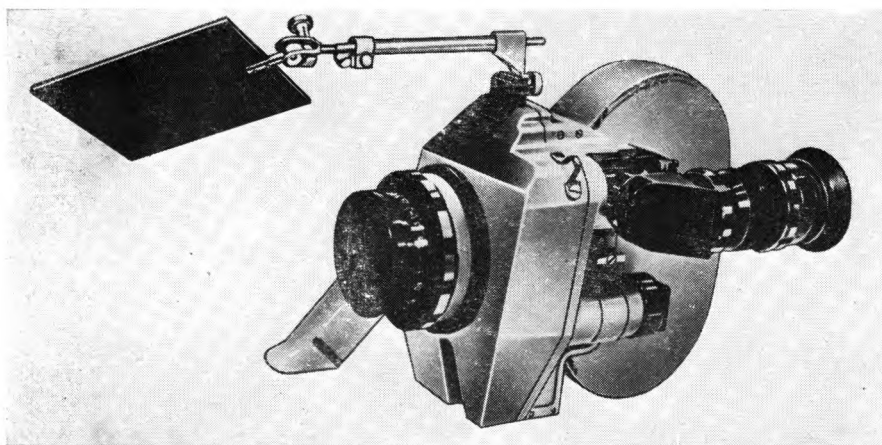
standard and wide screen films.

Accepts lenses of 18-, 22-, 28-, 35-, 50-, 80-, and 150-mm focal length and compound anamorphic lenses of 35-, 50-, and 80-mm focal length.

Employs a 16-W (15 V) D. C. electric drive with a speed-control quartz.

SPECIFICATIONS

Film width, mm	35
Taking rate, fps:	
fixed	8, 16, 24, 32
continuously adjusted	8—32
with a speed-control quartz	24, 25
Sound level (A-scale), dB	53
Single-blade mirror rotary disk shutter angular aperture	150°
Sesqui-size magazine capacity, m	60 and 120
Overall dimensions, mm:	
normal version (with a lens of $F=50$ mm, unloaded)	335×205×215
wide-screen version	410×205×230
Mass, kg:	
normal version	5.7
wide-screen version	7.9



Ручной киносъемочный аппарат 1KCP-2M
1KCP-2M Hand-Held Movie Camera

Ручной широкоформатный киносъемочный аппарат 1КСШРУ

Аппарат предназначен для съемок с рук или с легкого штатива широкоформатных кинофильмов.

Аппарат рассчитан на использование объективов с фокусным расстоянием 28, 40, 56, 75, 100, 125, 150 мм.

Приводом служит электродвигатель постоянно-го тока мощностью 50 Вт (напряжение 12 В).

1КСШРУ

Wide-Format Hand-Held Movie Camera

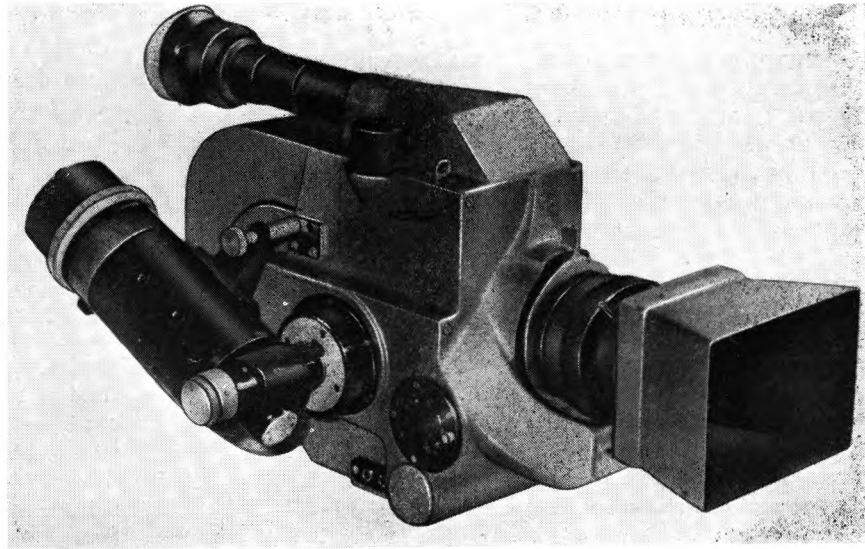
Designed for hand-held or light tripod-mounted work on wide-format films.

Accepts lenses of 28-, 40-, 56-, 75-, 100-, 125-, and 150-mm focal length.

Driven by 50-W (12 V) D. C. electric motor.

Ручной широкоформатный киносъёмочный аппарат 1КСШРУ

1КСШРУ Wide-Format Hand-Held Movie Camera



ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Ширина киноплёнки, мм	70
Частота съёмки, кадр/с:	
покадровая	1
плавнорегулируемая	12 32
Угол раскрытия зеркального однолопастного обтюратора	160°
Вместимость кассет (наружных, полуторных), м	65
Габаритные размеры, мм	444×323×250
Масса, кг	8,5

SPECIFICATIONS

Film width, mm	70
Taking rate, fps:	
fixed	1
continuously adjusted	12 to 32
Single-blade mirror rotary disk shutter angular aperture	160°
Magazine capacity (external, sesqui-size), m	65
Overall dimensions, mm	444×323×250
Mass, kg	8.5



Международная выставка «Телекинетехника-80»
International Exhibition «Telekinotechnika-80»



КИНОСЪЕМОЧНАЯ ОПТИКА
CINE CAMERA OPTICS

СССР, МОСКВА, СОКОЛЬНИКИ, 27 ФЕВРАЛЯ — 12 МАРТА 1980 г.
USSR, MOSCOW, SOKOLNIKI, FEBRUARY 27 — MARCH 12, 1980

Оптическая промышленность СССР достигла высокого научного и технического уровня. Она выпускает самые разнообразные объективы, в том числе и объективы с переменным фокусным расстоянием, широко применяемые при съемке художественных, хроникально-документальных и научно-популярных кинофильмов. Объективы изготавливаются для всех видов кинематографа.

В экспозиции СССР представлена лишь часть из широкой номенклатуры киносъёмочных объективов. Они имеют оригинальные конструкции и обладают высокими оптическими характеристиками.

Для съемки обычных фильмов на 35-мм киноленту с размером кадра 16×22 мм используют ряд объективов с постоянным фокусным расстоянием от 18 до 1000 мм. Объективы ОКС5-18-1, ОКС3-22-1, ОКС7-28-1 и ОКС11-35-1 имеют удлиненный задний фокальный отрезок, что позволяет использовать их в киносъёмочных аппаратах с зеркальным obturатором, расположенным на расстоянии до 19 мм от плоскости пленки.

При съемке обычных 35-мм кинофильмов пользуются также комплектом длиннофокусных объективов-апохроматов: ОКС5-250-1, ОКС9-500-1, ОКС5-750-1 и ОКС4-1000-1. Объективы дают высокое качество изображения благодаря апохроматической коррекции aberrаций и имеют конструкцию, обеспечивающую внутреннюю фокусировку.

Объективы с повышенной светосилой ОКС12-35-1, ОКС10-50-1 и ОКС14-75-1 с фокусными расстояниями 35, 50 и 75 мм и относительными отверстиями 1:1,4...1:1,3 позволяют производить съемку в интерьерах с естественным освещением без дополнительной подсветки.

Для съемки широкоэкранных фильмов служат анаморфотные блоки 35БАС26-1, 35БАС27-1, 35БАС22-2, 35БАС23-2 и 35БАС25-1. Они обеспечивают высокое качество изображения, а последние четыре — постоянство коэффициента анаморфирования, независимо от дистанции съемки (минимальная дистанция — 1 м).

Вашему вниманию предлагаются объективы с переменным фокусным расстоянием для съемки обычных 35-мм фильмов. Конструкция объективов 35ОПФ18-1, 35ОПФ15-1, 35ОПФ16-1 и 35ОПФ21-1 позволяет применять электропривод для дистанционного управления изменением фокусного расстояния и дистанции съемки. Первые три дают возможность вести макросъемку объектов, расположенных на расстоянии 50 мм от первой линзы объектива. Объектив 35ОПФ19-1А с фокусным расстоянием 40...120 мм и относительным отверстием 1:2,5 предназначен для съемки широкоэкранных фильмов. Установка анаморфотной насадки с двукратным увеличением в пространство заднего фокального отрезка объективов 35ОПФ15-1 и 35ОПФ16-1 позволяет получить объективы 35ОПФ15-1А и 35ОПФ16-1А, применяемые также для съемки широкоэкранных фильмов.

Из специальных объективов следует отметить объектив ОКС1-9,5-1, обладающий большим углом поля зрения (175°) и значительной дисторсией, достигающей на краю поля 90%, а также комплект мягкорисующих объективов с фокусным расстоянием 50, 75 и 100 мм: ОКС7-50-1, ОКС9-75-1 и ОКС7-100-1, они обеспечивают плавное снижение резкости изображения на экране от центра к краям кадра.

Киносъёмочные объективы по качеству изображения соответствуют самым высоким современным требованиям.

The Soviet optical industry has made tremendous scientific and technological progress. It manufactures a large variety of lenses, including zoomar ones, which are extensively used in making features, newsreels and popular science films.

The Soviet exposition represents only a fraction of the wide range of cine camera lenses distinguished for their high optical performance.

The 35-mm motion pictures of 16×22 mm format are shot with lenses having a constant focal length of 18 to 1000 mm: ОКС5-18-1, ОКС3-22-1, ОКС7-28-1 and ОКС11-35-1. These lenses have an extended back piece which makes them suitable for cine-cameras with mirror-type rotary disk shutters placed 19 mm away from the film plane.

A variety of long-focus apochromatic lenses, such as ОКС5-250-1, ОКС9-500-1, ОКС5-750-1 and ОКС4-1000-1 are intended for common 35-mm films. These lenses ensure high picture quality due to their apochromatic correction and inner focussing.

Ultra-fast lenses, such as ОКС12-35-1, ОКС10-50-1 and ОКС14-75-1 with focal lengths of 35, 50 and 75 mm and relative apertures $f/1.4 - f/1.3$ allow indoor shooting under natural conditions without brightening.

The anamorphic units 35БАС26-1, 35БАС27-1, 35БАС22-2, 35БАС23-2 and 35БАС25-1 are used for shooting wide-screen films. These units provide for high image quality and the latter four of them feature a constant anamorphose factor, irrespective of working distance (1 m minimum).

We offer zoomar lenses, which can be used for making 35-mm motion pictures. The design of the lenses 35ОПФ18-1, 35ОПФ15-1, 35ОПФ16-1 and 35ОПФ21-1 provides for remote controlling the focal length and working distance through an electric drive. The first three lenses provide a means for making macropictures of objects at a distance of 50 mm from the first element of the lens. The lens 35ОПФ19-1А with a focal length of 40—120 mm and a relative aperture of $f/2.5$ is intended for making wide-screen films. Anamorphic attachments with twofold magnification placed in the back focal segment of the lenses 35ОПФ15-1 and 35ОПФ16-1 modify them into 35ОПФ15-1А and 35ОПФ16-1А lenses, which are also used for taking wide-screen motion pictures.

As for special-purpose lenses, mention should be made of the ОКС1-9,5-1 featuring a wide angle of view (175°) and a considerable distortion amounting to 90% at the field edge as well as a set of soft-focus lenses with a focal length of 50, 75 and 100 mm. These are ОКС7-50-1, ОКС9-75-1 and ОКС7-100-1, which produce pictures with definition reducing gradually from the centre towards the edges.

In their optical performance, Soviet cine-camera lenses are up to the highest modern standard.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ SPECIFICATIONS

ОБЪЕКТИВЫ С ПОСТОЯННЫМ ФОКУСНЫМ РАССТОЯНИЕМ

	OKC5-18-1	OKC3-22-1	OKC7-28-1	OKC11-35-1	OKC1-50-6	OKC6-75-2	OKC2-100-2	OKC1-150-1
Фокусное расстояние, мм	18	22	28	35	50	75	100	150
Геометрическое относительное отверстие	1:2,5	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2,8	1:2,8
Коэффициент светопропускания	0,70	0,75	0,75	0,80	0,85	0,84	0,88	0,76
Габаритные размеры (длина × диаметр), мм	79×63	100×65	48×45	44×45	40×41	72×53	86×54,2	98×80
Масса, кг	0,345	0,5	0,180	0,120	0,094	0,256	0,320	0,613

LENSES WITH DISCRETE FOCAL LENGTHS

	OKC5-18-1	OKC3-22-1	OKC7-28-1	OKC11-35-1	OKC1-50-6	OKC6-75-2	OKC2-100-2	OKC1-150-1
Focal length, mm	18	22	28	35	50	75	100	150
Geometric relative aperture	f/2.5	f/2	f/2	f/2	f/2	f/2	f/2.8	f/2.8
Transmission factor	0.70	0.75	0.75	0.80	0.85	0.84	0.88	0.76
Overall dimensions (length × diameter), mm	79×63	100×65	48×45	44×45	40×41	72×53	86×54.2	98×80
Mass, kg	0.345	0.5	0.180	0.120	0.094	0.256	0.320	0.613



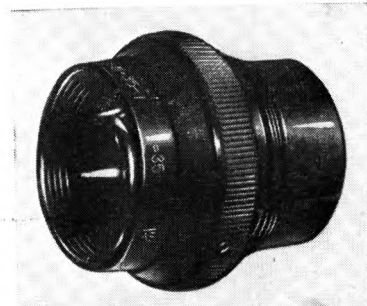
OKC5-18-1



OKC3-22-1



OKC7-28-1



OKC11-35-1

МЯГКОРИСУЮЩИЕ ОБЪЕКТИВЫ

SOFT-FOCUS LENSES

	ОКС7-50-1	ОКС9-75-1	ОКС7-100-1
Фокусное расстояние, мм	50	75	100
Геометрическое относительное отверстие	1:2	1:2	1:2
Коэффициент светопропускания	0,85	0,96	0,85
Габаритные размеры (длина × диаметр), мм	94×97	52×68	97×106
Масса, кг	0,6	0,310	1,08

	ОКС7-50-1	ОКС9-75-1	ОКС7-100-1
Focal length, mm	50	75	100
Geometric relative aperture	f/2	f/2	f/2
Transmission factor	0.85	0.96	0.85
Overall dimensions (length×diameter), mm	94×97	52×68	97×106
Mass, kg	0.6	0.310	1.08

ДЛИННОФОКУСНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ-АПОХРОМАТЫ

	ОКС5-250-1	ОКС9-500-1	ОКС5-750-1	ОКС4-1000-1
Фокусное расстояние, мм	250	500	750	1000
Геометрическое относительное отверстие	1:2,8	1:5,3	1:8	1:11
Коэффициент светопропускания	0,80	0,75	0,65	0,64
Наименьшая дистанция съемки, м	5	10	15	20
Габаритные размеры (длина × диаметр), мм	250×135	485×145	505×145	550×145
Масса, кг	3,1	4,6	4,8	4,9

LONG-FOCUS APOCHROMATIC LENSES

	ОКС5-250-1	ОКС9-500-1	ОКС5-750-1	ОКС4-1000-1
Focal length, mm	250	500	750	1000
Geometric relative aperture	f/2.8	f/5.3	f/8	f/11
Transmission factor	0.80	0.75	0.65	0.64
Minimal working distance, m	5	10	15	20
Overall dimensions (length×diameter), mm	250×135	485×145	505×145	550×145
Mass, kg	3.1	4.6	4.8	4.9



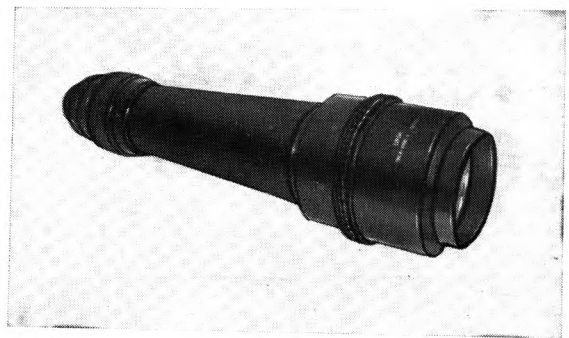
OKC5-250-1



OKC9-500-1



OKC5-750-1



OKC4-1000-1

ОБЪЕКТИВЫ С ПОВЫШЕННОЙ СВЕТОСИЛОЙ

	OKC12-35-1	OKC10-50-1	OKC14-75-1
Фокусное расстояние, мм	35	50	75
Геометрическое относительное отверстие	1:1,4	1:1,3	1:1,4
Коэффициент светопропускания	0,90	0,80	0,80
Габаритные размеры (длина × диаметр), мм	74×51	80×55	72×65
Масса, кг	0,270	0,350	0,370

ULTRA-FAST LENSES

	OKC12-35-1	OKC10-50-1	OKC14-75-1
Focal length, mm	35	50	75
Geometric relative aperture	f/1.4	f/1.3	f/1.4
Transmission factor	0.90	0.80	0.80
Overall dimensions (length × diameter), mm	74×51	80×55	72×65
Mass, kg	0.270	0.350	0.370



OKC10-50-1



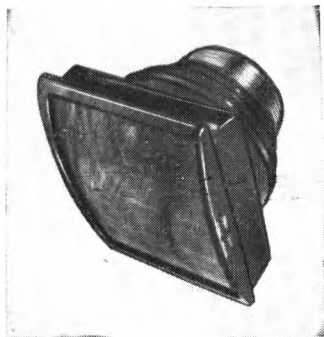
OKC14-75-1

АНАМОРФОТНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ СЪЕМКИ ШИРОКОЭКРАННЫХ ФИЛЬМОВ

	35БАС26-1	35БАС27-1	35БАС22-2	35БАС23-2	35БАС25-1
Фокусное расстояние, мм	22	35	50	75	100
Геометрическое относительное отверстие	1:2,8	1:2	1:2	1:2	1:2,8
Угол поля зрения:					
по горизонтали	105°	72°	53°	36°	26°
по вертикали	45°	31°	22°	15°	11°
Коэффициент анаморфирования (в центре поля для бесконечности)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Коэффициент светопропускания	0,80	0,68	0,75	0,70	0,79
Габаритные размеры, мм:					
длина × диаметр		175 × 140	163 × 105	190 × 105	208 × 105
длина × ширина × высота	124 × 142 × 100				
Масса, кг	1,76	3,34	1,6	1,86	1,98

ANAMORPHOTIC UNITS FOR WIDE-SCREEN FILM MAKING

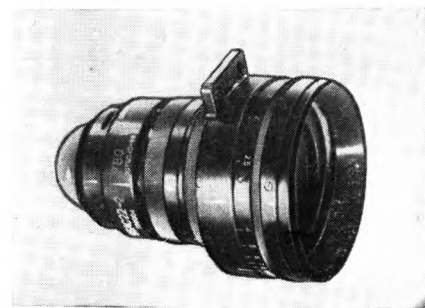
	35БАС26-1	35БАС27-1	35БАС22-2	35БАС23-2	35БАС25-1
Focal length, mm	22	35	50	75	100
Geometric relative aperture	f/2.8	f/2	f/2	f/2	f/2.8
Lens angle:					
horizontal	105°	72°	53°	36°	26°
vertical	45°	31°	22°	15°	11°
Anamorphose factor (in the center of the field, for infinity)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Transmission factor	0.80	0.68	0.75	0.70	0.79
Overall dimensions, mm:					
length × diameter		175 × 140	163 × 105	190 × 105	208 × 105
length × width × height	124 × 142 × 100				
Mass, kg	1.76	3.34	1.6	1.86	1.98



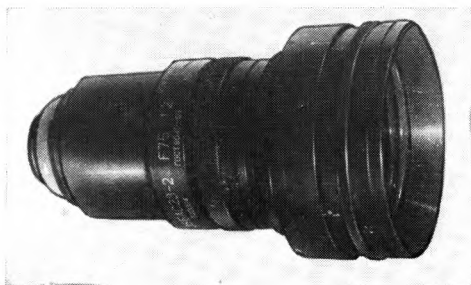
35БАС26-1



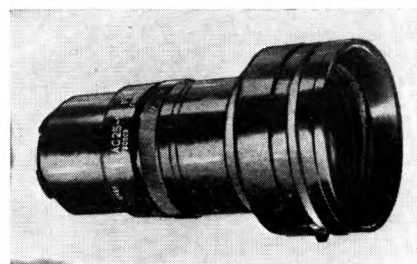
35БАС27-1



35БАС22-2



35БАС23-2



35БАС25-1

ОБЪЕКТИВЫ С ПЕРЕМЕННЫМ ФОКУСНЫМ РАССТОЯНИЕМ

	35ОПФ15-1	35ОПФ16-1	35ОПФ18-1	35ОПФ19-1А	35ОПФ21-1
Диапазон изменения фокусного расстояния, мм	25...250	25...100	20...120	40...120	25...500
Геометрическое относительное отверстие	1:3,2	1:3,2	1:2,5	1:2,5	1:3,5...1:4,5*
Коэффициент светопропускания	0,65	0,70	0,65	0,55	0,58
Габаритные размеры, мм:					
длина × диаметр	275×146	193×112	350×150	331×195×173	460×260
длина × ширина × высота					
Масса, кг	4,1	2,1	5,9	7,5	17,5

* При фокусном расстоянии 25...100 мм—1:3,5; при 100...250 мм—1:4; при 250...500 мм—1:4,5.
Минимальная дистанция съемки этим объективом—3 м.

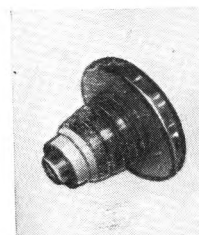
ZOOMAR LENSES

	35ОПФ15-1	35ОПФ16-1	35ОПФ18-1	35ОПФ19-1А	35ОПФ21-1
Zoomar range, mm	25—250	25—100	20—120	40—120	25—500
Geometric relative aperture	f/3.2	f/3.2	f/2.5	f/2.5	f/3.5—f/4.5*
Transmission factor	0.65	0.70	0.65	0.55	0.58
Overall dimensions, mm:					
length × diameter	275 × 146	193 × 112	350 × 150	331 × 195 × 173	460 × 260
length × width × height					
Mass, kg	4.1	2.1	5.9	7.5	17.5

* At a focal length of 25—100 mm the geometric relative aperture is f/3.5; at 100—250 mm it is f/4; at 250—500 mm it is f/4.5.
Minimal close-in distance for this lens is 3 m.



35ОПФ21-1



ОКС1-9,5-1

ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ ОБЪЕКТИВ ОКС1-9,5-1

Фокусное расстояние, мм	9,55
Геометрическое относительное отверстие	1:5
Угол поля зрения	175°
Коэффициент светопропускания	0,78
Габаритные размеры (длина × диаметр), мм	110×124
Масса, кг	1,1

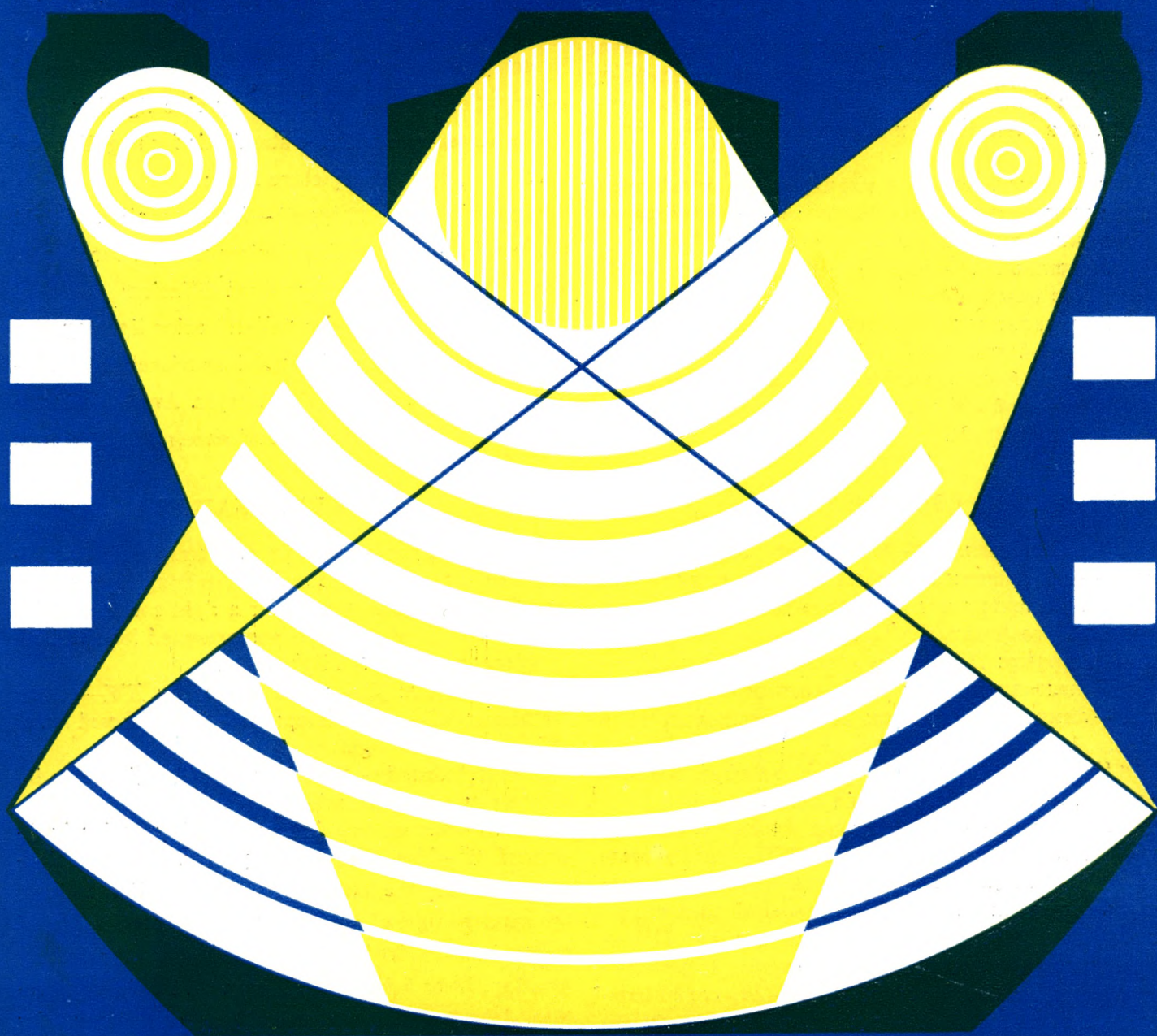
WIDE ANGLE LENS ОКС1-9,5-1

Focal length, mm	9.55
Geometric relative aperture	f/5
Lens angle	175°
Transmission factor	0.78
Overall dimensions (length × diameter), mm	110 × 124
Mass, kg	1.1



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА "ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80"
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

КИНООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПЛЕНОЧНЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ
FILM-TYPE LIGHT FILTERS
FOR MOTION PICTURE PHOTOGRAPHY



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

КИНООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПЛЕНОЧНЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ

FILM-TYPE LIGHT FILTERS

FOR MOTION PICTURE PHOTOGRAPHY

Светофильтры предназначены для установки на осветительных приборах при цветных съемках.

Комплект содержит светофильтры 57 марок следующих трех групп:

компенсационные (8 марок) — для исправления спектрального состава света киноосветительных приборов применительно к нормам для употребляемых типов негативных и обратимых цветных киноплёнок;

нейтрально-серые (3 марки) — для ослабления света киноосветительных приборов без изменения спектрального состава и без рассеивания;

эффектные (46 марок) — для цветного «эффектного» освещения.

Светофильтры изготавливаются на триацетилцеллюлозной пленочной основе с тонким окрашенным желатиновым слоем и выпускаются в виде рулонов шириной 580 мм или форматных листов размером 580×600 мм.

ОБОЗНАЧЕНИЕ СВЕТОФИЛЬТРОВ

Компенсационные — две пары букв. Первая пара — применяемый источник света, вторая — источник, к спектру которого приводится свет с помощью этого фильтра.

Например: ДБ — дуга белопламенная; ДЖ — дуга желтопламенная; КС — ксеноновая лампа; ЛН — лампа накаливания; ДС — средний дневной свет.

Нейтрально-серые — буква Н и цифра, показывающая кратность ослабления света.

Эффектные — одна или две буквы, указывающие цветовой тон (С — синий, ЗЖ — зелено-желтый и т. д.), и число, показывающее среднюю кратность ослабления света в спектральной зоне поглощения по сравнению с зоной пропускания (100 — для фильтров с насыщенной окраской; 10 или 5 — со средней насыщенностью; 3 и 2 — со слабой насыщенностью; мин. — с минимальной насыщенностью).

These light filters are used with cine lighting devices when taking color motion pictures.

The set includes light filters of 57 types divided into three groups as follows:

compensating (8 types)—for correction of spectral composition of light produced by cine lighting devices in accordance with the standards for negative and reversal color motion picture films;

neutral density (3 types)—for attenuation of light produced by cine lighting devices without varying its spectral composition and without diffusion;

effect (46 types)—for “effect” color lighting.

The light filters utilize cellulose triacetate film base and a thin colored gelatin layer. Available in the form of rolls 580 mm wide and sheets 580×600 mm.

FILTER DESIGNATION

Compensating—two pairs of letters are used as follows: the first pair denotes the operating light source and the second pair stands for a light source relative to which the first source is compensated for spectrally by means of a given light filter.

For example: ДБ—white frame arc; ДЖ—yellow frame arc; КС—xenon lamp; ЛН—incandescent lamp; ДС—average daylight.

Neutral density—the letter Н and a figure to indicate a ratio of light attenuation.

Effect—one or two letters denoting color background (С—blue, ЗЖ—green-yellow, etc.) and figures indicating the average light attenuation ratio in the spectral zone of absorption as compared to that of transmission (100 for light filters with saturated coloration, 10 or 5 for light filters with medium saturation, 3 or 2 with weak saturation, and “мин.” for light filters with minimal saturation).

МАРКИ И ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СВЕТОФИЛЬТРОВ

СВЕТОФИЛЬТРЫ КОМПЕНСАЦИОННЫЕ
И НЕЙТРАЛЬНО-СЕРЫЕ

Номер свето- фильтра	Марка	Цвет	Визуальный* коэффициент пропускания	Применение
1	2	2	4	5
1	ДБ-ДС	Бледно-желтый	0,80	На приборах с белопламенной угольной дугой, для приведения к среднему дневному свету с $T_{\text{цв.}}=5000...5500$ К
2	ДЖ-ЛН	Желтый	0,65	На приборах с желтопламенной угольной дугой, для приведения к свету ламп накаливания с $T_{\text{цв.}}=3200...3250$ К
3	ДБ-ЛН	Желтый	0,42	На приборах с белопламенной угольной дугой, для приведения к свету ламп накаливания с $T_{\text{цв.}}=3200...3250$ К. На светопроемах помещений в пасмурную погоду или в тени, при съемках с лампами накаливания
3а	1/2 (ДБ-ЛН)	Желтый	0,60	На приборах с белопламенной угольной дугой, для получения света с $T_{\text{цв.}}$ около 4000 К. На светопроемах помещений в «теплых» фазах естественного дневного света, при съемках с лампами накаливания
4	КС-ЛН	Желтый	0,47	На приборах с ксеноновыми лампами, для приведения к свету ламп накаливания с $T_{\text{цв.}}=3200...3250$ К. На светопроемах помещений в солнечном свете, при съемках с лампами накаливания
5	ЛН-ДС	Голубой	0,34	На приборах с лампами накаливания с $T_{\text{цв.}}=3200...3250$ К, для приведения к среднему дневному свету с $T_{\text{цв.}}=5000...5500$ К
5а	1/2 (ЛН-ДС)	Голубой	0,50	На приборах с лампами накаливания с $T_{\text{цв.}}=3200...3250$ К, для приведения к «теплому» дневному свету с $T_{\text{цв.}} \approx 4000$ К

TYPES AND BASIC CHARACTERISTICS
OF LIGHT FILTERS

COMPENSATING AND NEUTRAL
DENSITY LIGHT FILTERS

Light filter No.	Type	Color	Visual transmis- sion factor	Application
1	2	3	4	5
1	ДБ-ДС	Pale yellow	0.80	In white flame carbon arc devices to obtain average daylight with $T_{\text{col.}}=5000-5500$ K
2	ДЖ-ЛН	Yellow	0.65	In yellow flame carbon arc devices to obtain incandescent lamp light with $T_{\text{col.}}=3200-3250$ K
3	ДБ-ЛН	Yellow	0.42	In white flame carbon arc devices to obtain incandescent lamp light with $T_{\text{col.}}=3200-3250$ K. For light openings of premises in dull weather or in the shade and when working with incandescent lamps
3а	1/2 (ДБ-ЛН)	Yellow	0.60	In white flame carbon arc devices to obtain light with $T_{\text{col.}}=4000$ K. For light openings of premises with "warm" phases of natural daylight and when working with incandescent lamps
4	КС-ЛН	Yellow	0.47	In xenon lamp devices to obtain incandescent lamp light with $T_{\text{col.}}=3200-3250$ K. For light openings of premises under sunlight conditions and when working with incandescent lamps
5	ЛН-ДС	Light-blue	0.34	In incandescent lamp devices with $T_{\text{col.}}=3200-3250$ K to obtain average daylight with $T_{\text{col.}}=5000-5500$ K
5а	1/2 (ЛН-ДС)	Light-blue	0.50	In incandescent lamp devices with $T_{\text{col.}}=3200-3250$ K to obtain "warm" daylight with $T_{\text{col.}} \approx 4000$ K

1	2	3	4	5
6	ЛН-ЛН	Бледно-голубой	0,72	На приборах с лампами накаливания с пониженной $T_{цв.} = 2900...3000$ К для приведения к свету ламп накаливания с $T_{цв.} = 3200...3250$ К
7	H2	Нейтрально-серый	0,50	На осветительных приборах и светопроемах, для ослабления света в 2 раза
8	H4	Нейтрально-серый	0,25	То же, для ослабления света в 4 раза
9	H8	Нейтрально-серый	0,125	То же, для ослабления света в 8 раз

1	2	3	4	5
6	ЛН-ЛН	Pale light-blue	0.72	In incandescent lamp devices with reduced $T_{col.} = 2900-3000$ K to obtain incandescent lamp light with $T_{col.} = 3200-3250$ K
7	H2	Neutral density	0.50	In lighting devices and for premises light openings to obtain a twofold light attenuation
8	H4	Neutral density	0.25	In lighting devices and for premises light openings to obtain a fourfold light attenuation
9	H8	Neutral density	0.125	In lighting devices and for premises light openings to obtain an eightfold light attenuation

СВЕТОФИЛЬТРЫ ЭФФЕКТНЫЕ

Номер светофильтра	Марка	Цвет	Зоны спектрального пропускания, нм	Визуальный* коэффициент пропускания (при источнике света с $T_{цв.} = 3200$ К)
1	2	3	4	5
10	С-100	Синий насыщенный	350...400	0,02
11	С-5	Синий средний		0,21
12	С-2	Синий бледный		0,45
13	Г-100	Голубой насыщенный		0,08
14	Г-5	Голубой средний	350...540	0,20
15	Г-2	Голубой бледный		0,55
16	ЗГ-100	Зелено-голубой насыщенный		0,17
17	ЗГ-5	Зелено-голубой средний	350...590	0,39
18	ЗГ-2	Зелено-голубой бледный		0,43
18a	ЗГ-мин.	Зелено-голубой очень бледный		0,60
19	СЗ-100	Сине-зеленый насыщенный	430...590	0,26
20	СЗ-5	Сине-зеленый средний		0,46
21	СЗ-2	Сине-зеленый бледный		0,49
22	З-100	Зеленый насыщенный		0,17
23	З-5	Зеленый средний	480...590	0,54
24	З-2	Зеленый бледный		0,67
24a	З-мин.	Зеленый очень бледный		0,75

EFFECT LIGHT FILTERS

Light filter No.	Type	Color	Spectral transmission range, nm	Visual transmission factor (with a light source having $T_{col.} = 3200$ K)
1	2	3	4	5
10	C-100	Blue, saturated	350-400	0.02
11	C-5	Blue, medium		0.21
12	C-2	Pale blue		0.45
13	G-100	Light-blue, saturated	350-540	0.08
14	G-5	Light-blue, medium		0.20
15	G-2	Pale light-blue		0.55
16	ZG-100	Green-light-blue, saturated	350-590	0.17
17	ZG-5	Green-light-blue, medium		0.39
18	ZG-2	Pale green-light-blue		0.43
18a	ZG-мин.	Very pale green-light-blue		0.60
19	C3-100	Blue-green, saturated	430-590	0.26
20	C3-5	Blue-green, medium		0.46
21	C3-2	Pale blue-green		0.49
22	3-100	Green, saturated	480-590	0.17
23	3-5	Green, medium		0.54
24	3-2	Pale green		0.67
24a	3-мин.	Very pale green		0.75

1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
25	ЖЗ-100	Желто-зеленый насыщенный		0,21	25	ЖЗ-100	Yellow-green, saturated	480—635	0.21
26	ЖЗ-10	Желто-зеленый средний	480...635	0,52	26	ЖЗ-10	Yellow-green, medium		0.52
27	ЖЗ-3	Желто-зеленый бледный		0,67	27	ЖЗ-3	Pale yellow-green		0.67
28	ЗЖ-100	Зелено-желтый насыщенный		0,83	28	ЗЖ-100	Green-yellow, saturated	480—700	0.83
29	ЗЖ-10	Зелено-желтый средний	480...700	0,89	29	ЗЖ-10	Green-yellow, medium		0.89
30	ЗЖ-3	Зелено-желтый бледный		0,91	30	ЗЖ-3	Pale green-yellow		0.91
31	Ж-100	Желтый насыщенный		0,66	31	Ж-100	Yellow, saturated	510—700	0.66
32	Ж-10	Желтый средний	510...700	0,77	32	Ж-10	Yellow, medium		0,77
33	Ж-3	Желтый бледный		0,81	33	Ж-3	Pale yellow		0.81
34	О-100	Оранжевый насыщенный		0,52	34	О-100	Orange, saturated	565—700	0.52
35	О-10	Оранжевый средний	565...700	0,65	35	О-10	Orange, medium		0.65
36	О-3	Оранжевый бледный		0,72	36	О-3	Pale orange		0.72
36а	О-мин.	Оранжевый очень бледный		0,85	36а	О-мин.	Very pale orange		0.85
37	ОК-100	Оранжево-красный насыщенный	580...700	0,30	37	ОК-100	Orange-red, saturated	580—700	0.30
38	К-100	Красный насыщенный		0,12	38	К-100	Red, saturated	600—700	0.12
39	К-10	Розовый	600...700	0,36	39	К-10	Pink		0.36
40	К-3	Розовый бледный		0,52	40	К-3	Pale pink		0.52
41	ТК-100	Темно-красный	625...700	0,08	41	ТК-100	Dark-red	625—700	0.08
42	М-100	Малиновый насыщенный		0,30	42	М-100	Magenta, saturated	350—420	0.30
43	М-10	Малиновый средний	350...420	0,46	43	М-10	Magenta, medium	and	0.46
44	М-3	Малиновый бледный	и	0,55	44	М-3	Pale magenta	590—700	0.55
44а	М-мин.	Малиновый очень бледный	590...700	0,80	44а	М-мин.	Very pale magenta		0.80
45	П-100	Пурпурный насыщенный	350...470	0,02	45	П-100	Purple, saturated	350—470	0.02
46	П-5	Пурпурный средний	и	0,40	46	П-5	Purple, medium	and	0.40
47	П-2	Пурпурный бледный	590...700	0,48	47	П-2	Pale purple	590—700	0.48
48	Л-100	Лиловый насыщенный	350...470	0,07	48	Л-100	Lilac, saturated	350—470	0.07
49	Л-5	Лиловый средний	и	0,19	49	Л-5	Lilac, medium	and	0.19
50	Л-2	Лиловый бледный		0,41	50	Л-2	Pale lilac	635—700	0.41
50а	Л-мин.	Лиловый очень бледный	635...700	0,70	50а	Л-мин.	Very pale lilac		0.70

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Киноосветительные приборы с угольной дугой или прожекторной лампой накаливания должны полностью покрываться линзой либо светорассеивающим либо защитным стеклом. Светофильтр на таких приборах должен устанавливаться желатиновым слоем наружу в фильтродержателе без сетки или со светлой металлической сеткой, в соответствующих пазах или кронштейнах прибора. На приборах с кварцево-галогенными лампами накаливания без защитных стекол светофильтры должны устанавливаться в фильтродержателе со светлой металлической сеткой на расстоянии не менее 200 мм при лампе мощностью 2 кВт и выше и не менее 100 мм при лампе мощностью 0,5 ... 1 кВт.

При соблюдении правил установки срок службы светофильтров на открытых приборах с галогенными лампами накаливания составляет не менее 2 ч, на приборах с зеркальными лампами накаливания, дуговых и ламповых прожекторах с линзой Френеля — не менее 3 ч.

OPERATING CONDITIONS

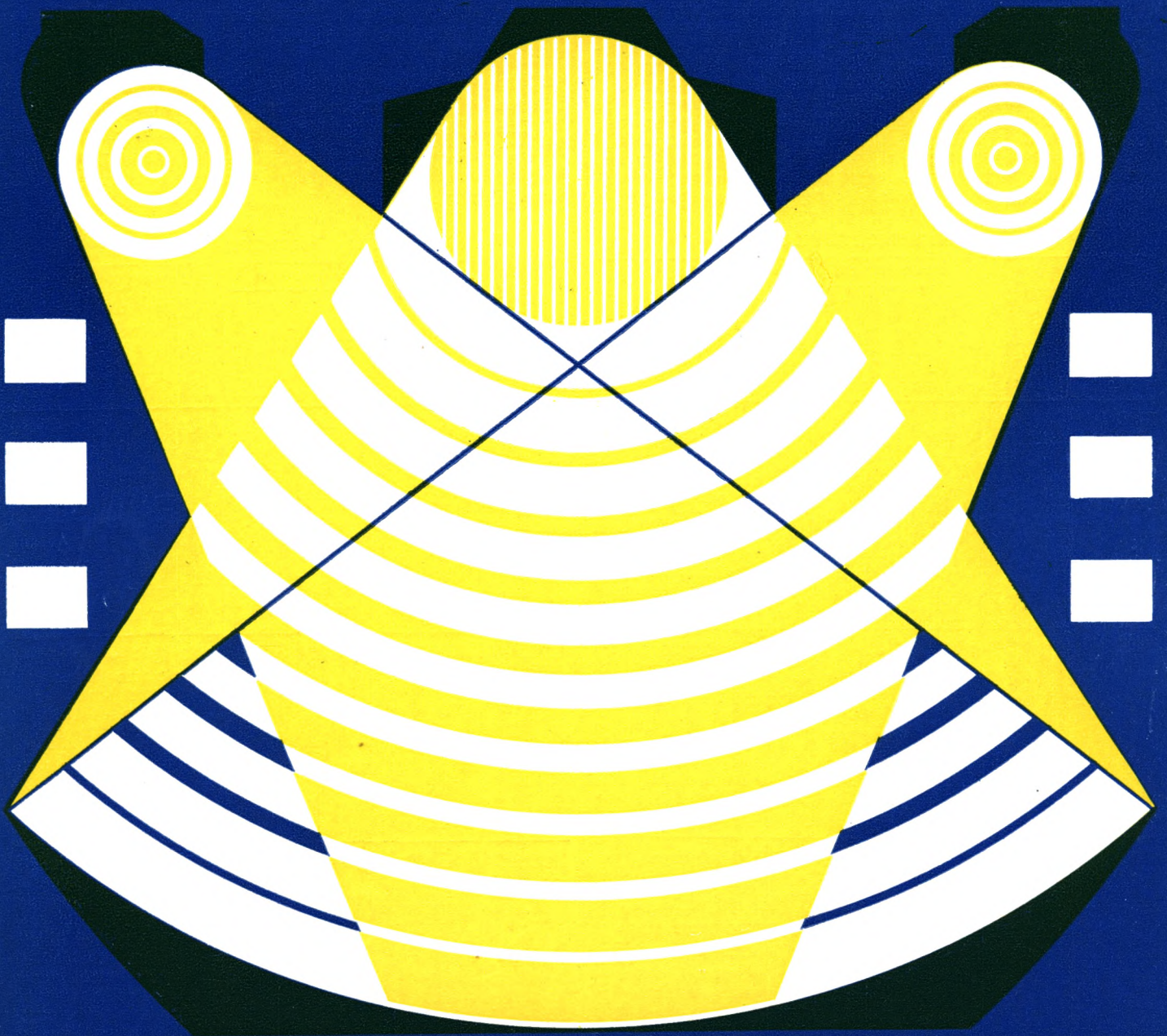
Cine lighting devices with carbon arc or spot lamp must be covered completely with a lens, or with a diffuse or protective glass. The light filter is installed in such a device with its gelatin layer outwards and is fixed in a light filter holder without a net or having a metallic net of light color, the holder being mounted in proper slots or brackets of the device. In the case of devices with quartz-halogen incandescent lamps without protective glasses, a light filter has to be installed in a holder with a metallic net of light color, the distances between the lamps and the filters being equal to 200 mm and 100 mm for 2-kW and 0.5 to 1-kW lamps, respectively.

When the above-mentioned rules being observed, the service life of the light filters in the case of open-type lighting devices with halogen incandescent lamps will be not less than 2 h, and to not less than 3 h in the case of reflector incandescent lamps, and spot lamps, arc or incandescent, with Fresnel lenses.

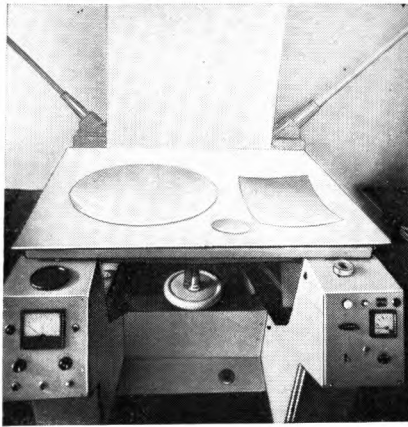


МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА "ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80"
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

СТЕКЛЯННЫЕ КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫЕ
СВЕТОФИЛЬТРЫ К ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ
GLASS-TYPE COMPENSATING INTERFERENCE LIGHT
FILTERS FOR LIGHTING DEVICES



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980



СТЕКЛЯННЫЕ КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ К ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ

GLASS-TYPE COMPENSATING INTERFERENCE LIGHT FILTERS FOR LIGHTING DEVICES

Компенсационные интерференционные светофильтры КИС ЛН-ДС предназначены для установки в осветительных приборах с лампами накаливания.

Применяются для дополнительного освещения при цветных киносъемках.

Компенсационные интерференционные светофильтры КИС МГ-ЛН предназначены для установки в осветительных приборах с металлогалогенными лампами. Применяются при цветных киносъемках на пленке, сбалансированной под лампу накаливания в закрытых интерьерах и павильонах.

Интерференционное покрытие нанесено на подложку из простого оконного стекла сферической или прямоугольно-выпуклой формы.

Светофильтры обладают высокой термостойкостью, позволяющей устанавливать их непосредственно на выходное отверстие осветительного прибора. Срок службы не менее 500 ч.

The КИС ЛН-ДС light filters are used with incandescent lamp lighting devices and provide a means for additional illumination when taking of color motion pictures.

The КИС МГ-ЛН light filters are used with halogen lamp lighting devices. Suitable for indoor work and in studios in the case of cine films corresponding to incandescent lamp light level.

The interference coating is deposited on a window glass base spherical or rectangular-convex in shape.

The light filters offer high thermal resistance which permits them to be installed directly at the output aperture of the lighting devices. The service life of these light filters is no less than 500 h.

Основные данные

Марка	Габаритные размеры, мм	Компенсация		Номинальный коэффициент пропускания	Применение
		Цветовая температура Т _{цв.} , К	Майреды		
КИС-1-ЛН-ДС	∅ 115	3200...5250	-122	0,44	Используются на осветительных приборах с обычными и галогенными лампами накаливания при цветных съемках на натуре и в естественных интерьерах в нормальное съемочное время
	∅ 220 ∅ 280 ∅ 420 ∅ 500 260 × 220 390 × 280				
КИС-3/4-ЛН-ДС	∅ 115	3200...4600	-95	0,50	Используются на осветительных приборах с обычными и галогенными лампами накаливания при цветных съемках на натуре в „эффектное“ время (утро и вечер)
	∅ 220 ∅ 280 ∅ 420 ∅ 500 260 × 220 390 × 280				
КИС МГ-ЛН	∅ 150	6000...3200	+145	0,51	Используются на осветительных приборах с металлогалогенными лампами при смешанном освещении с лампами накаливания при цветных съемках на пленке ЛН
	∅ 250 ∅ 370 ∅ 505 20 × 240 25 × 365				

Basic Characteristics

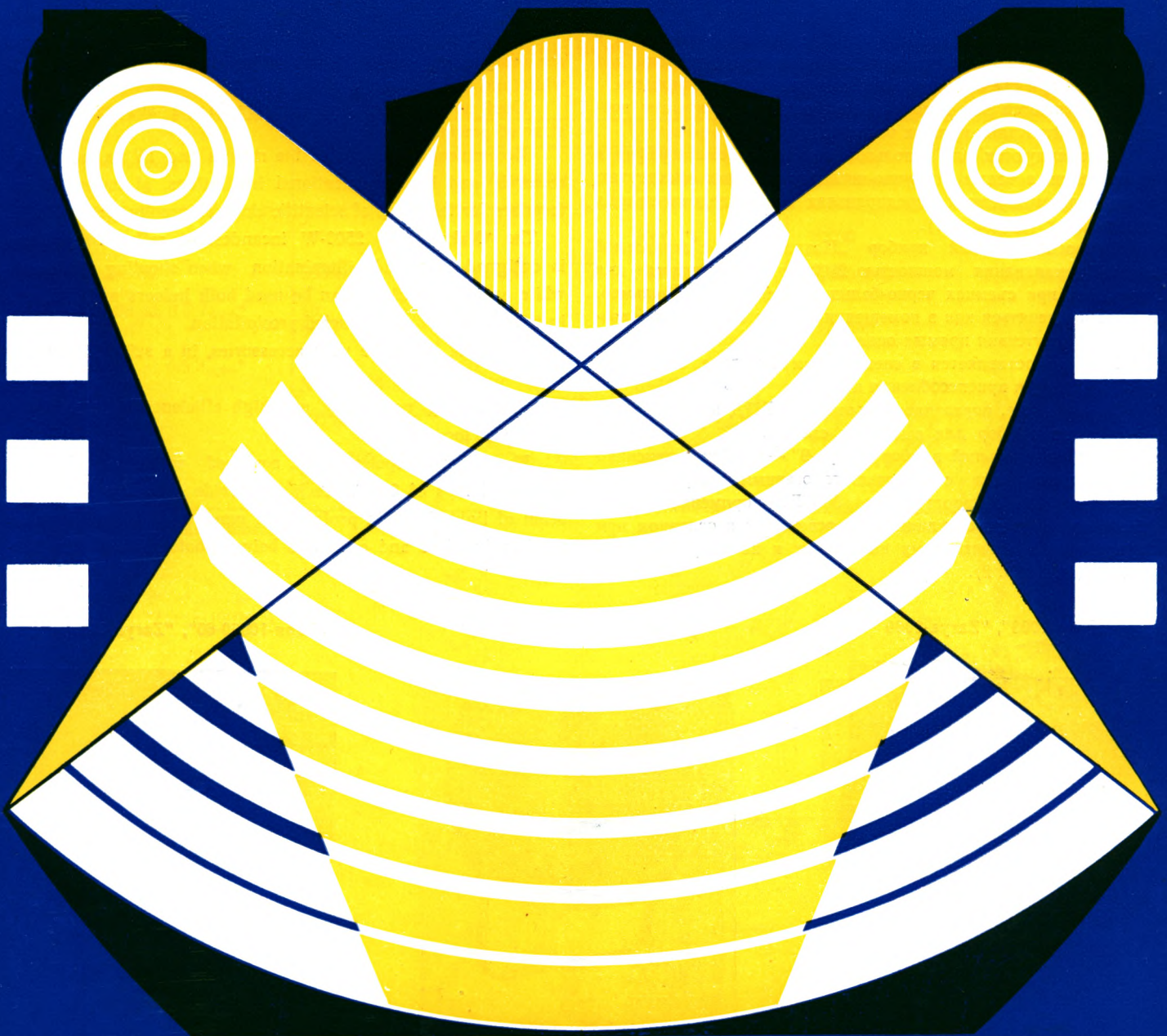
Type	Overall dimensions, mm	Compensation		Rated transmission factor	Application
		Color temperature T _{col.} , K	Compensation unit		
КИС-1-ЛН-ДС	dia. 115 dia. 220 dia. 280 dia. 420 dia. 500 260 × 220 390 × 280	3200—5250	-122	0.44	Used with lighting devices fitted with conventional and halogen incandescent lamps for color outdoor and natural indoor work under standard lighting conditions
	КИС-3/4-ЛН-ДС				
КИС МГ-ЛН	dia. 150 dia. 250 dia. 370 dia. 505 20 × 240 25 × 365	6000—3200	+145	0.51	Used in conjunction with metal-halogen lamp devices in the case of combined illumination provided by incandescent lamps, for color motion picture photography using the film type ЛН



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION „TELEKINOTECHNIKA-80“

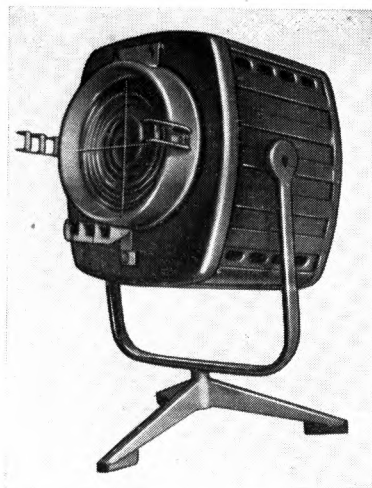
**ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ НАПРАВЛЕННОГО СВЕТА
С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ**

**DIRECTIONAL
INCANDESCENT SPOTLAMPS**



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980





„Заря-500“, “Zarya-500”

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ НАПРАВЛЕННОГО СВЕТА С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ

DIRECTIONAL INCANDESCENT SPOTLAMPS

Кинопроекторы серии „Заря“ с линзами Френеля и кинопроекторными лампами накаливания предназначены для освещения при съемках черно-белых и цветных кинофильмов.

Применяются как в помещениях, так и на открытом воздухе при отсутствии прямых осадков.

Рекомендуются для использования в кинематографии и телевидении, а также в научно-исследовательских институтах, вузах и промышленных предприятиях при исследовательских киносъемках (см. табл. 1).

Киноосветительный прибор „Накал-2500“ с зеркальной лампой накаливания мощностью 2500 Вт предназначен для освещения при съемках черно-белых и цветных кинофильмов. Может применяться как в помещениях, так и на открытом воздухе при отсутствии прямых осадков.

Прибор поставляется в специальном чемодане, в который укладываются и приспособления к нему.

Малая масса, портативность, высокий КПД позволяют рекомендовать прибор для выездных съемок.

Киноосветительный прибор „Фара-9“ — прибор интенсивно направленного света с девятью галогенными зеркальными лампами-фарами мощностью по 500 Вт — применяется профессиональными киностудиями для освещения в основном при киносъемках в естественных интерьерах и на открытых площадках (см. табл. 2).

The “Zarya”-series Fresnel-lensed incandescent spotlamps are designed to provide illumination when shooting black-and-white and colour films.

Used both indoors and outdoors in the absence of unobstructed precipitation.

Recommended for use in the movies and TV as well as in research and higher educational institutions, at industrial enterprises for the needs of scientific cinematography (see Table 1).

The “Nakal-2500” 2500-W incandescent reflector spotlamp is designed to provide illumination when shooting black-and-white and colour films. Can be used both indoors and outdoors in the absence of unobstructed precipitation.

Delivered, complete with accessories, in a suitable carrying case.

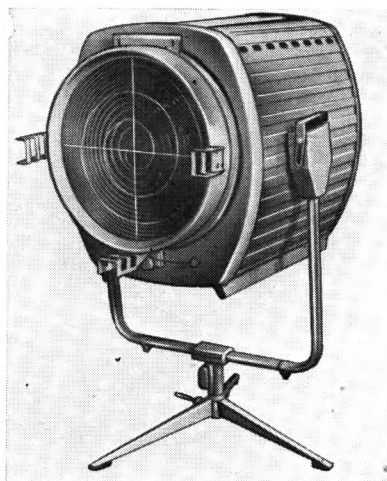
Small mass, portability, and high efficiency make it useful for remote locations.

The “Fara-9” spotlamp is equipped with nine halogen reflector lamps of 500 W each to provide a highly directional beam of light. Used in professional movie studios to illuminate the live interiors and open lots being photographed (see Table 2).

„Заря-2000“, “Zarya-2000”

„Заря-5000“, “Zarya-5000”

„Заря-10000-60“, “Zarya-10000-60”



Основные данные

Таблица 1

Основные данные	Тип прибора				
	„Заря-500“	„Заря-2000“	„Заря-5000“	„Заря-10000-60“	„Заря-10000-Д“
Мощность лампы, Вт	500	2000	5000	10000	10000
Светораспределение:					
узкий луч, кд	50000	235000	700000	2200000	2200000
угол рассеяния, 2α по $0,5 I_{\text{макс.}}$ *	10	10	8	7	7
широкий луч, кд	6000	40000	65000	180000	180000
угол рассеяния, 2α по $0,5 I_{\text{макс.}}$ *	50	50	50	48	48
Тип лампы	КПЖ 110—500 КПЖ 220—500	КПЖ 110—2000 КПЖ 220—2000 КГК 110—2000 КГК 220—2000	КПЖ 110—5000 КПЖ 220—5000 КГК 110—5000 КГК 220—5000	КПЖ 110—10000 КПЖ 220—10000 КГК 110—10000 КГК 220—10000	КПЖ 110—10000 КПЖ 220—10000 КГК 110—10000 КГК 220—10000
Габаритные размеры, мм	280×400×310	420×720×455	555×760×620	720×1170×910	880×1390×870
Масса, кг	3,0	10,5	22	51	84

* Максимальная сила света, кд

Specifications

Table 1

Specifications	Spotlamp type				
	„Zarya-500“	„Zarya-2000“	„Zarya-5000“	„Zarya-10000-60“	„Zarya-10000-Д“
Lamp wattage, W	500	2000	5000	10000	10000
Light distribution:					
narrow beam, cd	50000	235,000	700,000	2,200,000	2,200,000
angle of beam scattering, 2α at $0.5 I_{\text{max.}}$ *	10	10	8	7	7
wide beam, cd	6000	40,000	65,000	180,000	180,000
angle of beam scattering, 2α at $0.5 I_{\text{max.}}$ *	50	50	50	48	48
Lamp type	КПЖ-110-500 КПЖ-220-500	КПЖ 110-2000 КПЖ 220-2000 КГК 110-2000 КГК 220-2000	КПЖ 110-5000 КПЖ 220-5000 КГК 110-5000 КГК 220-5000	КПЖ 110-10000 КПЖ 220-10000 КГК 110-10000 КГК 220-10000	КПЖ 110-10000 КПЖ 220-10000 КГК 110-10000 КГК 220-10000
Overall dimensions, mm	280×400×310	420×720×455	555×760×620	720×1170×910	880×1390×870
Mass, kg	3.0	10.5	22	51	84

* Maximum luminous intensity, cd.

„Заря-10000-Д“, “Zarya-10000-Д”



„Накал-2500“, “Nakal-2500”



„Фара-9“, “Fara-9”

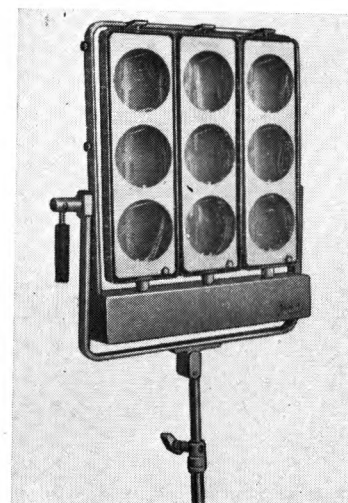


Таблица 2

Основные данные	Тип прибора	
	„Накал-2500“	„Фара-9“
Типы ламп	ЗК 110-2500 ЗК 220-2500	ЛФКГ 110-500 ЛФКГИ 110-500
Мощность лампы, Вт	2500	500 (9 ламп)
Осевая сила света, кд	100000	300000 (ЛФКГ) 150000 (ЛФКГИ)
Угол рассеяния, 2α по 0,5 I_{\max} :		
горизонтальный	30	20
вертикальный	30	20
Габаритные размеры, мм	350×400×310	530×655×115
Масса, кг	3	7

Table 2

Specifications	Spotlamp type	
	„Naikal-2500“	„Fara-9“
Lamp type	ЗК 110-2500 ЗК 220-2500	ЛФКГ 110-500 ЛФКГИ 110-500
Lamp wattage, W	2500	500 (×9)
Luminuous intensity along the beam axis, cd	100,000	300,000 (ЛФКГ) 150,000 (ЛФКГИ)
Angle of beam scattering, 2α at 0.5 I_{\max} :		
horizontal	30	20
vertical	30	20
Overall dimensions, mm	350×400×310	530×655×115
Mass, kg	3	7



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ НАПРАВЛЕННО-РАССЕЯННОГО
СВЕТА С ГАЛОГЕННЫМИ ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ

SPOTLIGHTS OF PARALLEL-SCATTERED
LIGHT WITH HALOGEN INCANDESCENT LAMPS



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ НАПРАВЛЕННО-РАССЕЯННОГО СВЕТА С ГАЛОГЕННЫМИ ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ

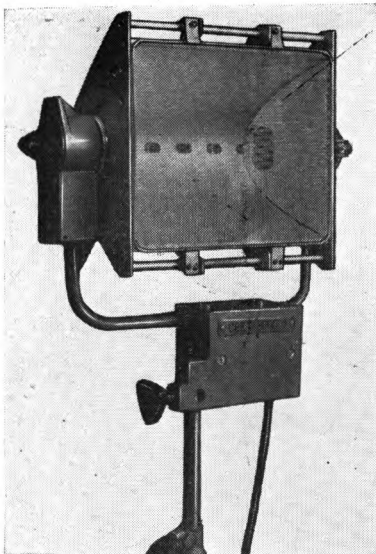
SPOTLIGHTS OF PARALLEL-SCATTERED LIGHT WITH HALOGEN INCANDESCENT LAMPS



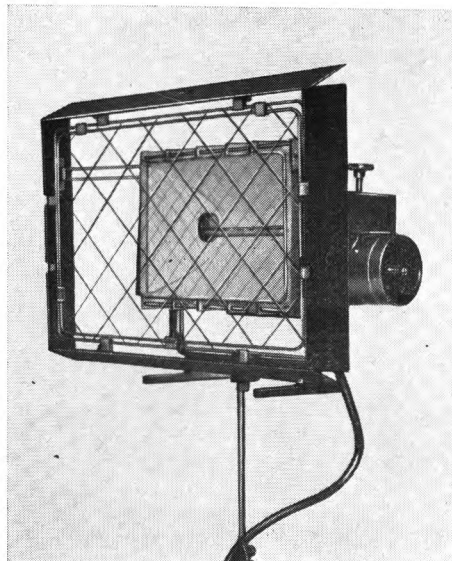
Приборы направленно-рассеянного света типов „Свет-500“, „Свет-1000М“, „Свет-2000М“, „Свет-5000“, „Свет-100002Р“, „Свет-10000Д“, „Марс-2000“, „Марс-3000“, „Кварц-8000Р“, „Кососвет-5000“ предназначены для освещения при киносъемках и телепередачах в закрытых помещениях и на открытых площадках при отсутствии прямых осадков и температуре воздуха от минус 40 до плюс 40 °С и относительной влажности до 98% (при температуре +25 °С).

The Type “Svet-500”, “Svet-1000M”, “Svet-2000M”, “Svet-5000”, “Svet-100002P”, “Svet-10000D”, “Mars-2000”, “Mars-3000”, “Kvartz-8000P”, and “Kosovet-5000” spotlights are designed to provide illumination during indoor and outdoor cine-shooting and TV casting (no straight precipitation) at ambient air temperatures from minus 40 to plus 40 °C and relative humidity up to 98% (at +25 °C).

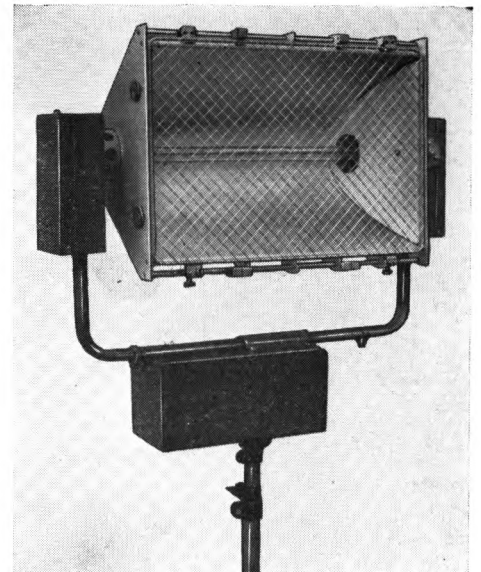
„Свет-1000М“
“Svet-1000M”



„Свет-2000М“
“Svet-2000M”



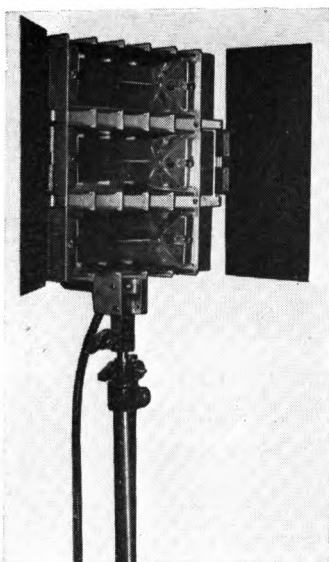
„Свет-5000“
“Svet-5000”



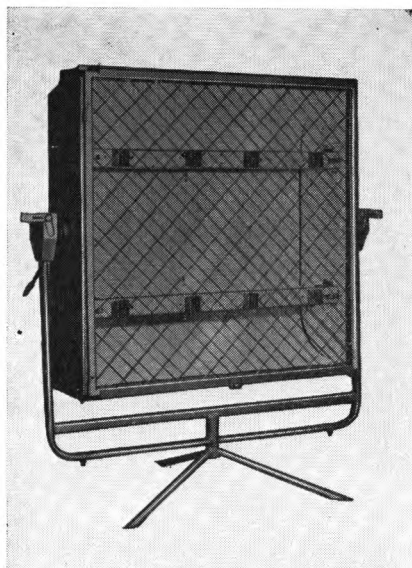
„Свет-100002Р“
“Svet-100002P”

Параметры	Типы приборов									
	„Свет-500“	„Свет-1000М“	„Свет-2000М“	„Свет-5000“	„Свет-10000П“	„Свет-10000Д“	„Марс-2000“	Марс-3000“	„Кварц-8000Р“	„Кососвет-5000“
Типы используемых ламп	КГ 110-500, КГ 220-500-1	КГ 110-1000-1, КГ 220-1000-4	КГ 110-2000, КГ 220-2000-5	КГ 110-5000, КГ 220-5000	КГ 110-10000, КГ 220-10000	КГ 110-10000, КГ 220-10000	КГ 110-1000-1, КГ 220-1000-4	КГ 110-1000-1, КГ 220-1000-4	КГ 110-2000, КГ 220-2000-5	КГ 110-5000, КГ 220-5000
Мощность каждой используемой лампы, Вт	500	1000	2000	5000	10000	10000	2×1000	3×1000	4×2000	5000
Осевая сила света, кд	6000	13000	30000	55000	130000	130000	30000	45000	40000	15000 (55000 макс.)
Угол рассеяния (2α по 0,5 I _{макс.} *):										
горизонтальный	85°	85°	80°	85°	90°	90°	85°	85°	100°	95°
вертикальный	65°	85°	55°	65°	60°	60°	50°	50°	100°	85°
Габаритные размеры, мм	235×155× ×100	260×390× ×185	360×420× ×150	630×530× ×250	755×700× ×250	800×1000× ×700	300×395× ×80	300×485× ×80	990×1210× ×290	590×645× ×265
Масса, кг	0,8	1,95	4,0	10,5	15	45	2,3	3,2	30	10,5

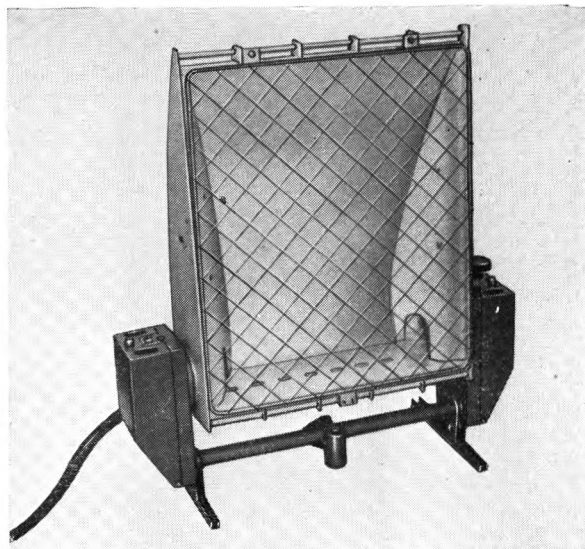
* Максимальная сила света, кд



„Марс-3000“
“Mars-3000”



„Кварц-8000Р“
“Kvartz-8000P”



„Кососвет-5000“
“Kosovet-5000”

Parameters	Spotlight type									
	„Svet-500“	„Svet-1000M“	„Svet-2000M“	„Svet-5000“	„Svet-10000P“	„Svet-10000D“	„Mars-2000“	„Mars-3000“	„Kvartz-8000P“	„Korosvet-5000“
Lamp types used	КГ 110-500, КГ 220-500-1	КГ 110-1000-1 КГ 220-1000-4	КГ 110-2000, КГ 220-2000-5	КГ 110-5000, КГ 220-5000	КГ 110-10000 КГ 220-10000	КГ-110-10000, КГ 220-10000	КГ 110-1000-1 КГ 220-1000-4	КГ 110-1000-1, КГ 220-1000-4	КГ 110-2000, КГ 220-2000-5	КГ 110-5000, КГ 220-5000
Wattage per lamp used, W	500	1000	2000	5000	10000	10000	2×1000	3×1000	4×2000	5000
Light intensity along the axis, cd	6000	13000	30000	55000	130000	130000	30000	45000	40000	15000 (55000, max.)
Scattering angle (2α at 0,5 I _{max} *):										
horizontal	85°	85°	80°	85°	90°	90°	85°	85°	100°	95°
vertical	65°	85°	55°	65°	60°	60°	50°	50°	100°	85°
Overall dimensions, mm	235×155× ×100	260×390× ×185	360×420× ×150	630×520× ×250	755×700× ×250	800×1000× ×700	300×395× ×80	300×485× ×80	990×1210× ×290	590×645× ×265
Mass, kg	0.8	1.95	4.0	10.5	15	45	2.3	3.2	30	10.5

* Maximum luminous intensity, cd.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION „TELEKINOTECHNIKA-80“

**КВАРЦЕВЫЕ ГАЛОГЕННЫЕ И ЗЕРКАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ
ДЛЯ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ**

**QUARTZ, HALOGEN AND REFLECTOR INCANDESCENT LAMPS
FOR CINEMATOGRAPHY AND TV**



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.

Sokolniki, Moscow, USSR, February 27 — March 12, 1980

КВАРЦЕВЫЕ ГАЛОГЕННЫЕ И ЗЕРКАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ ДЛЯ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Галогенные киноосветительные и кинопроекторные лампы накаливания изготавливаются в колбах из термостойкого кварцевого стекла.

По сравнению с обычными лампами накаливания той же мощности и того же назначения эти лампы имеют значительно меньшие габариты, больший срок службы, более высокую стабильность светового потока и цветовой температуры практически в течение всего срока службы, что очень важно для кинематографии.

ГАЛОГЕННЫЕ МАЛОГАБАРИТНЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ

используются в портативных киноосветительных приборах направленного света с отражательной оптикой, а также в кинопроекции.

Параметры	Типы ламп						
	КГМ 12-100	КГМ 24-150	КГМ 24-250	КГМ 30-300	КГМ 300-2	КГМ 110-500	КГМ 220-1000-1
Мощность, Вт	100	150	250	300	300	500	1000
Напряжение, В	12	24	24	30	30	110	220
Световой поток, лм	3000	4650	8150	8900	9300	13150	26000
Световая отдача, лм/Вт	30	31	34	29,7	31,0	26	26
Средняя продолжительность горения, ч	100	50	50	20	50	50	50
Размеры колбы, мм, не более:							
диаметр	11	12,5	15,5	14	14	14	14
полная длина	45	45	55	65	55	82	100
Цветовая температура, К	≈ 3500	≈ 3500	≈ 3500	3400	≈ 3500	3200	3200
Цоколь	Односторонний штыревой G 6,35	Односторонний штыревой	Односторонний штыревой	Двусторонний плоский металлический	Односторонний штыревой G 6,35	Двусторонний керамический	Двусторонний керамический

ГАЛОГЕННЫЕ ЛИНЕЙНЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ

используются в киноосветительных приборах направленно-рассеянного и рассеянного света с отражательной оптикой.

Параметры	Типы ламп						
	КГ 220-500-1	КГ 110-500	КГ 220-1000-3	КГ 220-1000-4	КГ 110-1000	КГ 110-1000-1	КГ 220-2000-3
Мощность, Вт	500	500	1000	1000	1000	1000	2000
Напряжение, В	220	110	220	220	110	110	220
Световой поток, лм	13500	13000	26000	26000	26000	26000	54000
Световая отдача, лм/Вт	27	26	26	26	26	26	27
Средняя продолжительность горения, ч	150	400	400	420	500	500	400
Размеры колбы, мм, не более:							
диаметр	11	11	11	11	11	11	11
полная длина	132	132	180	180	180	180	236
Цоколь	Керамический	Керамический	Плоский керамический	Керамический	Плоский металлический	Керамический	Керамический

Продолжение

Параметры	Типы ламп					
	КГ 220-2000-5	КГ 110-2000	КГ 220-5000	КГ 110-5000	КГ 220-10000	КГ 110-100 00
Мощность, Вт	2000	2000	5000	5000	10000	10000
Напряжение, В	220	110	220	110	220	110
Световой поток, лм	54000	52000	125000	126000	260000	265000
Световая отдача, лм/Вт	27	26	25	25	26	26,5
Средняя продолжительность горения, ч	400	600	2000	2000	2000	1000
Размеры колбы, мм, не более:						
диаметр	11	14	20	27	27	37
полная длина	262	262	520	520	615	615
Цоколь	С гибкими токовводами*	С гибкими токовводами*	С гибкими токовводами*	С гибкими токовводами*	С гибкими токовводами*	С гибкими токовводами*

* Указана максимальная длина без гибких токовводов

ГАЛОГЕННЫЕ КИНОПРОЖЕКТОРНЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ С КОНЦЕНТРИРОВАННЫМ ТЕЛОМ НАКАЛА

используются в линзовых кинопроекторах.

Параметры	Типы ламп						
	КГК 220-2000	КГК 110-2000	КГК 220-3000	КГК 220-5000	КГК 110-5000	КГК 220-10000	КГК 110-10000
Мощность, Вт	2000	2000	3000	5000	5000	10000	10000
Напряжение, В	220	110	220	220	110	220	110
Световой поток, лм	58000	55000	85000	140000	140000	280000	270000
Световая отдача, лм/Вт	29,0	27,5	28,0	28,0	28,0	28,0	27,0
Средняя продолжительность горения, ч	170	200	220	250	300	270	400
Размеры колбы, мм, не более:							
диаметр	47	45	57	68	65	85	85
полная длина	220	220	265	275	275	405	410
Цоколь (односторонний)	Штыревой G 38	Штыревой G 38	Штыревой G 38	Штыревой G 38	Штыревой G 38	Штыревой G 38	Штыревой G 38

ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ-ФАРЫ МОЩНОСТЬЮ 500 Вт

используются в киноосветительных приборах для создания интенсивного направленного света (по шесть и девять ламп в приборе).

Параметры	Типы ламп	
	ЛФКГ 110-500	ЛФКГИ 110-500
Мощность, Вт	500	500
Напряжение, В	110	110
Осевая сила света, кд	35000	17000
Угол рассеяния (2α по 0,5 $I_{\text{макс}}$):		
горизонтальный	22°	22°
вертикальный	14°	14°
Средняя продолжительность горения, ч	50	50
Цветовая температура, К	3200	5000
Размеры колбы, мм:		
диаметр	116	116
полная длина	70	70
Цоколь	Металлический пластинчатый	Металлический пластинчатый

* $I_{\text{макс}}$ — максимальная сила света, кд

НЕГАЛОГЕННЫЕ ЗЕРКАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ МОЩНОСТЬЮ 2500 Вт

используются в киноосветительных приборах для создания интенсивного света (по одной лампе в приборе).

Параметры	Типы ламп	
	ЗК 110-2500	ЗК 220-2500
Мощность, Вт	2500	2500
Напряжение, В	110	220
Осевая сила света, кд	100000	100000
Угол рассеяния	35°	35°
Средняя продолжительность горения, ч	75	75
Цветовая температура, К	3200	3200
Размеры колбы, мм:		
диаметр	250	250
полная длина	315	315
Цоколь	P 40/55-2	P 40/55-2

КИНОПРОЕКЦИОННЫЕ КВАРЦЕВО-ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ С ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫМИ ОТРАЖАТЕЛЯМИ

составляют единый конструктивный блок (лампы-светильники, лампы-фары).

Используются как источники света для 16-мм кинопроекторов.

Параметры	Типы ламп	
	КГИ 24-150	КГИ 24-250
Мощность, Вт	150	250
Напряжение, В	24	24
Световой поток кинопроектора (без обтюратора), лм	750	950
Средняя продолжительность горения, ч	50	25

QUARTZ, HALOGEN AND REFLECTOR INCANDESCENT LAMPS FOR CINEMATOGRAPHY AND TV

Halogen spot and projection incandescent lamps are manufactured sealed in the form of bulbs made of heat-resistant quartz glass.

As compared to conventional incandescent lamps of the same power and purpose, these lamps feature considerably smaller size, extended service life and keep their luminous flux and colour temperature more stable for virtually the entire service life, which is all-important in cinematography.

SMALL-SIZE HALOGEN INCANDESCENT LAMPS

Employed in portable parallel-light equipment with reflection optics and also for projection purposes.

Parameters	Lamp type						
	KGM 12-100	KGM 24-150	KGM-24-250	KGM 30-300	KGM 300-2	KGM 110-500	KGM 220-1000-1
Power, W	100	150	250	300	300	500	1000
Voltage, V	12	24	24	30	30	110	220
Luminous flux, lm	3000	4650	8150	8900	9300	13150	26000
Light efficiency, lm/W	30	31	34	29.7	31.0	26	26
Mean life, h	100	50	50	20	50	50	50
Bulb size, mm, max.:							
diameter	11	12.5	15.5	14	14	14	14
full length	45	45	55	65	55	82	100
Colour temperature, K	≈3500	≈3500	≈3500	3400	≈3500	3200	3200
Cap	G 6,35 one-sided, pin-type	One-sided, pin-type	One-sided, pin-type	Two-sided, flat, metal- lic	G 6,35 one-sided, pin-type	Two-sided, ceramic	Two-sided, ceramic

500-W HALOGEN SPOTLIGHTS

Used to provide direct intensive lighting (six or nine lamps per unit).

Parameters	Lamp type	
	ЛФКГ 110-500	ЛФКГИ 110-500
Power, W	500	500
Voltage, V	110	110
Luminous intensity in axial direction, cd	35000	17000
Scattering angle (2α at $0.5 I_{\max}^*$):		
horizontal	22°	22°
vertical	14°	14°
Mean life, h	50	50
Colour temperature, K	3200	5000
Bulb size, mm:		
diameter	116	116
full length	70	70
Cap	Metallic, plate-type	Metallic, plate-type

* I_{\max} —maximum luminous intensity, cd

QUARTZ HALOGEN INCANDESCENT PROJECTION LAMPS WITH INTERFERENCE REFLECTORS

Form a single assembly comprising illuminating lamps and spotlights.

Employed as a light source for 16-mm motion picture projectors.

Parameters	Lamp type	
	КГИ 24-150	КГИ 24-250
Power, W	150	250
Voltage, V	24	24
Light flux from projector, lm (without shutter)	750	950
Mean life, h	50	25

2,500-W NON-HALOGEN MIRROR INCANDESCENT LAMPS

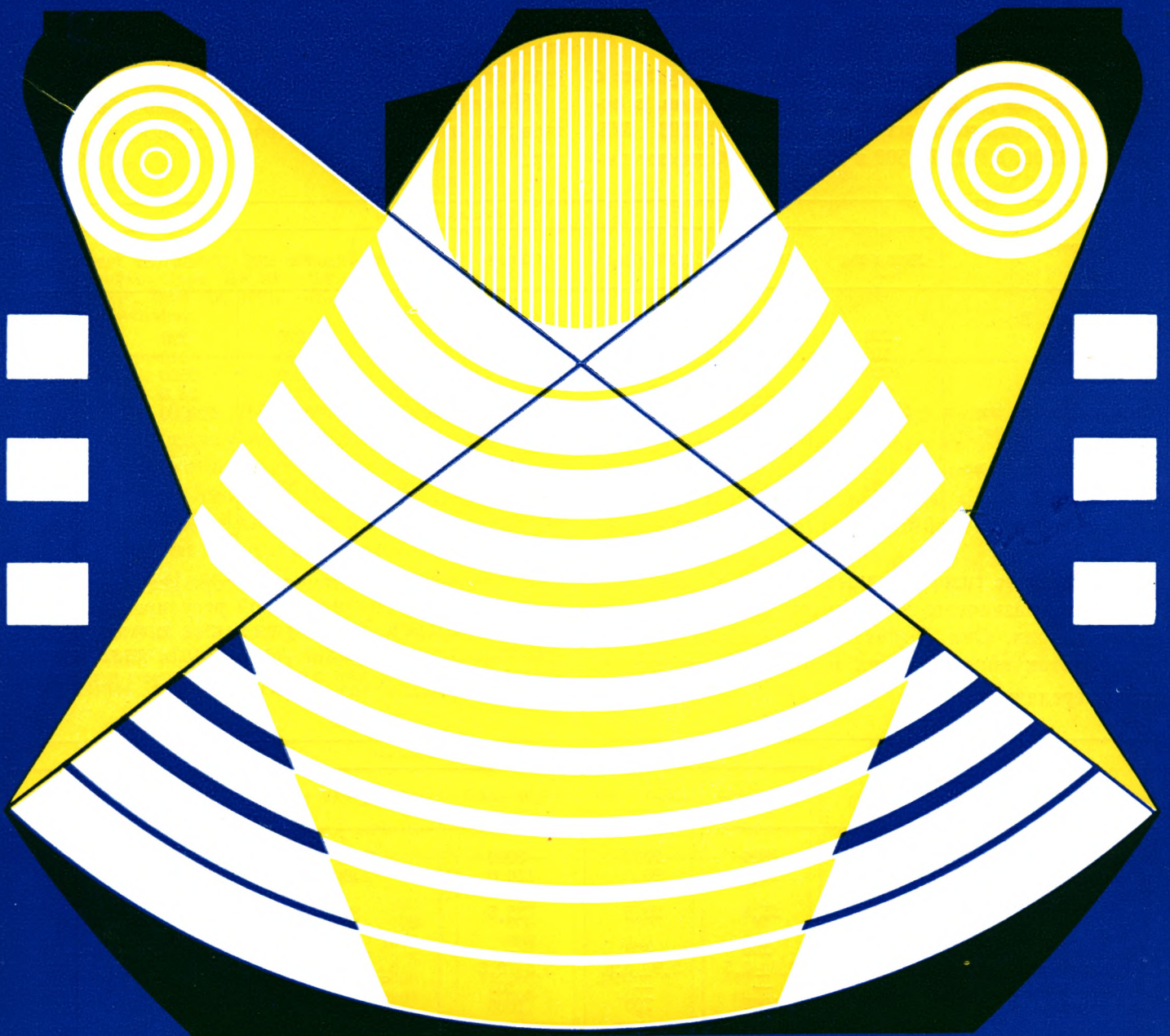
Employed in cine lighting devices (a lamp per device).

Parameters	Lamp type	
	ЗК 110-2500	ЗК 220-2500
Power, W	2500	2500
Voltage, V	110	220
Luminous intensity in axial direction, cd	100000	100000
Scattering angle	35°	35°
Mean life, h	75	75
Colour temperature, K	3200	3200
Bulb size, mm:		
diameter	250	250
full length	315	315
Cap	P 40/55-2	P 40/55-2



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

ИСТОЧНИКИ СВЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА
ELECTRIC-DISCHARGE LIGHT SOURCES



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

ИСТОЧНИКИ СВЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА

Лампы дугового разряда трубчатые ртутные с галогенидами металлов ДРИ 1000-1, ДРИ 1000-2, ДРИ 2000-1, ДРИ 3500-1 имеют высокую световую отдачу, удовлетворительную цветопередачу и большой срок службы (несколько тысяч часов), широко применяются как в уличном освещении, так и для освещения различных зрелищных объектов (например стадионов), позволяют вести телевизионную передачу и киносъемку.

Лампы дугового разряда шаровые ртутные с излучающими добавками в виде галогенидов, в основном редкоземельных металлов, ДРИШ 575, ДРИШ 1200, ДРИШ 2500 и ДРИШ 4000 имеют вы-

сокую световую отдачу, хорошую цветопередачу, удовлетворительный срок службы (сотни часов). Благодаря небольшой длине дуги и высокой яркости они используются в осветительных приборах направленного и направленно-рассеянного света для освещения при телевизионных передачах и при киносъемках, в основном для подсветки, на натуре и в естественных интерьерах. Включение в сеть осуществляется с помощью специальной пуско-регулирующей аппаратуры.

Номинальный световой поток ламп обеспечивается при оптимальных величинах рабочих температур.

Параметры	Типы ламп							
	ДРИ 1000-1	ДРИ 1000-2	ДРИ 2000-1	ДРИ 3500-1	ДРИШ 575	ДРИШ 1200	ДРИШ 2500	ДРИШ 4000
Напряжение, В:								
сети	220	220	380	380	220	220	220	380
на лампе	125	125	230	230	90	100	110	200
Мощность, Вт	1000	1000	2000	3500	575	1200	2500	4000
Сила тока, А	9,5	9,5	10,3	10,3	7,2	13,5	26,0	23,0
Световой поток, лм	80000	75000	170000	280000	44000	100000	220000	370000
Цветовая температура, К	6000	3200	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Индекс цветовой передачи	85	85	85	85	85	85	85	85
Габаритные размеры, мм	80×430	80×430	100×500	100×500	21×115	27×220	30×360	38×405

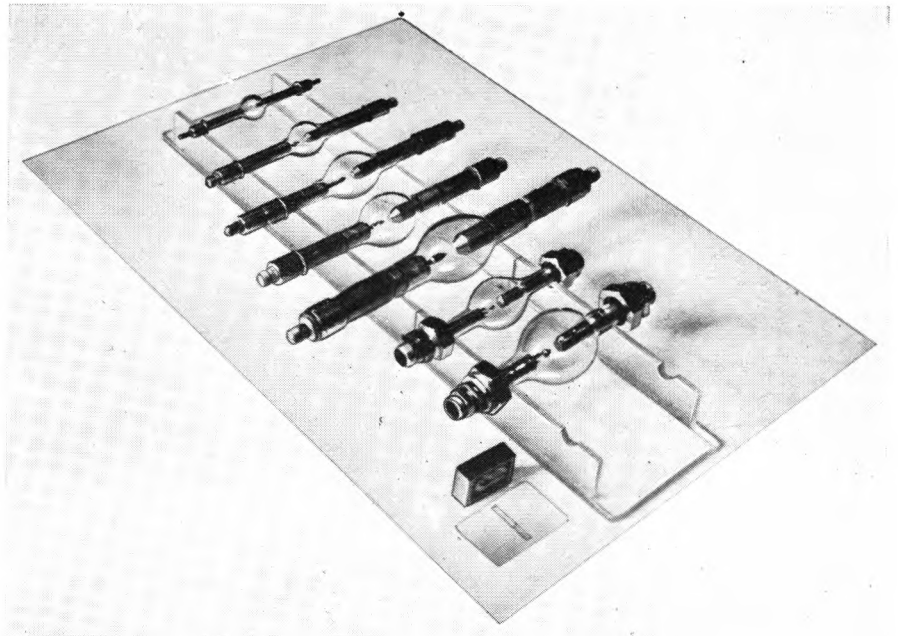
Ксеноновые газоразрядные лампы с короткой дугой предназначены, в основном, для работы в кинопроекторах. Они обеспечивают стабильный световой поток кинопроектора и высококачественную цветопередачу.

Установленная в кинопроекторе ксеноновая лампа не требует дополнительной регулировки до конца эксплуатации. Эти лампы также широко используются в „оптических печах“, имитаторах солнечного излучения и для различных научно-исследовательских работ.

Параметры	Типы ламп					
	ДКсЭл 1000	ДКсЭл 2000	ДКсШ 3000-3	ДКсЭл 4000	ДКсШРБ 5000	ДКсШРБ 10000
Номинальная мощность, Вт	1000	2000	3000	4000	5000	10000
Сила тока, А, не более	55,0	90,0	110,0	130	160	300
Напряжение на лампе, В, не более	25,0	29,0	32,5	30	40	40
Яркость в центре разряда, М кд/м ²	250	400	—	—	—	—
Длина дуги при работе, мм	3,3±0,5	3,9±0,5	5,5±0,5	6±0,5	5,5±0,5	7,5±0,5
Световой поток, клм, не менее	—	—	105	140	190	400
Срок службы, ч	1000	700	1000	500	500	125
Охлаждение	Воздухом, скорость 3 м/с	Воздухом, скорость 3 м/с	Воздухом, скорость 5 м/с	Воздухом, скорость 5—8 м/с	Воздухом, скорость 2 м/с. Водой, 5 л/мин	Воздухом, скорость 3 м/с. Водой, 12 л/мин

ELECTRIC- DISCHARGE LIGHT SOURCES

Ксеноновые лампы (слева направо) мощностью 0,5; 1; 2; 3 и 5 кВт типа ДК_сШ (ДК_сЭ_л) и 5 и 10 кВт типа ДК_сШРБ — с водяным охлаждением электродов



Xenon lamps of 0.5, 1, 2, 3, 5 kW (from left to right), Type ДК_сШ (ДК_сЭ_л) and 5, 10 kW, Type ДК_сШРБ, with water-cooled electrodes.

The ДРИ 1000-1, ДРИ 1000-2, ДРИ 2000-1, and ДРИ 3500-1 mercury with metal halogenides arc-discharge tubes feature high light efficiency, adequate colour rendition, and long (several thousands of hours) service life; find wide use in both street lighting and illumination of various spectacular displays (e. g. stadiums), enable TV broad casting and cine-shooting.

The ДРИШ 575, ДРИШ 1200, ДРИШ 2500, and ДРИШ 4000 mercury arc-discharge spheres with halogenides, mainly those of rare-earth metals, as

emissive additives feature high light efficiency, good colour rendition, adequate service life (hundreds of hours). The small length of arc and great brilliancy make them useful in spotlights of parallel and parallel-scattered light employed for illumination in TV broadcasts and cine-shooting, chiefly as booster-lights on location or in live interiors. Mains-connected via suitable start/control equipment.

The lamps rated luminous flux is at optimum operating temperatures.

Parameters	Lamp (glote) type							
	ДРИ 1000-1	ДРИ 1000-2	ДРИ 2000-1	ДРИ 3500-1	ДРИШ 575	ДРИШ 1200	ДРИШ 2500	ДРИШ 4000
Voltage, V: supply	220	220	380	380	220	220	220	380
across lamp	125	125	230	230	90	100	110	200
Power, W	1000	1000	2000	3500	575	1200	2500	4000
Current, A	9.5	9.5	10.3	10.3	7.2	13.5	26.0	23.0
Light flux, lm	80000	75000	170000	280000	44000	100000	220000	370000
Colour temperature, K	6000	3200	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Colour rendition index	85	85	85	85	85	85	85	85
Overall dimensions, mm	80×430	80×430	100×500	100×500	21×115	27×220	30×360	38×405

The chief use of **xenon-discharge short-arc lamps** is in motion picture projectors. They ensure steady luminous flux and high-quality colour rendition.

Once installed in a projector, the xenon lamp does

not need readjustment throughout its service life. Also, wide use has been made of these lamps in "optical furnaces", simulators of solar radiation, and in various research efforts.

Гарантеи:	Lamp type					
	ДК _с Э _л 1000	ДК _с Э _л 2000	ДК _с Ш 3000-3	ДК _с Э _л 4000	ДК _с ШРБ 5000	ДК _с ШРБ 10000
Rated power, W	1000	2000	3000	4000	5000	10000
Current, A, max.	55.0	90.0	110.0	130	160	300
Voltage across lamp, V, max.	25.0	29.0	32.5	30	40	40
Brilliance at the discharge focal point, Mcd/sq. m	250	400	—	—	—	—
Operating arc length, mm	3.3±0.5	3.9±0.5	5.5±0.5	6±0.5	5.5±0.5	7.5±0.5
Light flux, klm, min.	—	—	105	140	190	400
Service life, h	1000	700	1000	500	500	125
Cooling air velocity, m/s	3	3	5	5—8	2	3
Cooling water flow rate, l/min	—	—	—	—	5	12

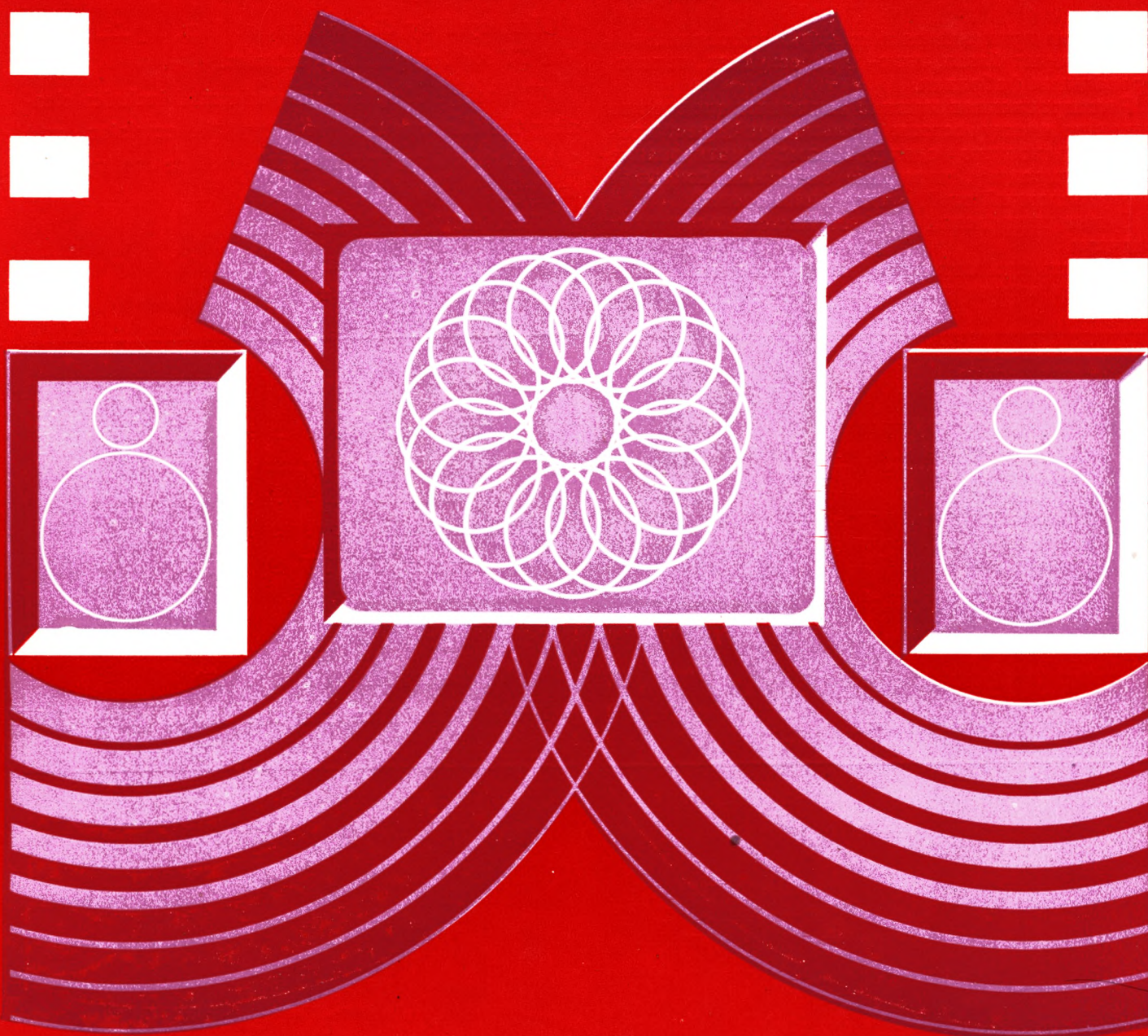


МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

РЕСТАВРАЦИОННАЯ МАШИНА

45 П-8

RESTORING MACHINE



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

РЕСТАВРАЦИОННАЯ МАШИНА 45 П-8

45 П-8 RESTORING MACHINE

Реставрационная машина 45 П-8 предназначена для двусторонней реставрационно-профилактической обработки 16- и 35-мм цветных и черно-белых фильмокопий с оптической и магнитной фонограммами.

Машина применяется в конторах кинопроката и на фильмовых базах, кино- и телестудиях, кинокопировальных фабриках.

Реставрационная машина выполняет следующие операции: чистку основы фильмокопий, реставрацию эмульсионного слоя и основы (матирование или глянцеование), нанесение защитных покрытий на эмульсионный слой, сушку фильмокопий.

Сушка киноленты осуществляется подогретым воздухом.

Скорость транспортирования киноленты плавно регулируется вариатором.

Designed for two-side preventive restoring of 16- and 35-mm colour and black-and-white prints with optical and magnetic sound tracks.

Employed by distributors, at film depots, movie and TV studios, printing factories.

The range of operations performed includes cleaning the film ground, restoring the emulsion and ground (matting or polishing), surface coating, film drying.

Film is dried with heated air.

Film speed is continuously adjustable by a speed regulator.

Основные данные

Скорость транспортирования киноленты, м/ч	300—1500
Емкость наматывающих устройств, м:	
бобин для 16-мм фильмокопий	600
рулонов для 35-мм фильмокопий	600
Потребляемая мощность, кВт	13,5
Напряжение питания от сети трехфазного тока частотой 50 Гц, В	220/380
Габаритные размеры, мм	1960×695×1730
Масса, кг	750

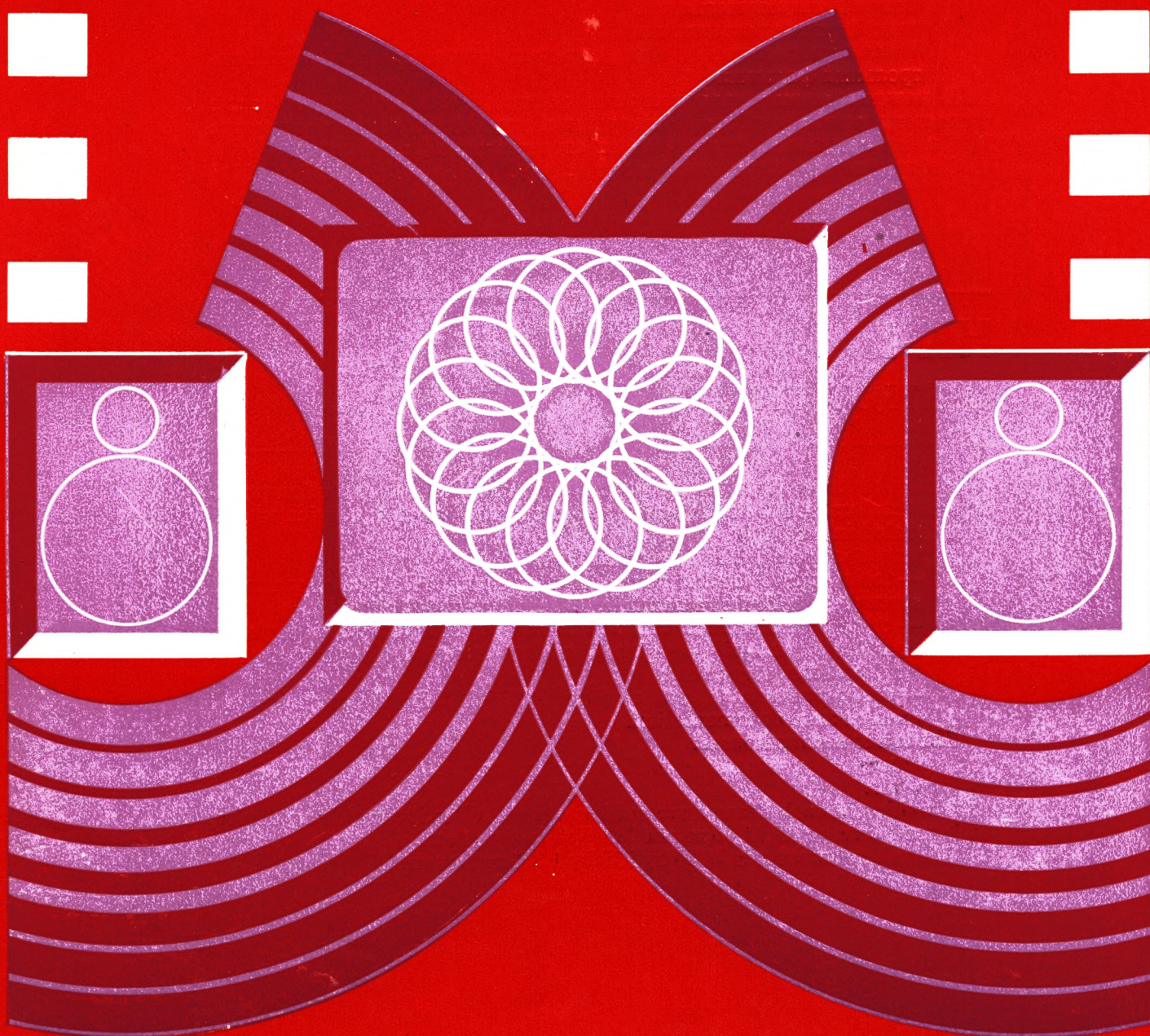
Specifications

Film speed, m/h . . . . .	.300 to 1,500
Take-up device capacity, m:	
16-mm reels . . . . .	.600
35-mm rolls . . . . .	.600
Power consumption, kW . . . . .	.13.5
Three-phase supply mains:	
voltage, V a-c . . . . .	.220/380
frequency, Hz . . . . .	.50
Overall dimensions, mm . . . . .	.1,960×695×1,730
Mass, kg . . . . .	.750



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНЫЙ
НК-1
CONTROL KIT



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНЫЙ

НК-1

Комплект контрольный НК-1 предназначен для регулировки кино-проекционной аппаратуры в трехпостных широкоформатных кинотеатрах. Все необходимые при эксплуатации инструменты, документация и запасные части размещены в шкафу.

В ящиках шкафа размещены:

инструмент (комплекты торцевых гаечных ключей со сменными головками, гаечных ключей, отверток, бородков; молоток; кусачки; плоскогубцы);

контрольно-измерительные приборы и приспособления (динамометры, юстировочное устройство, лупа-дефектоскоп, кронштейн для прогона колец, кашеты);

запасной набор инструментов и приспособлений (ЗИП) кинопроектора и техдокументация.

В нижней секции размещены:

объективы, ламповый милливольтметр, люксметр и комплект контрольных фильмов.

В каждом ящике предусмотрены гнезда, выполненные по форме соответствующего прибора, инструмента, приспособления и элемента ЗИПа. На каждом из гнезд имеется соответствующая табличка.

Габаритные размеры шкафа, мм 1050×530×1360

НК-1

CONTROL KIT

Designed to control the projection equipment at three-station wide-format theaters. All tools, documents, and spares needed in service are accommodated in a cabinet.

Arranged in the cabinet drawers are:

— tools (sets of socket wrenches with changeable heads, spanners, screwdrivers, drifts; a hammer, cutters, flat-nosed pliers);

— control instruments and appliances (dynamometers, a registration device, magnifying glass for flaw detection, ring-gauging fixture, aperture vignettes);

— spare parts, tools, and appliances (SPTA) for the projector and maintenance documentation.

The lower section houses:

lenses, a vacuum-tube millivoltmeter, luxmeter, and a set of test films.

Provided in each drawer are sockets shaped after the matching device, tool, appliance, or SPTA item and labelled to the effect.

The cabinet measures 1,050 by 530 by 1,360 mm overall.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

**УСТРОЙСТВА ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ ФИЛЬМОВ
БЕЗ ПЕРЕМОТКИ**

**CONTINUOUS MOTION PICTURE PROJECTION
ATTACHMENTS**



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

УНИВЕРСАЛЬНОЕ БЕСПЕРЕМОТОЧНОЕ УСТРОЙСТВО УБУ-3500

Универсальное бесперемоточное устройство УБУ-3500 обеспечивает непрерывный показ с одного кинопроектора кинопрограммы в рулоне длиной до 3500 м.

При подготовке к очередному сеансу фильм не требует перемотки.

Каждый из двух мотающих блоков выполняет функции как разматывателя, так и наматывателя. Поэтому перед очередным сеансом не требуется перекладывать рулоны из блока в блок. Легкосъемные взаимозаменяемые диски обеспечивают быструю смену программ.

Кинопоказ производится без применения бобин.

Переход на обычное демонстрирование 300- и 600-м рулонов не требует переналадки кинопроектора.

УБУ-3500 может быть приспособлено к любому кинопроектору, снабженному газоразрядной лампой.

Универсальное бесперемоточное устройство обеспечивает высокую сохранность фильмокопий. Это достигается за счет исключения операций перемотывания, отсутствия относительного смещения витков в рулоне. Сохранность фильмокопий обеспечивают также малые натяжения ветвей фильма и горизонтальное расположение рулонов на дисках.

УБУ-3500 отличается простотой конструкции и высокой надежностью.

Габаритные размеры, мм . . . 960×1200×1000

БЕСПЕРЕМОТОЧНОЕ УСТРОЙСТВО БУ-600-2М

Бесперемоточное устройство БУ-600-2М предназначено для комплектования 35-мм кинопроекторов типов КПТ, 23 КПК или „Ксенон“. С помощью БУ-600-2М можно демонстрировать кинопрограммы в рулонах длиной 600 м без перемотывания перед очередным сеансом. Устройство способствует повышению сохранности фильмокопий, облегчает работу киномехаников.

При разматывании исключено относительное смещение витков в рулоне.

При использовании БУ-600-2М не требуется изменения в конструкции кинопроекторов.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Емкость разматываемых рулонов, м до 600
Габаритные размеры разматывателя (наибольшие), мм 525×450×220
Масса, кг 14

УБУ-3500 GENERAL-PURPOSE CONTINUOUS PROJECTION ATTACHMENT

Enables one projector to run continuously a film show in a roll up to 3,500 m long.

No rewinding is required preparatory to another run.

Either of the two winders combines both feeding-up and taking-up functions. This eliminates the need to replace the rolls from one winder to another prior to another show. Quick-detachable interchangeable disks make program replacement a speedy job.

No projector reels are employed.

The change-over to regular running of 300- and 600-m rolls does not call for the projector to be readjusted.

The УБУ-3500 can be readily tailored to suit any projector fitted with a gas-discharge lamp.

The general-purpose continuous projection attachment preserves the film in good shape by making rewinding unnecessary and preventing the roll turns from shifting. Besides low tension of film loops and horizontal mounting of rolls on the disks adds to the preservation of film prints.

The УБУ-3500 features a simple design and high reliability.

It measures 960 by 1,200 by 1,000 mm overall.

БУ-600-2М CONTINUOUS PROJECTION ATTACHMENT

Designed for use with 35-mm projectors, types КПТ, 23 КПК, or „Ksenon“. Enables 600-m film rolls to be run continuously without rewinding before another show. Improves preservation of film prints and facilitates the work of a projectionist.

The roll turns are precluded from shifting during feeding-up.

The use of the БУ-600-2М does not necessitate changes in the projector design.

SPECIFICATIONS

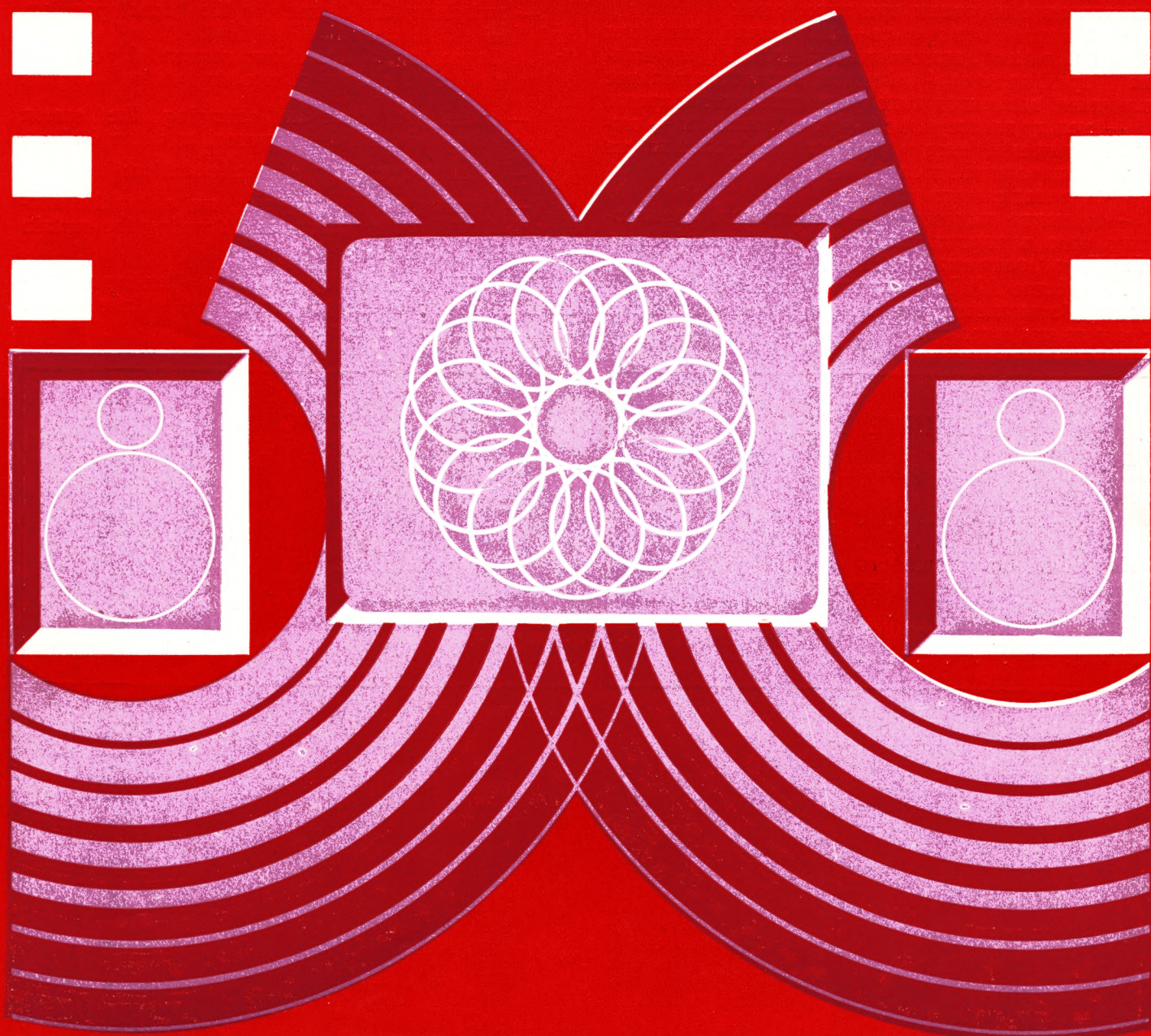
Feed roll capacity, m, max. 600
Feeding-up device overall dimensions, mm, max. 525×450×220
Mass, kg 14



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

УНИФИЦИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЗАЦИИ КИНОПОКАЗА АКП-6

UNITIZED AUTOMATIC DEVICE FOR MOVIE SHOW CONTROL



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

УНИФИЦИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЗАЦИИ КИНОПОКАЗА АКП-6

AKP-6 UNITIZED AUTOMATIC DEVICE FOR MOVIE SHOW CONTROL

Унифицированное устройство автоматизации кинопоказа АКП-6 предназначено для автоматического управления в течение киносеанса коммутацией основного и вспомогательного кинотехнологического оборудования на стационарных установках, оборудованных кинопроекторами типа 23 КПК, „Ксенон“, КПТ, КПК-15, КП-30К, „Меоптон“.

Устройство АКП-6 осуществляет следующие автоматические операции при киносеансе:

- в начале киносеанса — включение темнителя света на „темно“, включение лебедки на „открытие“ предэкранного занавеса, последовательное включение элементов кинопроекторного аппарата;
- между киножурналом и кинофильмом — выдержку паузы и смену формата изображения на кинопроекторном экране;
- переход с поста на пост;
- в конце киносеанса — выключение кинопроекторного аппарата, включение темнителя света на „светло“, закрытие занавеса.

Устройство АКП-6 допускает изменение очередности работы кинопроекторных аппаратов и вывод одного из них в резерв.

Designed to exercise automatic control during the show by switching the main and auxiliary units of stationary theatre equipment comprising motion picture projectors, types 23 KPK, "Ksenon", KPT, KPK-15, KP-30K, "Meopton".

Performs the following automatic operations during the show:

- switching the dimmer to the "dark" position, and the curtain control winch to the "rise" position in the beginning of the show; sequential actuation of the motion picture projector components;
- making a pause and changing the screen picture size between the newsreel and the feature;
- change-over from station to station;
- turning off the projector, switching the dimmer to the "light" position, and drawing the curtain at the close of the show.

The AKP-6 makes it possible to alter the sequence of operation of the projectors and to take one of them out of service as a standby.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Питание от сети переменного тока:

напряжение, В 220
частота, Гц 50

Потребляемая мощность в режиме подъема занавеса, В·А

Габаритные размеры, мм 440×310×157
Масса, кг ≤9,5

SPECIFICATIONS

A-c supply mains:

voltage, V 220
frequency, Hz 50

Power intake in the curtain rise mode, VA ≤150

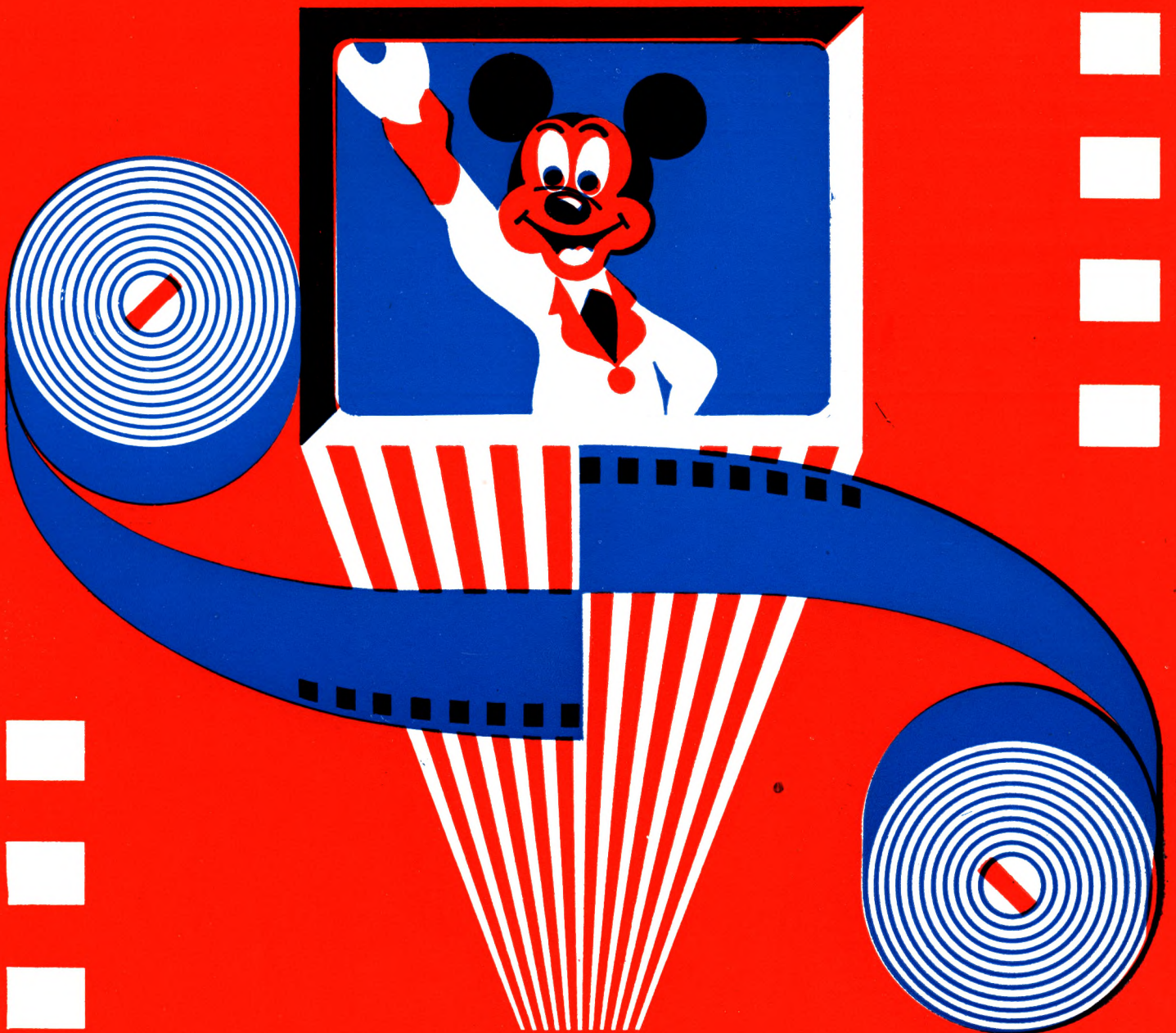
Overall dimensions, mm 440×310×157

Mass, kg ≤9.5



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА "ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80"
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОНТАЖА ФИЛЬМОВ
FILM EDITING EQUIPMENT



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

ЗВУКОМОНТАЖНЫЙ СТОЛ А742А SOUND FILM EDITING DESK

Стол предназначен для монтажа 35-мм обычных и широкоэкранных кинофильмов на кино- и телестудиях; является базовой моделью унифицированного ряда звукомонтажных столов.

На звукомонтажном столе имеется возможность просматривать обычные и широкоэкранные изображения, прослушивать магнитные фонограммы и оптическую фонограмму на совмещенной фильмокопии. Несложный процесс зарядки кинолент и их синхронизация в процессе работы создают удобства для оператора. Возможна одновременная перемотка нескольких кинолент на любой диск. Перемещение кинолент в блоках производится синхронно или раздельно как при помощи электропривода, так и вручную.

Оптическая система стола позволяет изменять освещенность экрана и работать в незатемненном помещении. Электронный счетчик регистрирует время прохождения кинолент и измеряет их длину в метрах, кадрах и футах.

Основные данные

Количество фильмовых трактов:	
изображения	1
звуковых	2
Количество дисков наматывателей	6

The desk is intended for sound editing of 35-mm ordinary and wide screen films in motion picture and TV studios. This is a basic model for a series of unified sound-track editing desks.

The sound-track editing desks allow ordinary and wide screen scenes to be viewed and make it possible to monitor magnetic or optical sound tracks superimposed on a film print. The simple loading of films and their synchronization in the editing process make the operator's work easy. Simultaneous rewinding of several films onto any disk is possible. The loaded film blocks are transferred synchronously or separately either by an electric drive or manually.

The optical system of the desk allows the editor to vary the screen illumination and operate in an illuminated room. An electronic counter records the film running time and measures films length in meters, frames and inches.

Specifications

Number of film tracks:	
image	1
sound	2
Number of take-up disks	6



A742A

Вместимость одного диска намотывателя, м	300
Рабочая скорость перемещения кинолент, кадров/с:	
нормальная	24
повышенная	75
Средняя скорость перемотки кинолент, м/мин	180
Количество приводных синхронизаторов	2
Увеличение изображения	13,5×
Коэффициент дезанаморфирования	1,6
Освещенность экрана, лк	250
Равномерность освещенности экрана (наименьшая)	0,6
Коэффициент детонации звука, %:	
фотографической фонограммы	1
магнитной фонограммы	1,5
Потребляемая мощность, кВт	1,2
Габаритные размеры, мм	1900×900× ×1500
Масса, кг	450

Capacity of a take-up disk, m	300
Film feed speed, frames/s:	
normal	24
increased	75
Mean film rewinding speed, m/min	180
Number of drive synchronizers	2
Image magnification	×13.5
Deanamorphosis factor	1.6
Screen illumination, lx	250
Screen illumination uniformity (min)	0.6
Coefficient of sound detonation, %:	
photographic sound track	1
magnetic sound track	1.5
Power consumption, kW	1.2
Overall dimensions, mm	1900×900× ×1500
Mass, kg	450

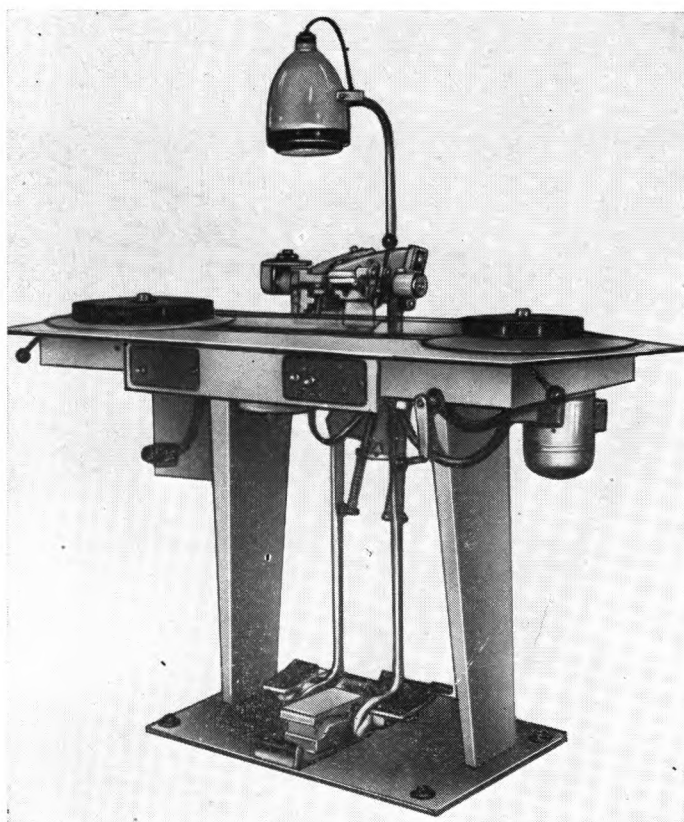
СКЛЕЕЧНЫЕ ПОЛУАВТОМАТЫ

35CA, 70CA

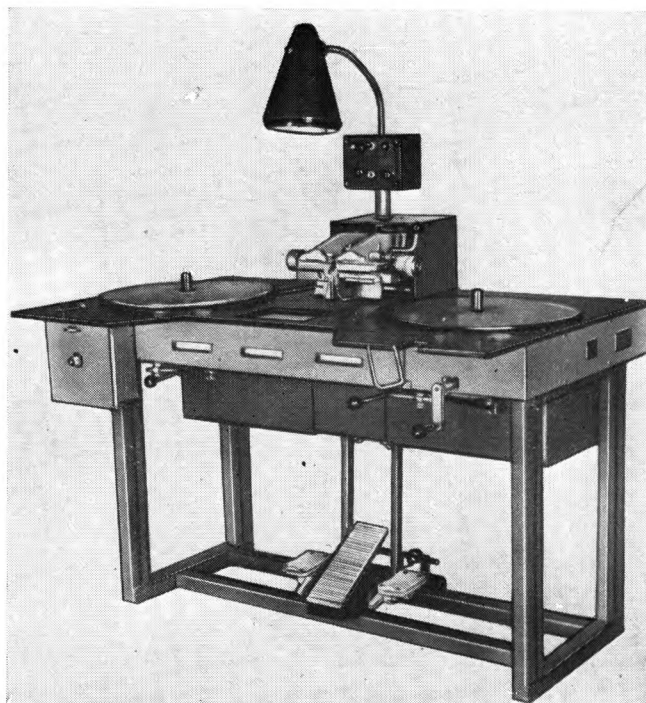
SEMI-AUTOMATIC FILM SPLICERS

Полуавтоматы предназначены для склейки, визуального контроля и перемотки соответственно 35- и 70-мм кинолент на киноплёночных и кинокопировальных предприятиях и киностудиях. Перемоточное устройство обеспечивает работу с рулонами кинолент вместимостью до 800 м.

The semi-automatic splicers are designed for splicing, visual inspection and rewinding of 35- and 70-mm films at motion-picture film and film printing factories and studios. The rewinding device provides operation with film rolls up to 800 m.



35CA



70CA

Основные данные

	35CA	70CA
Размеры склейки, мм:		
шаг перфораций в зоне склейки . . .		4,75±0,05
ширина	2±0,1	2,7±0,05
поперечное смещение соединяемых кинолент (наибольшее)		0,05
Диаметр сердечника для рулонов кинолент, мм	50 или 100	75
Время перемотки рулона, мин:		
при минимальной скорости		16
при максимальной скорости		3,5
Равномерность натяжения киноленты (наименьшая)		0,6
Уровень шума (наибольший по шкале „А“) в нормальном режиме работы, дБ		63
Потребляемая мощность, кВт·А	0,25	0,7
Габаритные размеры, мм	1370×750× ×1350	1270×750× ×1400
Масса, кг	120	210

Specifications

	35CA	70CA
Splice dimensions, mm:		
perforation pitch in splice area		4.75±0.05
width	2±0.1	2.7±0.05
cross shift of joined films (max)		0.05
Film roll core diameter, mm	50 or 100	75
Film roll rewinding time, min:		
at minimum speed		16
at maximum speed		3.5
Film tension uniformity (min)		0.6
Noise level (maximum on the "A" scale) under normal operating conditions, dB		63
Power consumption, kW·A	0.25	0.7
Overall dimensions, mm	1370×750× ×1350	1270×750× ×1400
Mass, kg	120	210

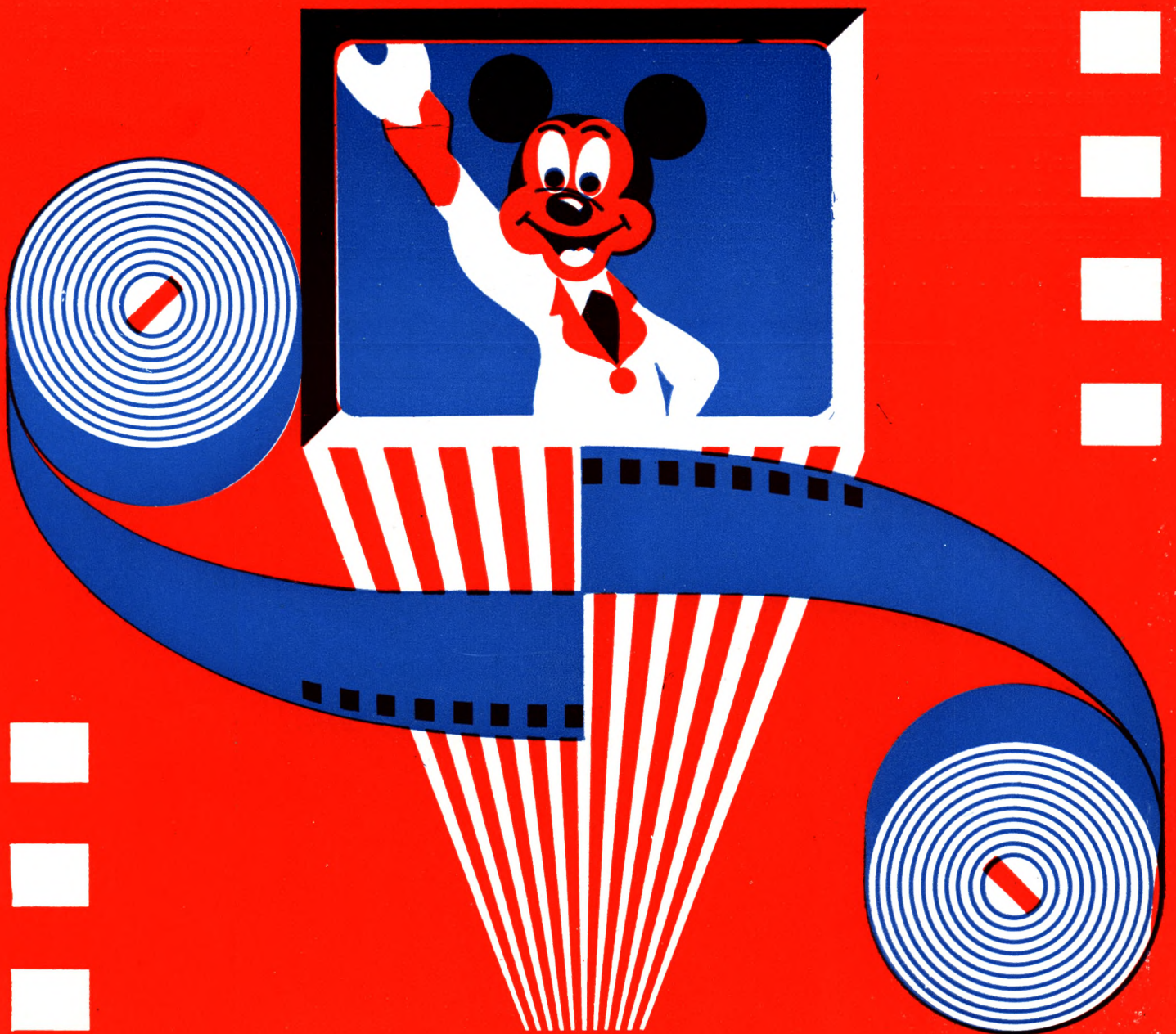


МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

КИНОКОПИРОВАЛЬНЫЙ АППАРАТ

25АМО-1

FILM PRINTER



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

КИНОКОПИРОВАЛЬНЫЙ АППАРАТ

25АМО-1

FILM PRINTER

Аппарат предназначен для крупнотиражной оптической аддитивной печати 32(2×16)-мм фильмокопий с 35-мм контратипов. Применяется на кинокопировальных фабриках.

Печать изображения производится оптически при прерывистом движении кинолент, осуществляемом мальтийскими механизмами.

Печать фонограммы осуществляется на гладком барабане по методу гарантированного скольжения.

Система дозирования света на аппарате обеспечивает автоматическое изменение освещенности в каждой из трех цветовых зон на 50 „светов“ при смене планов контратипа и ручное изменение освещенности на 24 „света“. Автоматическое изменение освещенности производится при помощи световых клапанов, управляемых от программной ленты.

Основные данные

Скорость печати:

кадров/с	12 и 24
м/ч	330 и 660
Потребляемая мощность, кВт	5
Габаритные размеры, мм	1800×1500× ×80
Масса, кг	250

The 25АМО-1 film printer is designed for optical additive printing of 32 (2×16)-mm release prints from 35-mm dupes. The printer finds its applications at film printing factories.

The image printing is performed optically during intermittent film feeding accomplished with Maltese drives.

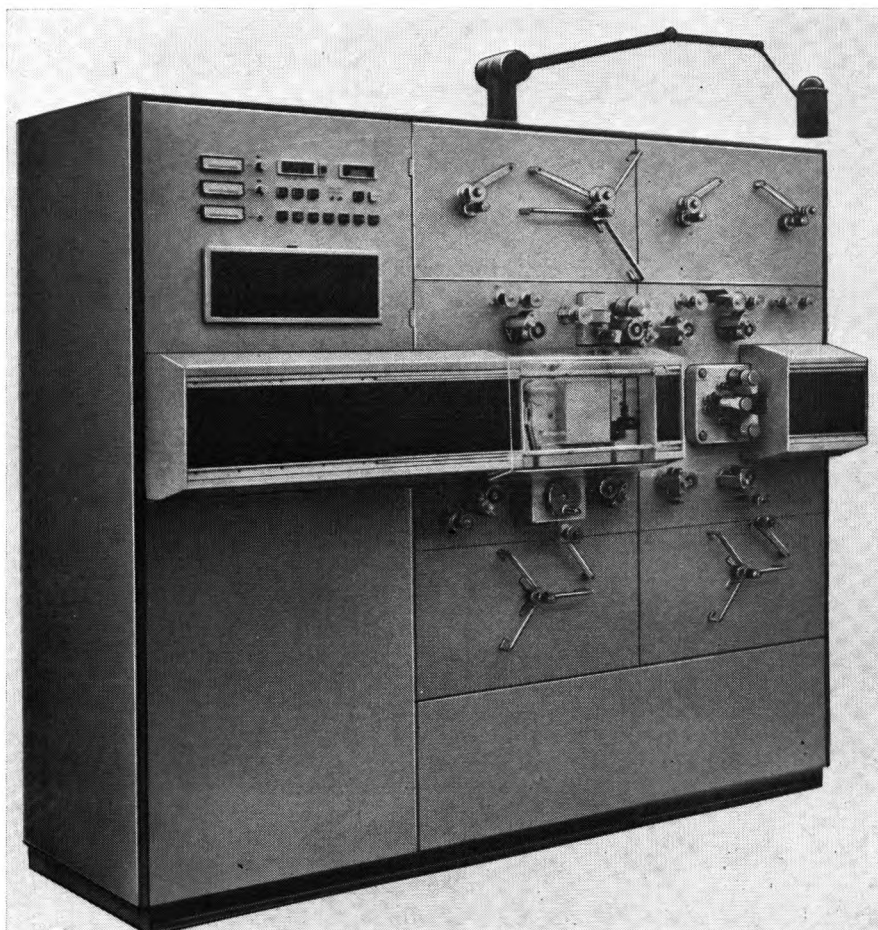
Sound-on-film printing is performed on a rotating sound drum by the guaranteed slip method.

The printer light control system provides an automatic control of the illumination in each of the three colour zones over the range of 50 "lights", on changing duplicating film scenes and a manual control of the illumination by 24 "lights". The automatic control of the illumination is performed with the aid of light gates operated from a program tape.

Specifications

Printing speed:

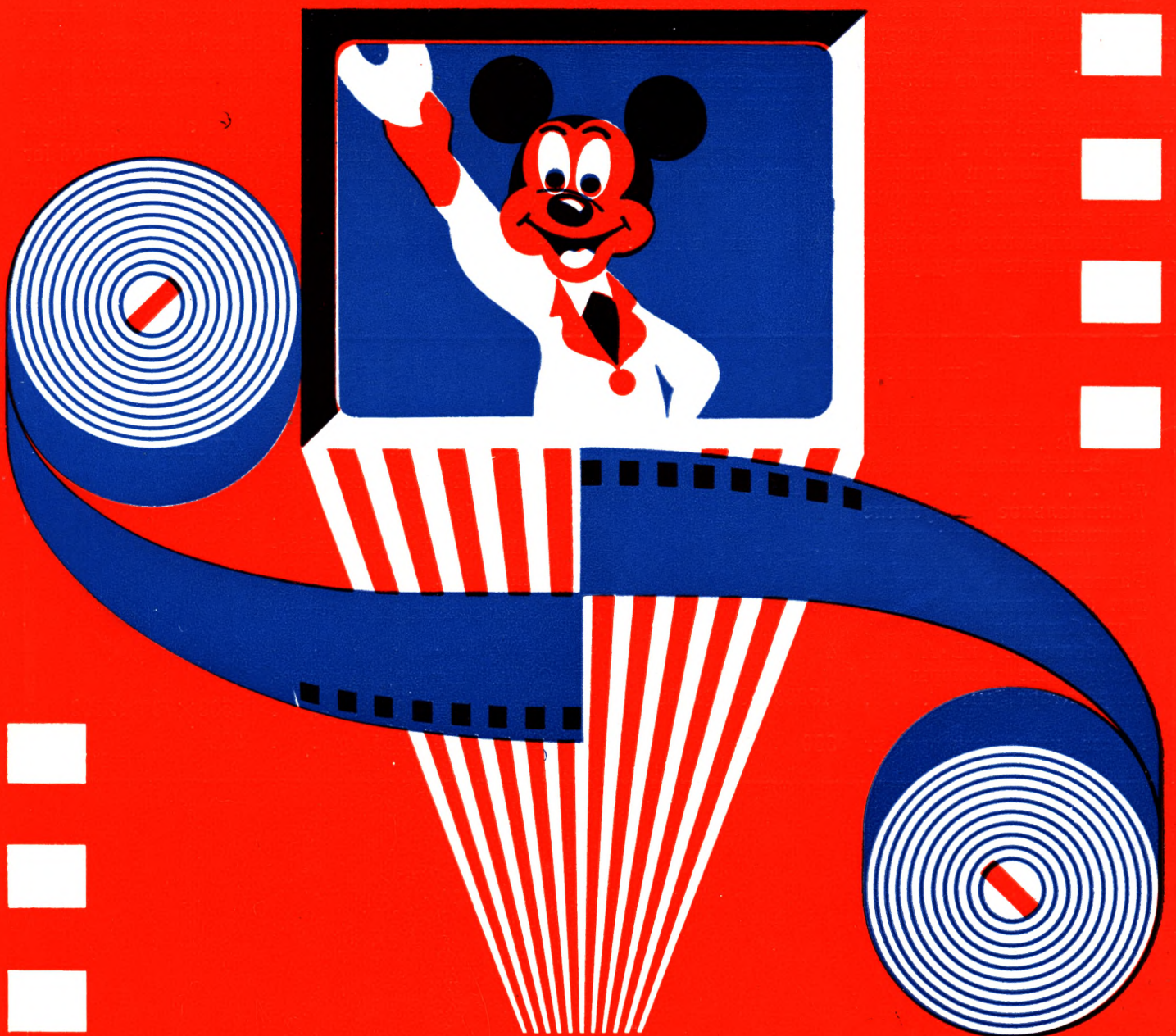
frames/s	12 and 24
m/h	330 and 660
Power consumption, kW	5
Overall dimensions, mm	1800×1500×80
Mass, kg	250





МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

КОНТРОЛЬНАЯ КИНОУСТАНОВКА
A177A
TESTING PROJECTION UNIT



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

Киноустановка предназначена для контроля 35-мм фильмокопий на краях просмотровых заголов кинокопировальных фабрик.

Киноустановка состоит из двух кинопроекторов, пульта управления и двух выпрямительных устройств. Одновременно просматриваются две фильмокопии.

При проекции на экране видны изображения кадра, фонограммы и части одной перфорации. Для торможения фильма в фильмовом канале применен воздушный отсос от вакуумной линии кинокопировальной фабрики. Источником света является ксеноновая лампа мощностью 1 кВт.

Наматыватель и сматыватель рассчитаны на работу с рулонами фильмокопий вместимостью до 600 м (сердечник диаметром 100 мм) и 300 м (сердечник диаметром 50 мм).

В кинопроекторе предусмотрено как местное, так и дистанционное управление.

This projection unit is intended for testing 35-mm film prints on the viewing screens of film printing factories.

The unit comprises two motion-picture projectors, a control desk, and two rectifiers. Two film prints can be viewed at a time.

When projected onto a screen, seen are the frame, sound track and a portion of one side of perforation. Film braking in the film track is accomplished by air suction from the vacuum line of the film printing factory. A 1-kW xenon lamp is used as a source of light.

The take-up reel and the feed reel are designed for operation with film print rolls up to 600 m (a 100-mm core) and 300 m (a 50-mm core).

The projection unit provides both for local and remote control.

Основные данные

Частота кинопроекции, кадров/с	$48^{+2,0}_{-1,0}$
Полезный световой поток, лм	450 ± 50
Минимальное усилие натяжения фильмокопии при наматывании, Н . . .	1,5—3,5
Равномерность натяжения фильмокопии	0,7
Потребляемая мощность (наибольшая), кВт·А . . .	4
Габаритные размеры кинопроектора, мм	1500×700×2100
Масса кинопроектора, кг	300

Specifications

Projection speed, frames/s	$48^{+2,0}_{-1,0}$
Effective light flux, lm	450 ± 50
Minimum film take-up tension force, N	1.5 to 3.5
Film print tension uniformity	0.7
Power consumption (max), kVA	4
Overall dimensions of projector, mm	1500×700×2100
Mass of projector, kg	300



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

**ШТАТИВЫ ДЛЯ ПОДВОДНЫХ КИНОСЪЕМОК
STANDS FOR UNDERWATER CAMERA WORK**



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

Донный штатив ПУШ

Штатив предназначен для установки на нем боксируемого киноаппарата. При создании фильмов в условиях подводных киносъемок облегчает работу оператора-подводника, значительно улучшая качество снятого изображения.

Штатив обеспечивает установку киносъемочного аппарата на высоте от 0,5 до 1,8 м над уровнем донного грунта.

Основные данные

Угол панорамирования:	
горизонтального	360°
вертикального	±40°
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм	900×1800
Масса (в собранном виде), кг	14

ПУШ Bottom-Based Stand

Designed to mount a box-enclosed movie camera. Facilitates the work of cameraman under water and improves considerably the resulting picture quality.

Admits of fixing the movie camera within 0.5 to 1.8 m above the bottom ground.

Specifications

Panning angle	360°
Tilt angle	±40°
Overall dimensions (diameter by height), mm	900×1,800
Mass (assembled), kg	14



Штатив-тренога 1ПШТ

Штатив предназначен для подводных съемок в естественных и искусственных водоемах. Его можно использовать и для съемок на суше аппаратами массой до 20 кг.

Основные данные

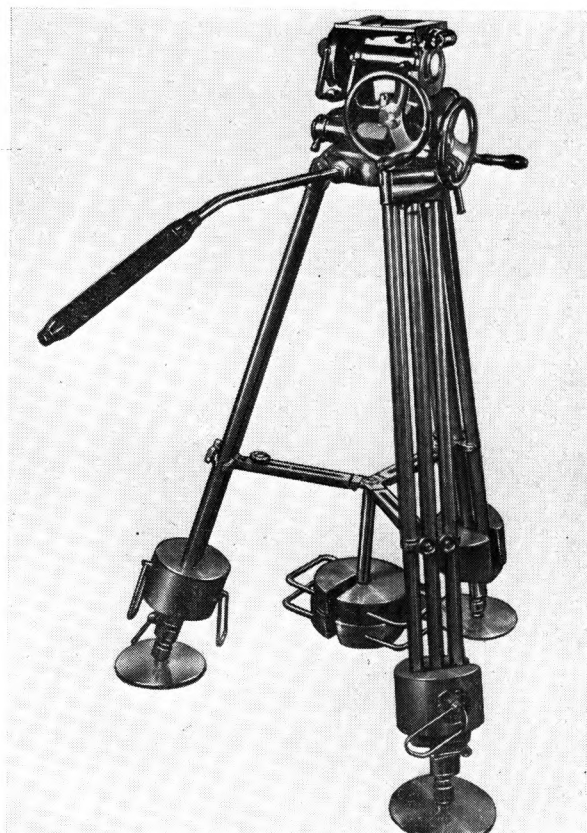
Диапазон изменения высоты опорной площадки (от уровня грунта), м	0,3...1,8
Угол панорамирования (при помощи штанги или штурвалов):	
горизонтального	360°
вертикального	±45°
Габаритные размеры (диаметр×высота), мм	500×960
Масса, кг	23

1ПШТ Tripod

Designed for underwater camera work in natural basins and artificial ponds. Can also be used in ground shooting with cameras under 20 kg in mass.

Specifications

Tripod head height adjustment (above the ground level), m	0.3 to 1.8
Camera movements (using adjusting rod or handwheels):	
panning angle	360°
tilt angle	±45°
Overall dimensions (diameter by height), mm	500×960
Mass, kg	23



Миникран-поплавок 1ПМК

Миникран-поплавок предназначен для подводных кино-съемок в естественных и искусственных водоемах. Позволяет вести панорамную съемку за счет поворота и наклона стрелы. При этом возможно одновременное (сложное) горизонтальное и вертикальное перемещение.

При помощи миникрана-поплавка можно вести съемку поочередно нескольких кадров с заранее подготовленными декорациями, что сокращает время рабочей съемки и позволяет оператору-подводнику отснять весь материал за один рабочий спуск.

Основные данные

Угол панорамирования:	
горизонтального	360°
вертикального	±70°
Габаритные размеры, мм	1660×520×6500
Масса (наибольшая, в собранном виде), кг	100

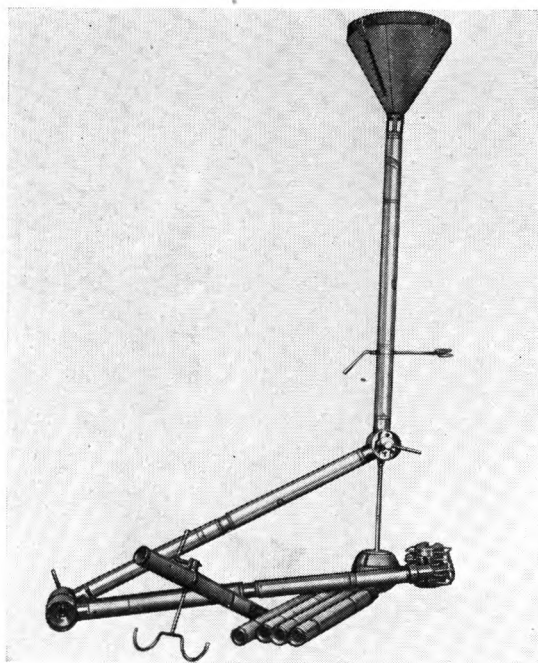
1ПМК Floating Minicrane

Designed for underwater camera work in natural basins and artificial ponds. The boom-mounted camera can be panned and tilted, while shooting, with the possibility of being simultaneously trucked and boomed.

The floating minicrane enables several shots to be taken in succession using prearranged scenery, thus reducing the operating time required for camera work and making it possible for the cameraman to photograph the whole scene in a single dive.

Specifications

Panning angle . . . . .	.360°
Tilt angle . . . . .	.±70°
Overall dimensions, mm . . . . .	.1,660×520×6,500
Mass (assembled), kg . . . . .	.100



Штатив-якорь 1ПШЯ

Штатив предназначен для подводных киносъемок в естественных и искусственных водоемах.

Штатив позволяет оператору-подводнику производить съемку в открытом море на значительных глубинах без опоры на донный грунт.

Вертикальное панорамирование осуществляется за счет подъема (опускания) системы от 2 м ниже уровня моря и глубже, а также при помощи головки в пределах ±90°.

Основные данные

Угол горизонтального панорамирования	360°
Габаритные размеры, мм:	
рама (ширина×высота)	800×1350
поплавок (диаметр×высота)	520×600

1ПШЯ Anchored Stand

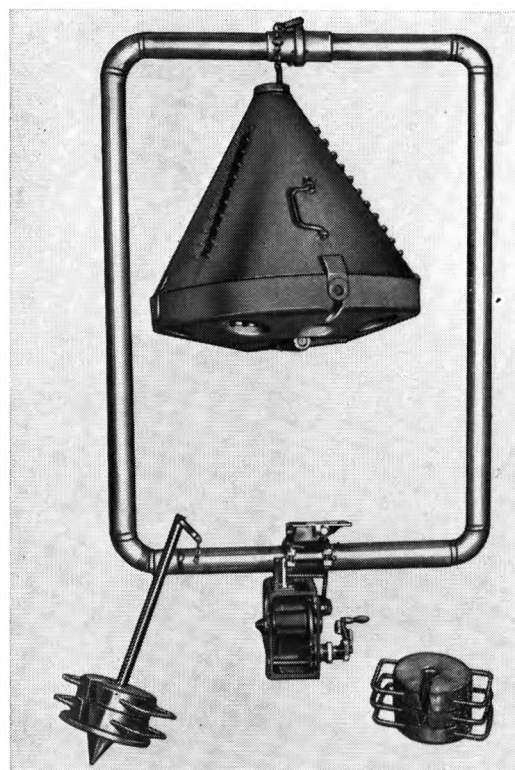
Designed for underwater camera work in natural basins and artificial ponds.

Enables the cameraman to photograph on the high seas at considerable depths, without bearing against the bottom.

Tilting is accomplished by raising (lowering) the system 2 m and more below the sea level and by moving the stand head within ±90°.

Specifications

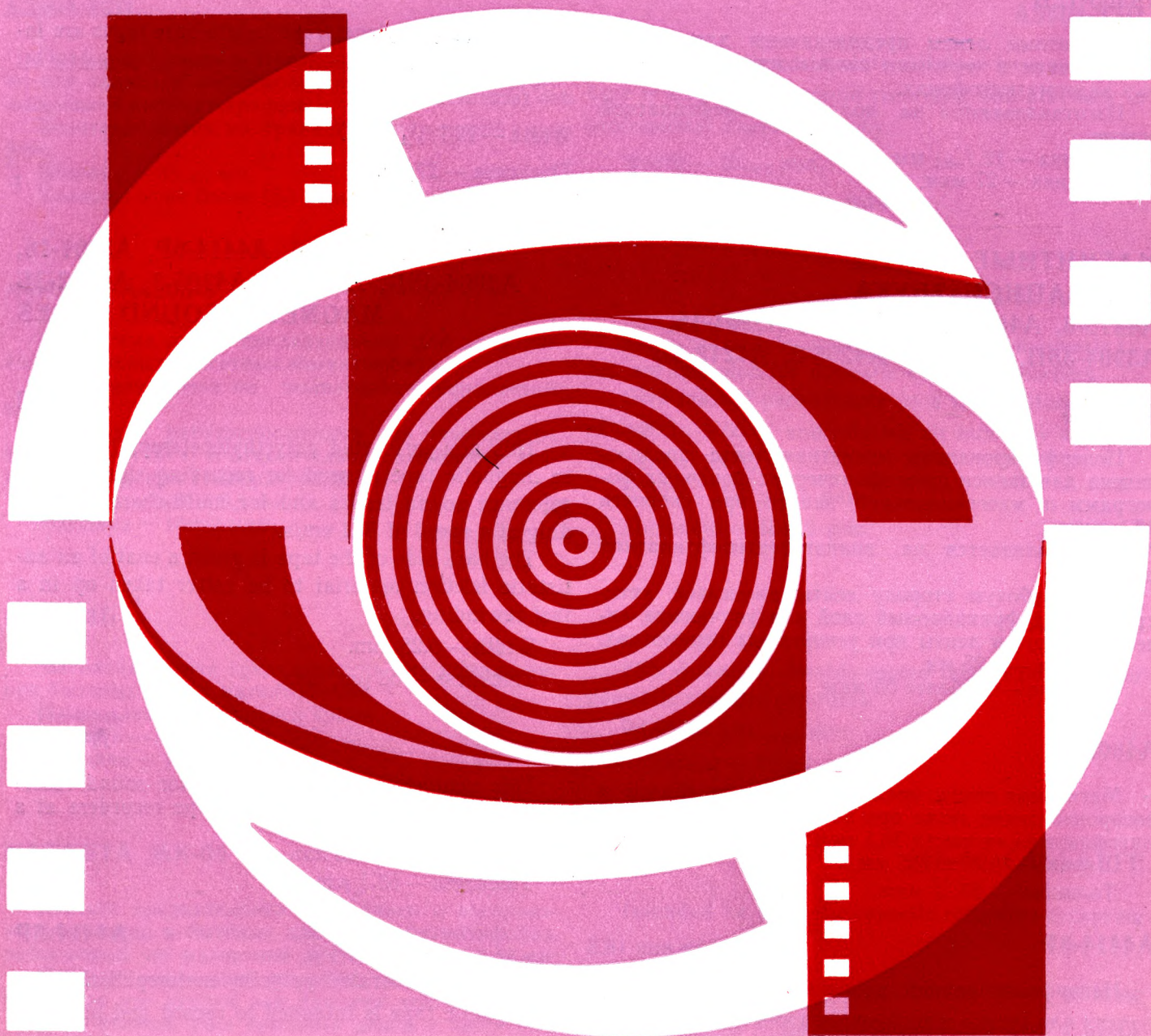
Panning angle	360°
Overall dimensions, mm:	
frame (width by height)	800×1,350
float (diameter by height)	520×600





МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

МАГНИТНЫЕ ЛЕНТЫ MAGNETIC TAPES



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

**МАГНИТНЫЕ ЛЕНТЫ
ДЛЯ ВИДЕОЗАПИСИ
Т4403-50 и Т4403-70**

**T4403-50 AND T4403-70
VIDEO TAPES**

Магнитные ленты предназначены для записи видеоинформации и звукового сопровождения в черно-белом и цветном телевидении.

Изготавливаются на лавсановой основе, имеют высокие электроакустические и физико-механические показатели.

Ширина:

Т4403-50 — 50 мм;

Т4403-70 — 70 мм.

Толщина — 37 мкм.

Intended for video and sound recording of black-and-white and colour TV programmes.

These lamsan-base tapes have excellent electro-acoustic, physical, and mechanical characteristics.

Width:

T4403-50 — 50 mm

T4403-70 — 70 mm.

Thickness — 37 μ m.

**МАГНИТНЫЕ ЛЕНТЫ
Т4305-12Б**

**T4305-12B
MAGNETIC TAPES**

Магнитные ленты предназначены для записи изображения и звукового сопровождения на бытовых видеомагнитофонах.

Изготавливаются на полиэтилентерефталатной основе.

Ширина — 12,7 $_{-0,1}$ мм.

Толщина — 27 мкм.

These polyethyleneterephthalate-base tapes are intended for video and sound recording on domestic video recorders.

Width — 12,7 $_{-0,1}$ mm.

Thickness — 27 μ m.

**МАГНИТНЫЕ ЛЕНТЫ
ДЛЯ ЗАПИСИ ЗВУКА**

**A4615-6, A4605-6, A4414-6P, A3901-16,
A3904-35П, A4203-3, A4205-3, A4212-3Б**

**A4615-6, A4605-6, A4414-6P, A3901-16,
A3904-35П, A4203-3, A4205-3, A4212-3Б
MAGNETIC SOUND TAPES**

A4615-6

A4615-6

Неперфорированная магнитная лента предназначена для записи стереофонических фондовых фонограмм и многоканальной записи при скорости 38,1 см/с.

Изготавливается на полиэтилентерефталатной основе.

На нерабочую сторону ленты наносится антистатический фрикционный слой для улучшения качества намотки ленты при ускоренных перемотках.

Ширина — 6,25 мм.

Толщина — не более 55 мкм.

This non-perforated polyethyleneterephthalate-base magnetic tape is used for recording stereophonic reference sound tracks and for multi-channel recording at a speed of 38.1 cm/s.

The back side of the tape is given a coat of an antistatic friction material to be better taken up in a fast rewinding.

Width — 6.25 mm.

Thickness — 55 μ m, max.

A4605-6

A4605-6

Магнитная лента предназначена для записи и воспроизведения звука при помощи студийных магнитофонов на скорости 38,1 см/с.

Ширина — 6,25 \pm 0,05 мм.

Толщина — 55 $_{-4}^{+1}$ мкм.

This magnetic tape is intended for sound recording and reproducing on studio tape recorders at a speed of 38.1 cm/s.

Width — 6.25 \pm 0.05 mm.

Thickness — 55 $_{-4}^{+1}$ μ m

A4414-6P

A4414-6P

Неперфорированная магнитная лента предназначена для записи и воспроизведения звука в радиовещании с помощью студийных и репортерских магнитофонов, работающих при скорости 19,05 см/с.

This non-perforated polyethyleneterephthalate-base magnetic tape is intended to record and playback radio programmes on studio and reporters' tape recorders operating at a speed of 19.05 cm/s.

Изготавливается на полиэтилентерефталатной основе.

На нерабочую сторону ленты наносится антистатический фрикционный слой для улучшения качества намотки при ускоренных перемотках.

Ширина — 6,25 мм.

Толщина — 37₋₃ мкм.

A3901-16

Перфорированная магнитная лента предназначена для записи и воспроизведения звука в профессиональной кинематографии.

Ширина — 16 мм.

Толщина — 150 мкм.

A3904-35П

Перфорированная магнитная лента предназначена для записи и воспроизведения звука в профессиональной кинематографии.

Изготавливается на триацетатцеллюлозной основе.

Ширина — 35_{-0,1} мм.

Толщина — не более 150 мкм.

A4203-3, A4205-3

Магнитные ленты предназначены для заправки кассет бытовых кассетных магнитофонов.

Изготавливаются на полиэтилентерефталатной основе.

Сохраняют работоспособность при температуре от -20 до +50 °C и относительной влажности воздуха до 93% при температуре 25 °C.

Ширина — 3,81 ± 0,1 мм.

Толщина — 16 ± 2 мкм.

A4212-3Б

Магнитная лента предназначена для комплектации бытовых кассет магнитофонов.

Изготовлена на двуокиси хрома.

Ширина — 3,81_{-0,05} мм.

Толщина — 16 ± 2 мкм.

КАССЕТА МК-60

Кассета предназначена для записи и воспроизведения звука в бытовых кассетных магнитофонах, работающих на магнитной ленте шириной 3,81 мм.

Кассета состоит из корпуса, внутри которого находятся две втулки для намотки ленты, направляющие ролики, узел прижима ленты с защитным экраном и две антистатические графитизированные прокладки.

The back side of the tape is given a coat of an antistatic friction material to be better taken up in a fast rewinding.

Width — 6,25 mm.

Thickness — 37₋₃ μm.

A3901-16

This perforated magnetic tape is intended for sound recording and reproducing in professional cinematography.

Width — 16 mm.

Thickness — 150 μm.

A3904-35П

This perforated triacetate-cellulose-base magnetic tape is intended for sound recording and playback in professional cinematography.

Width — 35_{-0,1} mm.

Thickness — 150 μm, max.

A4203-3, A4205-3

These polyethyleneterephthalate-base magnetic tapes are intended for domestic cassette recorders.

Give normal performance in a temperature range of -20 to +50 °C and relative air humidity up to 93 per cent at 25 °C.

Width — 3.81 ± 0.1 mm.

Thickness — 16 ± 2 μm.

A4212-3Б

This chromium-dioxide-coated tape is intended for domestic cassette recorders.

Width — 3.81_{-0,05} mm.

Thickness — 16 ± 2 μm.

МК-60 CASSETTE

Intended for domestic cassette recorders accepting 3.81 mm wide tape.

Consists of a case which houses two winding spindles, guide rollers, a pressing pad with a protective shield and two antistatic graphitized gaskets.

Время звучания на двух сторонах — 60 мин при номинальной скорости движения ленты 4,76 см/с. Кассета осуществляет свободное движение ленты. Узел лентоприжима обеспечивает прижим ленты к универсальной головке с величиной удельного давления на ленту от 0,005 до 0,015 Н/мм².

Кассета рассчитана на длительную эксплуатацию (до 500 переустановок).

Габаритные размеры 102,4×63,8×12,0 мм.

The total playback time on both sides is 60 min at a rated tape speed of 4.76 cm/s. The cassette allows a smooth passage of tape. The pressing pad holds the tape against the sound record/play head under a specific pressure of 0.005 to 0.015 N/mm².

The cassette is designed for long service (up to 500 settings).

Overall dimensions: 102.4×63.8×12.0 mm.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

КИНОПЛЕНКИ ДЛЯ КИНЕМАТОГРАФИИ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ
FILMS FOR MOTION PICTURES AND TV



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

ЧЕРНО-БЕЛЫЕ НЕГАТИВНЫЕ КИНОПЛЕНКИ НК-1, НК-2, НК-3 и НК-4

Черно-белые негативные киноплёнки НК-1, НК-2, НК-3 и НК-4 предназначены для съёмок в профессиональной кинематографии.

НК-1 — киноплёнка малой светочувствительности применяется для натуральных киносъёмок при большой освещённости.

НК-2 — киноплёнка средней светочувствительности применяется для натуральных киносъёмок и киносъёмок при увеличенной освещённости в павильоне.

НК-3 — киноплёнка высокой светочувствительности применяется для киносъёмок в павильоне и для натуральных киносъёмок при малой освещённости.

НК-4 — киноплёнка сверхвысокой светочувствительности применяется для киносъёмок в условиях малой освещённости. Киноплёнки выпускаются 16-, 35- и 70-мм с двусторонней перфорацией.

НК-1, НК-2, НК-3 and НК-4 BLACK-AND-WHITE NEGATIVE FILMS

Designed for professional movie making.

The НК-1 low-speed film is used for outdoor work under good lighting conditions.

The НК-2 medium-speed film is used for outdoor work and studio work with booster-light.

The НК-3 high-speed film is used for studio work and outdoor work under poor lighting conditions.

The НК-4 ultra-speed film is used for camera work under poor lighting conditions. The films are available in 16-, 35-, and 70-mm double perforated gauges.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Характеристика	Киноплёнки			
	НК-1	НК-2	НК-3	НК-4
Светочувствительность, ед. ГОСТа, не менее	22	65	180	350
Коэффициент контрастности, при котором проводятся определения фотографических показателей (γ рекомендуемый)	0,65	0,65	0,65	0,65
Разрешающая способность, линий/мм, не менее	120	110	90	75

SPECIFICATIONS

Characteristic	Film			
	НК-1	НК-2	НК-3	НК-4
Film speed, GOST units, min.	22	65	180	350
Gamma factor (γ) for assessment of photographic characteristics	0.65	0.65	0.65	0.65
Resolution, lines/mm, min.	120	110	90	75



ЗВУКОВАЯ КИНОПЛЕНКА ЗТ-8

ЗТ-8 SOUND-RECORDING FILM

Звуковая киноплёнка ЗТ-8 предназначена для записи негативов фотографических фонограмм переменной ширины. Киноплёнки выпускаются 16-мм двойные (32-мм) с односторонней перфорацией и 35-мм в рулонах.

Designed for recording variable-area photographic sound negatives. Available in twin 16-mm (32-mm) one-edge perforated and 35-mm rolls.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Длина киноплёнки в рулоне, м	300 ⁺¹⁵
Светочувствительность, ед. ГОСТа	22—45
Коэффициент контрастности при времени проявления 3,6—5,0 мин	3,8
Разрешающая способность, линий/мм	240

SPECIFICATIONS

Film speed, GOST units	22 to 45
Gamma at development times from 3.6 to 5.0 min	3.8
Resolution, lines/mm	240
Roll length, m	300 ⁺¹⁵

ЧЕРНО-БЕЛАЯ ПОЗИТИВНАЯ КИНОПЛЕНКА МЗ-3М

МЗ-3М BLACK-AND-WHITE POSITIVE FILM

Черно-белая позитивная киноплёнка МЗ-3М предназначена для получения фотографического изображения с совмещенными магнитными фонограммами.

Designed to produce photographic image with a matching magnetic sound track.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Светочувствительность (при γ рекомендуемом = 2,6), ед. ГОСТа	2,8—5,5
Коэффициент контрастности при времени проявления 4 мин	2,8—3,2
Разрешающая способность, линий/мм	≥ 108
Электроакустические характеристики магнитной дорожки, дБ:	
относительная средняя чувствительность	0^{+1}_{-2}
относительная частотная характеристика	0^{+1}_{-2}
неравномерность чувствительности по длине рулона и от рулона к рулону	$\leq \pm 2$
нелинейные искажения	≤ -32

SPECIFICATIONS

Film speed (with $\gamma=2.6$), GOST units	2.8 to 5.5
Gamma at 4-min development time	2.8 to 3.2
Resolution, lines/mm	≥ 108
Electroacoustic characteristics of magnetic track, dB:	
average relative response	0^{+1}_{-2}
relative frequency response	0^{+1}_{-2}
non-uniformity of response along the roll and from one roll to another	$\leq \pm 2$
harmonic distortions	≤ -32

ЦВЕТНЫЕ КИНОПЛЕНКИ

COLOUR FILMS

Цветные киноплёнки выпускаются на триацетатцеллюлозной основе, на которую нанесены противоореальный слой или подслой, обесцвечивающиеся в процессе химико-фотографической обработки.

Composed of a cellulose triacetate support and an anti-halation coating or substratum applied thereon and achromatized by subsequent chemical photographic processing.

ЦВЕТНАЯ НЕГАТИВНАЯ КИНОПЛЕНКА ЛН-8

ЛН-8 COLOUR NEGATIVE FILM

Цветная негативная киноплёнка ЛН-8 предназначена для киносъемок в кинематографии и выпускается перфорированной.

Designed for motion picture photography. Perforated.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Общая светочувствительность, ед. ГОСТа	≥ 100
Коэффициент контрастности всех слоев	$0,65 \pm 0,05$
Частотно-контрастная характеристика слоя за светофильтрами:	
зеленочувствительного	$\geq 0,30$
красночувствительного	$\geq 0,15$
Размеры киноплёнки:	
ширина, мм	35; 70
длина рулона, м	300 ₋₁₂

ЦВЕТНАЯ КОНТРАТИПНАЯ КИНОПЛЕНКА КП-6

Цветная контрастная киноплёнка КП-6—мелкозернистая киноплёнка, которая применяется для контрастирования цветных маскированных негативов.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Общая светочувствительность, ед. ГОСТа	$\geq 0,10$
Коэффициент контрастности каждого слоя	1,00—1,15
Частотно-контрастная характеристика слоя при $\delta = 30$:	
зеленочувствительного	$\geq 0,45$
красночувствительного	$\geq 0,30$

ЦВЕТНАЯ ПОЗИТИВНАЯ КИНОПЛЕНКА ЦП-11

Цветная позитивная киноплёнка ЦП-11 предназначена для печати фильмокопий с маскированных негативов и контрастных с последующей демонстрацией в системе кинопроекции.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Общая светочувствительность, ед. ГОСТа	$\geq 0,75$
Коэффициент контрастности	$3,0 \pm 0,3$
Частотно-контрастная характеристика слоя:	
зеленочувствительного	0,75
красночувствительного	0,4

ЦВЕТНАЯ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ НЕГАТИВНАЯ КИНОПЛЕНКА ЦПН-1

Цветная промежуточная негативная киноплёнка ЦПН-1 предназначена для изготовления цветных промежуточных негативов и цветных позитивных изображений.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Общая светочувствительность, ед. ГОСТа	$\geq 0,20$
Коэффициент контрастности	$0,55 \pm 0,05$

SPECIFICATIONS

Overall film speed, GOST units	≥ 100
Gamma, all layers	0.65 ± 0.05
Frequency-contrast characteristic of a layer in the back of light filters:	
green-sensitive	≥ 0.30
red-sensitive	≥ 0.15
Film size:	
width, mm	35; 70
roll length, m	300 ₋₁₂

КП-6 DUPLICATING COLOUR FILM

Fine-grain film for duplication of masked colour negatives.

SPECIFICATIONS

Overall film speed, GOST units	≥ 0.10
Gamma per layer	1.00 to 1.15
Frequency-contrast characteristic of a layer at $\delta = 30$:	
green-sensitive	≥ 0.45
red-sensitive	≥ 0.30

ЦП-11 COLOUR POSITIVE FILM

Designed for making motion picture release prints from masked and duplicated negatives.

SPECIFICATIONS

Overall film speed, GOST units	≥ 0.75
Gamma	3.0 ± 0.3
Frequency-contrast characteristic of a layer:	
green-sensitive	0.75
red-sensitive	0.4

ЦПН-1 COLOUR NEGATIVE DUPLICATING FILM

Designed to produce duplicated colour negatives and colour positives.

SPECIFICATIONS

Overall film speed, GOST units	≥ 0.20
Gamma	0.55 ± 0.05

**ЧЕРНО-БЕЛАЯ ОБРАТИМАЯ КИНОПЛЕНКА
ОЧ-Т-45**

Черно-белая обратимая киноплёнка ОЧ-Т-45 предназначена для съёмок в телевидении и хроникальной кинематографии. Киноплёнка выпускается с двусторонней перфорацией в рулонах.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Светочувствительность по обращенному изображению, ед. ГОСТа	45
Коэффициент контрастности	1,0—1,25
Разрешающая способность, линий/мм	≥ 85
Размеры киноплёнки:	
ширина, мм	16
длина рулона, м	120 ± 1; 240 ⁺⁵ / ₂

**ЦВЕТНАЯ ОБРАТИМАЯ КИНОПЛЕНКА
ЦО-Т-90 ЛМ**

Цветная обратимая киноплёнка ЦО-Т-90 ЛМ предназначена для съёмок в телевидении при освещении лампами накаливания с цветовой температурой 3200 К. Киноплёнка выпускается с двусторонней перфорацией в рулонах.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Общая светочувствительность, ед. ГОСТа	≥ 80,0
Коэффициент контрастности	1,4—1,6
Разрешающая способность, линий/мм	≥ 68
Размеры киноплёнки:	
ширина, мм	16; 35
длина рулона, м	60 ± 2; 30 ± 1

**ОЧ-Т-45
BLACK-AND-WHITE REVERSIBLE FILM**

Designed for TV motion pictures and news reels. Available double-perforated rolls.

SPECIFICATIONS

Film speed in terms of reversed image, GOST units	45
Gamma	1.0 to 1.25
Resolution, lines/mm	≥ 85
Film size:	
width, mm	16
roll length, m	120 ± 1; 240 ⁺⁵ / ₂

**ЦО-Т-90 ЛМ
COLOUR REVERSIBLE FILM**

Designed for TV filming using incandescent lamps with a 3,200-K colour temperature. Available in double-perforated rolls.

SPECIFICATIONS

Overall film speed, GOST units	≥ 80.0
Gamma	1.4 to 1.6
Resolution, lines/mm	≥ 68
Film size:	
width, mm	16; 35
roll length, m	60 ± 2; 30 ± 1



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

ЛЮБИТЕЛЬСКИЕ КИНОФОТОПЛЕНКИ
FILMS FOR AMATEUR MOVIE AND STILL CAMERAS



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980



**ПЛЕНКИ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ
ЧЕРНО-БЕЛЫЕ НЕГАТИВНЫЕ
„ФОТО-32“, „ФОТО-65“,
„ФОТО-130“, „ФОТО-250“**

**BLACK-AND-WHITE NEGATIVE
PHOTOGRAPHIC FILMS
“FOTO-32”, “FOTO-65”,
“FOTO-130”, “FOTO-250”**

Пленки предназначены для съемок в художественной, репортажной и любительской фотографии.

„Фото-32” — пленка малой светочувствительности. Применяется при хорошей освещенности объекта дневным светом. Благодаря хорошей разрешающей способности можно получать изображения больших форматов с почти незаметной зернистостью.

„Фото-65” — пленка средней светочувствительности, панхроматическая. Применяется для съемок любых объектов при естественном и искусственном освещении. Имеет небольшую зернистость.

„Фото-130” — пленка высокой светочувствительности, панхроматическая. Применяется для съемок в условиях малой освещенности, особенно при естественном свете.

„Фото-250” — пленка высшей светочувствительности, панхроматическая. Применяется для съемок в условиях очень малой освещенности (при искусственном освещении). Незаменима при съемках спортивных состязаний в закрытых помещениях, при съемках в театре и в других случаях, когда из-за недостатка света требуются короткие экспозиции.

Intended for art, news and amateur photography.

“Foto-32” is a low-sensitive film and requires adequate illumination of the object by daylight. Thanks to its good resolution, it can produce large-size pictures of small graininess.

“Foto-65” is a medium-sensitive panchromatic film used for photographing any objects in day- and artificial light. Low graininess.

“Foto-130” is a high-sensitive panchromatic film. Makes good pictures in poor lighting conditions, especially in daylight.

“Foto-250” is a triple sensitive panchromatic film particularly suitable for photographing dimly illuminated objects (in artificial light). Indispensable for indoor sports and theatrical photography and in any situation when insufficient lighting requires short exposure time.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

SPECIFICATIONS

	„Фото-32“	„Фото-65“	„Фото-130“	„Фото-250“
Номинальная светочувствительность, ед.	32	65	130	250
Максимальный коэффициент контрастности	1,0—1,3	1,0—1,4	1,0—1,3	1,0—1,4
Разрешающая способность, линий/мм, не менее	135	110	100	82

	“Foto-32”	“Foto-65”	“Foto-130”	“Foto-250”
Rated sensitivity, units	32	65	130	250
Maximum contrast factor	1.0—1.3	1.0—1.4	1.0—1.3	1.0—1.4
Resolution, lines/mm, min.	135	110	100	82

**ПЛЕНКА ФОТОГРАФИЧЕСКАЯ
ЦВЕТНАЯ НЕГАТИВНАЯ
ДС-4**

**ДС-4
COLOUR NEGATIVE
PHOTOGRAPHIC FILM**

Пленка предназначена для съемок в художественной, репортажной и любительской фотографии при дневном освещении.

Выпускается катушечная перфорированная и неперфорированная шириной 35 и 61 мм.

Intended for art, news and amateur photography in daylight.

Comes in rolls perforated or non-perforated, 35 and 61 mm wide.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

SPECIFICATIONS

Светочувствительность, ед., не менее	45
Рекомендуемый коэффициент контрастности	0,70—0,85
Разрешающая способность, линий/мм, не менее	63

Sensitivity, units, min.	45
Recommended contrast factor	0.70—0.85
Resolution, lines/mm, min.	63

**ПЛЕНКА ФОТОГРАФИЧЕСКАЯ
ЦВЕТНАЯ НЕГАТИВНАЯ
ЦНД-32**

Пленка предназначена для съемок в художественной, репортажной и любительской фотографии при дневном свете.

Выпускается следующих видов: плоская форматная, катушечная перфорированная, катушечная неперфорированная.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальная светочувствительность, ед., не менее	32
Разрешающая способность, линий/мм, не менее	58

**ПЛЕНКА ФОТОГРАФИЧЕСКАЯ
ЦВЕТНАЯ НЕГАТИВНАЯ
ЦНЛ-65**

Пленка предназначена для съемок в любительской и профессиональной фотографии при освещении лампами накаливания с цветовой температурой 3200 К. Имеет три светочувствительных слоя с различной сенсibiliзацией.

Для улучшения цветопередачи в пленке применен метод внутреннего маскирования с использованием окрашенных цветных компонент.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Светочувствительность, ед., не менее	65
Разрешающая способность, линий/мм, не менее	63

**ПЛЕНКИ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ
ЦВЕТНЫЕ ОБРАТИМЫЕ
ЦО-22Д, ЦО-32Д, ЦО-90ЛМ**

Пленки предназначены для съемки при дневном или искусственном освещении в любительской фотографии. Позволяют получить непосредственно на них позитивное цветное изображение объекта.

После обычного экспонирования пленка подвергается специальной обработке по методу обращения.

Применение высококачественных краскообразующих компонент и получение цветного позитивного изображения непосредственно на этой пленке исключают искажения цветов снимаемого объекта, которые присущи процессу получения цветных изображений при применении цветных негативных пленок.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	ЦО-22Д	ЦО-32Д	ЦО-90ЛМ
Светочувствительность, ед., не менее	22	32	90
Коэффициент контрастности	1,8—2,2	1,8—2,2	1,8—2,2
Разрешающая способность, линий/мм, не менее	70	53	53

**ЦНД-32
COLOUR NEGATIVE PHOTOGRAPHIC
FILM**

Intended for art, news and amateur photography in daylight.

Comes in sheets and rolls, perforated or non-perforated.

SPECIFICATIONS

Rated sensitivity, units, min.	32
Resolution, lines/mm, min.	58

**ЦНЛ-65
COLOUR NEGATIVE PHOTOGRAPHIC
FILM**

Intended for amateur and professional photography of objects illuminated by filament lamps with a colour temperature of 3,200 K. Has three light-sensitive layers of different sensibiliization.

To improve colour rendition through masking, the film incorporates coloured couplers.

SPECIFICATIONS

Sensitivity, units, min.	65
Resolution, lines/mm, min.	63

**ЦО-22Д, ЦО-32Д, ЦО-90ЛМ
REVERSIBLE COLOUR PHOTOGRAPHIC
FILMS**

Intended for amateur photography in day- or artificial light, the result being original colour positive.

Once exposed in a regular manner, the films are subjected to special reversal development.

The use of high-quality incorporated couplers and the formation of an original colour positive rule out the errors in colour rendition characteristic of negative colour films.

SPECIFICATIONS

	ЦО-22Д	ЦО-32Д	ЦО-90ЛМ
Sensitivity, units, min.	22	32	90
Contrast factor	1,8—2,2	1,8—2,2	1,8—2,2
Resolution, lines/mm, min.	70	53	53

**КИНОПЛЕНКИ ЧЕРНО-БЕЛЫЕ
ОБРАТИМЫЕ
ОЧ-45 тип Л, ОЧ-180 тип Л
ОЧ-45 тип Л**

Кинопленка средней чувствительности. Применяется для любительских киносъемок и позволяет получить непосредственно на ней позитивное изображение.

Отличается спектральной чувствительностью, близкой к восприятию цветов человеческим глазом, повышенной разрешающей способностью, хорошей резкостью изображения, тонким светочувствительным слоем и лучшей плоскостностью готового фильма.

Пленка одинаково пригодна для съемок как при естественном, так и при искусственном освещении и рекомендуется как универсальный материал для малоформатных любительских кинокамер.

ОЧ-180 тип Л

Кинопленка высшей чувствительности. Применяется для съемок при неблагоприятных условиях освещенности и позволяет получить непосредственно на ней позитивное изображение.

Пленка равномерно чувствительна ко всем цветам видимого спектра. Она может применяться для съемок как при естественном, так и при искусственном освещении.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	ОЧ-45 тип Л	ОЧ-180 тип Л
Светочувствительность, ед.	45	180
Коэффициент контрастности обращенного изображения	1,2—1,6	1,2—1,6
Разрешающая способность об- ращенного изображения, ли- ний/мм, не менее	92	73

**КИНОПЛЕНКИ ЦВЕТНЫЕ ОБРАТИМЫЕ
ЦО-22Д, ЦО-32Д, ЦО-90ЛМ**

Кинопленки предназначены для съемок в любительской кинематографии при дневном свете или искусственном освещении с цветовой температурой около 6500 К. Имеют три светочувствительных слоя с различной сенсibilизацией, в которых содержатся компоненты, образующие после проявления методом обращения цветоделенные позитивные изображения в каждом слое.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	ЦО-22Д	ЦО-32Д	ЦО-90ЛМ
Номинальная светочув- ствительность, ед.	22	32	90
Коэффициент контраст- ности	1,8—2,2	1,8—2,2	1,8—2,2
Разрешающая способ- ность, линий/мм, не ме- нее	70	53	53

**REVERSIBLE BLACK-AND-WHITE
MOTION PICTURE FILMS
ОЧ-45 Type Л, ОЧ-180 Type Л
ОЧ-45 Type Л**

A medium-sensitive film used in amateur movie making, produces original positive.

Features spectral sensitivity close to the colour perception by the human eye, higher resolution, adequate image sharpness, thin photographic layer and closer tolerances on ready-film flatness.

The film is equally suitable for camera work in day- and artificial light and recommended as a universal material for miniature amateur movie cameras.

ОЧ-180 Type Л

A triple sensitive reversible film used in poor lighting conditions, produces original positives.

Is equally sensitive to all colours of the visible spectrum. Suitable for camera work in both day- and artificial light.

SPECIFICATIONS

	ОЧ-45 Type Л	ОЧ-180 Type Л
Sensitivity, units	45	180
Contrast factor for reversed image	1.2—1.6	1.2—1.6
Resolution for reversed image, lines/mm, min	92	73

**ЦО-22Д, ЦО-32Д, ЦО-90ЛМ
REVERSIBLE COLOUR MOTION
PICTURE FILMS**

Intended for amateur camera work in day- or artificial light with a colour temperature of about 6,500 K. Have three photographic layers of different sensibilization incorporating couplers, which produce, upon reversal development, separation positives in each layer.

SPECIFICATIONS

	ЦО-22Д	ЦО-32Д	ЦО-90ЛМ
Rated sensitivity, units	22	32	90
Contrast factor	1.8—2.2	1.8—2.2	1.8—2.2
Resolution, lines/mm, min.	70	53	53



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

КИНОДЕШИФРАТОР

КДШ

MOTION PICTURE DECODER



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

КИНОДЕШИФРАТОР КДШ

КДШ MOTION PICTURE DECODER

Кинодешифратор представляет собой комплект аудиторной аппаратуры, предназначенной для использования в специальных целях в аудиториях и кинозалах вместимостью до 50 мест.

Конструкция КДШ предусматривает демонстрацию специально снятых фильмов, отпечатанных на огнеопасной пленке, а также обычных 35-мм фильмов как в прямом, так и в обратном направлениях и проецирование отдельных кадров.

К коробке коммутации кинодешифратора подключается пульт дистанционного управления. Имеется счетчик кадров.

К комплекту прилагается перематыватель фильмов.

A complete set of projection equipment to be used for specific purposes in auditoriums and viewing rooms seating up to 50 people.

Enables projection of specially produced movies printed on inflammable film as well as conventional 35-mm films with forward or reverse motion or frame by frame.

A remote control panel can be connected to the decoder switch-box. A frame counter is provided.

The standard equipment includes a re-winder.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Полезный световой поток, лм	350—400
Равномерность освещенности экрана . . .	0,5
Частота проекции, кадр/с:	
для звуковых фильмов	24
для научных фильмов	8, 16, 24
Продолжительность непрерывного проецирования одного кадра, мин, не более	5
Емкость разборных бобин, м	300 и 600
Напряжение питания от сети, В	127 и 220
Потребляемая мощность, В·А	800
Габаритные размеры, мм	1740×570×560
Масса, кг, не более	100

SPECIFICATIONS

Useful luminous flux, lm	350—400
Screen illumination uniformity	0.5
Projection speed, fps:	
sound films	24
scientific films	8, 16, 24
Single-frame continuous projection time, min, max	5
Demountable reel capacity, m	300 and 600
Supply voltage, V	127 and 220
Power consumption, V·A	800
Overall dimensions, mm	1,740×570×560
Mass, kg, max	100

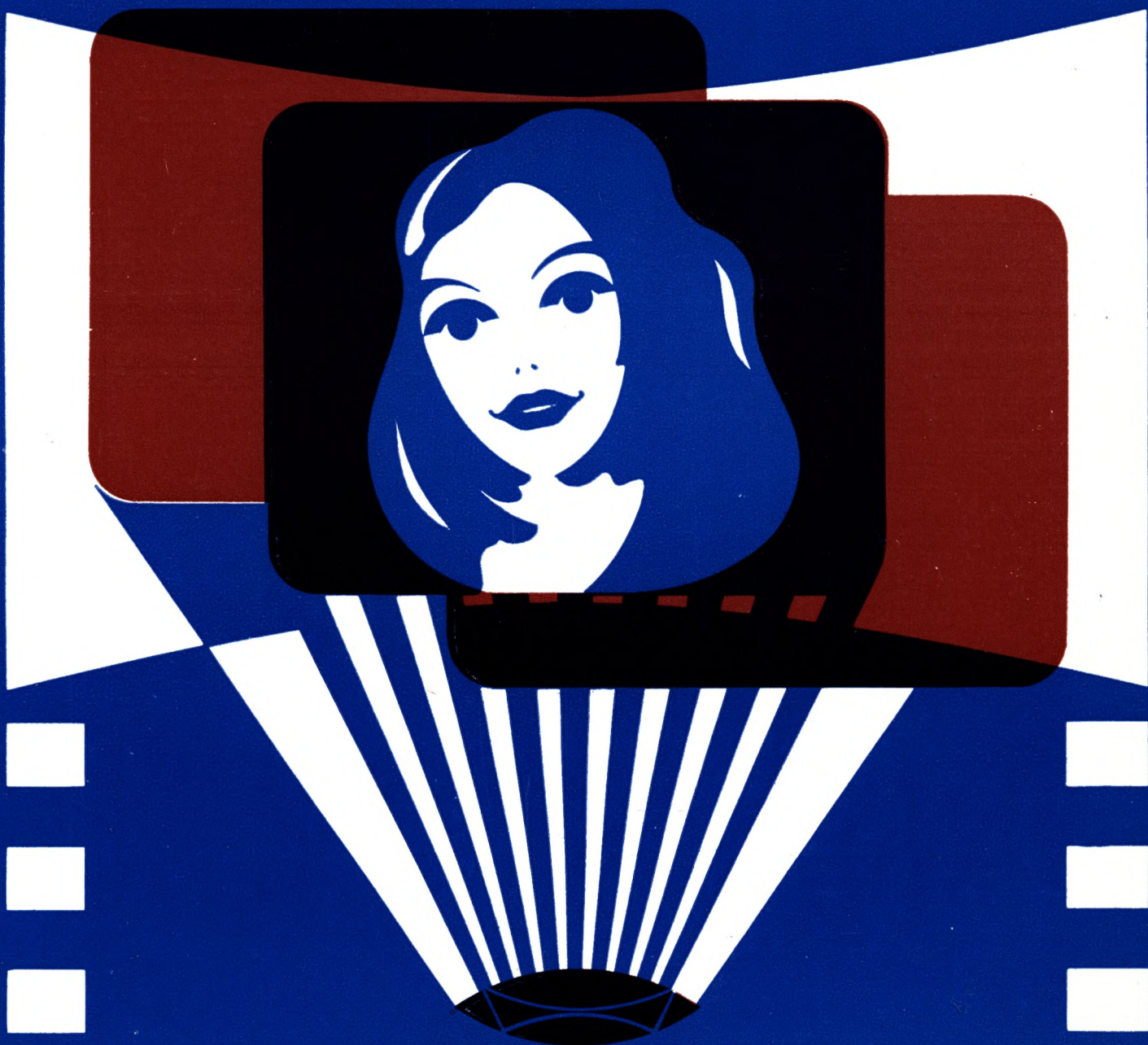


МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

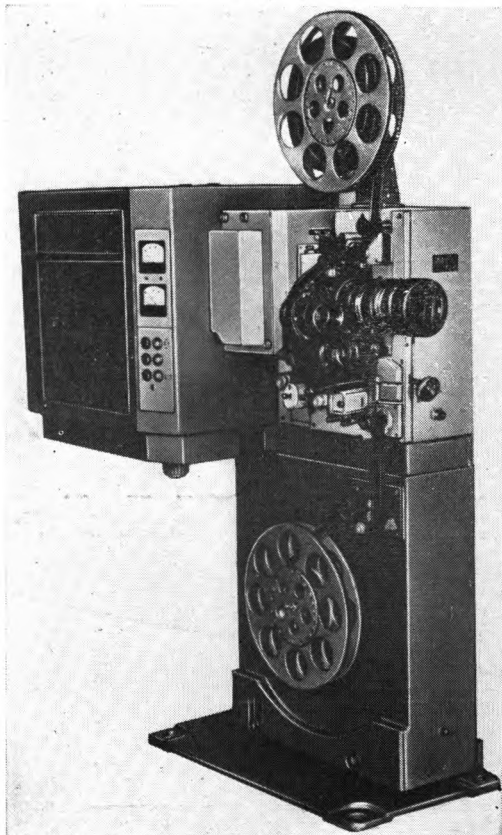
КОМПЛЕКС УНИФИЦИРОВАННОЙ 35-мм
КИНОПРОЕКЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ

COMPLETE SET OF UNITIZED 35-mm
MOTION PICTURE PROJECTION EQUIPMENT

35 CA-1



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980



КОМПЛЕКС УНИФИЦИРОВАННОЙ 35-ММ КИНОПРОЕКЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ

35 CA-1

COMPLETE SET OF UNITIZED 35-mm MOTION PICTURE PROJECTION EQUIPMENT

Комплекс предназначен для демонстрации 35-мм обычных, широкоэкранных и кашетированных кинофильмов с фотографической фонограммой в кинотеатрах со зрительным залом вместимостью до 200—300 мест.

В качестве источника света применяется ксеноновая лампа мощностью 1 кВт.

Комплекс рассчитан на работу в режиме автоматического управления операциями кинопоказа в течение сеанса.

Состав комплекса:

- кинопроекторы 35 КСА-01 (2 шт.);
- тиристорные выпрямительные устройства ВКТ-1 (2 шт.);
- распределительное устройство РУК2-1;
- транзисторное звуковоспроизводящее устройство „Звук Т2-25“;
- устройство автоматизации кинопоказа ПУ-АКП.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Полезный световой поток, лм	3000
Неустойчивость фильма в кадровом окне, мм, не более	0,02
Разрешающая способность, линий/мм:	
в центре	65
на краях	45
Коэффициент детонации звука, %, не более	0,12
Рабочий диапазон тракта звуковоспроизведения, Гц	40—8000
Выходная мощность звуковоспроизводящего устройства, Вт	50
Отношение сигнал—помеха, дБ, не менее	60
Коэффициент пульсации выпрямленного тока, %, не более	6
Время зажигания ксеноновой лампы, с, не более	0,2
Время перехода с поста на пост (при точности перехода 2 кадра), с	0,2

Intended for running 35-mm conventional, wide screen and matted films with optical sound track in cinemas seating up to 200—300 people.

Employs a 1 kW xenon lamp as the light source.

Provision is made for automatic control of projection operations during the show.

The standard equipment comprises:

- two 35 KCA-01 projectors;
- two ВКТ-1 thyristor rectifiers;
- a РУК2-1 switchboard;
- a “Zvuk T2-25” transistorized sound reproducer;
- the ПУ-АКП automatic projection control unit.

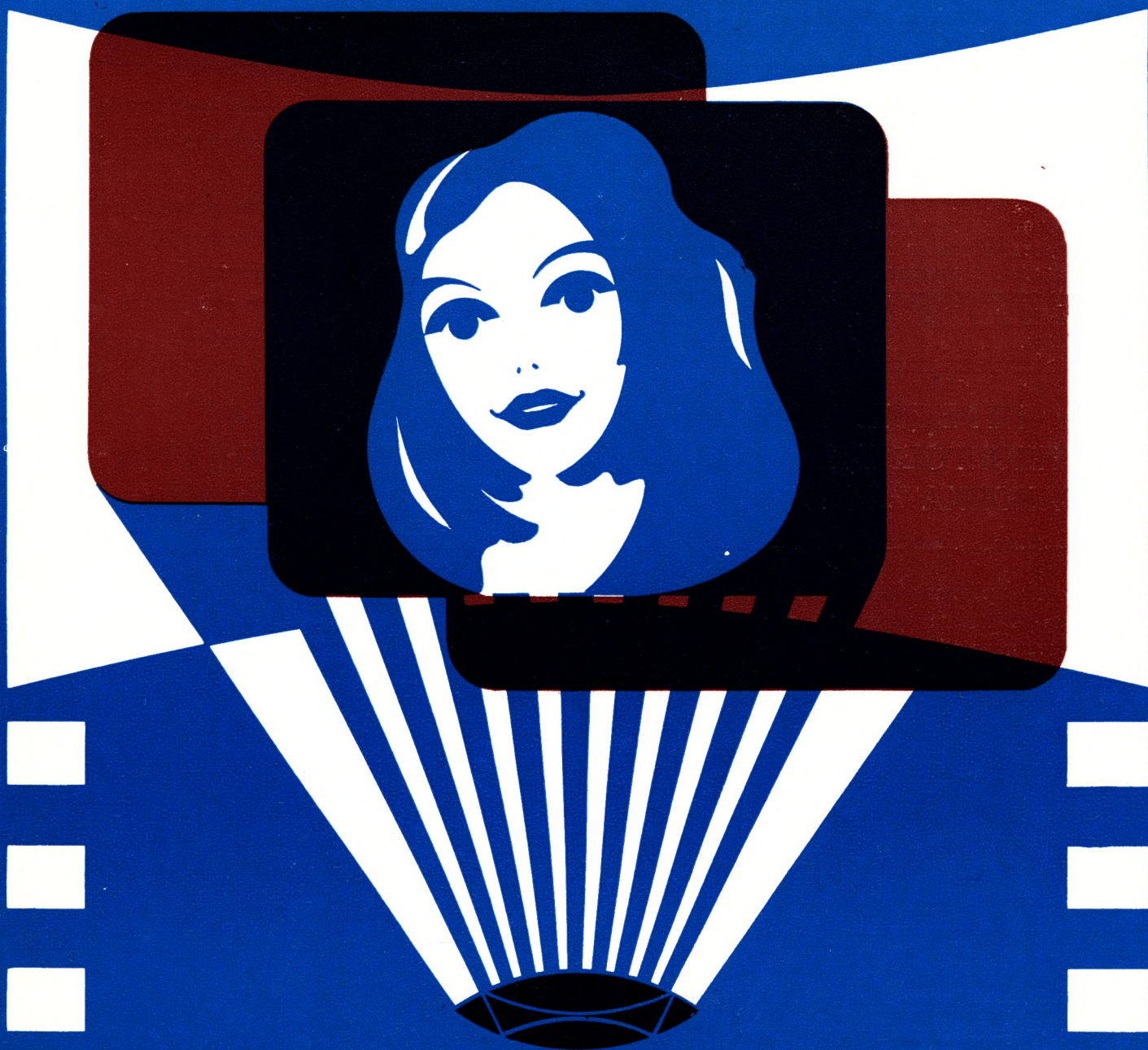
SPECIFICATIONS

Useful luminous flux, lm	3,000
Picture unsteadiness in projection aperture, mm, max	0.02
Resolution, line/mm	
at the centre	65
marginal	45
Audible tone distortion, %, max	0.12
Reproducing channel operating range, Hz	40—8,000
Sound reproducer output, W	50
Signal-to-noise ratio, dB, min	60
Amplified current ripple factor, %, max	6
Xenon lamp firing time, s, max	0.2
Station-to-station changeover time (with two-frame precision), s	0.2



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

**КИНОПРОЕКЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ
ДЛЯ ДЕМОНИСТРИРОВАНИЯ 16-мм ФИЛЬМОВ
16-mm PROJECTION EQUIPMENT**



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

КИНОПРОЕКТОР „РАДУГА-2“

Кинопроектор предназначен для демонстрации 16-мм кинофильмов с фотографической и магнитной фонограммами в условиях непрофессиональной киносети.

Источником света является кварцевогалогенная лампа.

Усилительное устройство встроено в кинопроектор, громкоговоритель может быть выносным.

Пульт дистанционного управления кинопроектора обеспечивает включение и выключение механизма кинопроектора и проекционной лампы.

ГОЛОВКА ПРОЕКЦИОННАЯ 16-мм ЮП1

Головка проекционная предназначена для демонстрации 16-мм кинофильмов с фотографической или магнитной фонограммами при установке ее в качестве приставки к стационарным кинопроекторам типа КПТ и КП.

Воздушное охлаждение фильма в кадровом окне осуществляется от специального компрессора, который входит в комплект проекционной головки.

ЮП1 устанавливается на головке кинопроектора типа КПТ или КП с помощью специальных кронштейнов.

ПЕРЕДВИЖНАЯ КИНОПРОЕКЦИОННАЯ УСТАНОВКА „УКРАИНА-6“

Установка предназначена для демонстрации 16-мм фильмов с фотографической фонограммой в кинозалах до 100 мест.

Может использоваться в залах, не приспособленных специально для демонстрации фильмов.

Источником света является проекционная лампа мощностью 400 Вт.

В осветительно-проекционной системе имеется конденсатор с просветленными линзами и скорректированные проекционные объективы серии ОКП, обеспечивающие минимальные потери света, высокое качество изображения, равномерную освещенность экрана.

Комплект киноустановки:

кинопроектор П16П2;

звуковоспроизводящее устройство КЗВП-14-9;

блок питания БПК-0,8.

“RADUGA-2” MOTION PICTURE PROJECTOR

Intended for running 16-mm films with optical and magnetic sound tracks in makeshift theaters.

Employs a quartz-halogen lamp as the light source.

The amplifier is built in, and an extension speaker can be used.

The projection mechanism and lamp can be switched on and off from a remote control panel.

ЮП1 16-mm PROJECTOR HEAD

Intended for running 16-mm films with optical or magnetic sound tracks as an attachment to the Type КПТ and КП-stand projectors.

The film is air-cooled in the projection aperture by means of a special compressor which is part of the projector head's standard equipment.

The ЮП1 projector head is attached to the Type КПТ or КП projector with suitable brackets.

“UKRAINA-6” PORTABLE PROJECTOR

Intended for running 16-mm films with optical sound track in viewing rooms seating up to 100 people.

Can be used in makeshift viewing rooms as well.

Employs a 400 W projection lamp as the light source.

The projection optical system comprises coated condenser lenses and the ОКП series corrected projector lenses which cut down light losses to a minimum while ensuring excellent picture quality and uniform screen illumination.

The standard equipment consists of:

a П16П2 projector;

a КЗВП-14-9 sound reproducer;

a БПК-0,8 supply unit.

СТАЦИОНАРНАЯ КИНОУСТАНОВКА „ЧЕРНОМОРЕЦ-1А“

“CHERNOMORETS-1A” STAND PROJECTOR

Киноустановка предназначена для демонстрации 16-мм кинофильмов с фотографической и магнитной фонограммами в кинозалах до 200 мест.

Источником света является ксеноновая лампа мощностью 1 кВт.

Осветитель кинопроектора требует принудительной вытяжной вентиляции.

Комплект установки:

кинопроектор 16ПС2А;

звукоспроизводящее устройство „Звук 1—25У“;

выпрямительное устройство 53ВУК-50;

электрораспределительный щит 9РЩ-1.

Intended for running 16-mm films with optical and magnetic sound tracks in viewing rooms seating up to 200 people.

Employs a 1 W xenon lamp as the source of light.

The projection lamp calls for forced exhaust ventilation.

The standard equipment consists of:

a 16ПС2А projector;

a “Zvuk 1—25У” sound reproducer;

a 53ВУК-50 rectifier;

a 9РЩ-1 electric switchboard.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

SPECIFICATIONS

	„Черноморец-1А“	„Украина-6“	„Радуга-2“	16-мм ЮПИ
Полезный световой поток, лм	1500	420	380	0,3—0,4 от светового потока на кинопроекторе
Равномерность освещенности экрана	0,65	0,65	0,65	0,65
Неустойчивость фильма в кадровом окне, мм	0,02	0,025	по вертикали не более 0,035; по горизонтали не более 0,025	0,02
Коэффициент дедонации звука, %:				
фотографической фонограммы	0,3	0,25—0,3	0,35	0,3
магнитной фонограммы	0,3	0,3	0,35	0,3

	“Chernomorets-1A”	“Ukraine-6”	“Raduga-2”	16-mm ЮПИ
Useful luminous flux, lm	1.500	420	380	0.3—0.4 of the cine projector's luminous flux
Screen illumination uniformity	0.65	0.65	0.65	0.65
Picture unsteadiness, in projection aperture, mm	0.02	0.025	vertical, max, 0.035, horizontal, 0.025, max.	0.02
Audible tone distortion, %:				
optical sound track	0.3	0.25—0.3	0.35	0.3
magnetic sound track	0.3	0.3	0.35	0.3

	„Черноморец-1А“	„Украина-6“	„Радуга-2“	16-мм ЮП1
Выходная мощность звуковоспроизведения, Вт	25	25	4 (для встроенного громкоговорителя), 6 (для выносного громкоговорителя)	—
Габаритные размеры, мм	2050×950× ×530	1000×730× ×240	385×305× ×200	532×240× ×597
Масса, кг	180	71	17,5	28

	„Черноморцы-1А“	„Украина-6“	„Радуга-2“	16-мм ЮП1
Sound reproducer output, W	25	25	4 (for built-in speaker) 6 (for extension speaker)	—
Overall dimensions, mm	2,050×950× ×530	1,000×730× ×240	385×305× ×200	532×240× ×597
Mass, kg	180	71	17.5	28



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

КИНОУСТАНОВКА
MOTION PICTURE PROJECTION EQUIPMENT

КН-20А



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27 — March 12, 1980.

КИНОУСТАНОВКА

КН-20А

Киноустановка предназначена для демонстрации 35-мм обычных, кашетированных и широкоэкранных фильмов преимущественно в сельской местности в клубах со зрительными залами вместимостью до 150 мест.

Киноустановка снабжена устройством для автоматического перехода с поста на пост.

Комплект киноустановки:

кинопроектор КН-19 (2 шт.);

звукоспроизводящее устройство КЗВП-14 (1 комплект);

электропитающее устройство БПК-0,8;

блок автоматики.

КН-20А MOTION PICTURE PROJECTION EQUIPMENT

Intended for running 35-mm conventional, matted and wide screen films, mainly in country clubs with viewing rooms seating up to 150 people.

Fitted with an automatic station-to-station changeover facility.

The standard equipment comprises:

two КН-19 projectors;

КЗВП-14 sound reproducer;

БПК-0,8 power-supply unit;

an automatic control unit.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Полезный световой поток, лм:

при напряжении
на проекционной
лампе 30 В . . . 650

при напряжении
на проекционной
лампе 33 В . . . 800

Неустойчивость филь-
ма в кадровом окне, мм 0,025

Разрешающая способ-
ность, линий/мм . . . 55/30

Коэффициент детона-
ции звука, % 0,20

Рабочий диапазон
тракта звукоспроиз-
ведения, Гц 63—8000

Выходная мощность
звукоспроизводяще-
го устройства, Вт . . . 12,5—25

Габаритные размеры,
мм 1790×1120×1770

Масса, кг 200

SPECIFICATIONS

Useful luminous flux, lm:

at 30 V across the
projection lamp . . . 650

at 33 V across the
projection lamp . . . 800

Picture unsteadiness in
projection aperture, mm 0.025

Resolution, line/mm . . 55/30

Audible tone distortion,
% 0.20

Reproducing channel
operating range, Hz . . 63—8,000

Sound reproducer out-
put, W 12.5—25

Overall dimensions, mm 1790×1120×1770

Mass, kg 200



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”



КОЛЬЦЕВЫЕ БИФИЛЯРНЫЕ МАГАЗИНЫ
RING BIFILAR MAGAZINES

СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

Кольцевые бифилярные магазины — устройства, предназначенные для непрерывной бифилярной намотки, размотки и перемотки склеенного в кольцо ленточного носителя информации (например, фильма) большой длины.

Кольцевые бифилярные магазины применяются в кинопроекторных установках и обеспечивают возможность многократного полностью автоматического кинопоказа без необходимости выполнения отдельных операций перемотки фильма, перезарядки кинопроектора, а также его обязательной остановки между сеансами.

При наличии на киноустановке устройства дистанционного или автоматического пуска кольцевой бифилярный магазин позволяет исключить необходимость присутствия обслуживающего персонала в течение всего времени, пока на киноустановке демонстрируется одна и та же программа.

Работа кольцевого бифилярного магазина основана на одновременной намотке и размотке рулонов двумя ветвями, одна из которых проходит через кинопроектор, как обычно, а другая непосредственно соединяет упомянутые рулоны и служит для перемотки фильма одновременно с кинопоказом.

В отличие от принципа работы других типов кольцевых магазинов аналогичного назначения бифилярный принцип намотки, размотки и перемотки не нуждается в межвитковом проскальзывании внутри рулона, благодаря чему повышается надежность работы киноустановки, не ограничивается длина склеенного в кольцо фильма и в несколько раз увеличивается срок его службы. В кольцевых бифилярных магазинах сохраняется вертикальное расположение рулонов (как и при обычной намотке), что требует минимальной площади в киноаппаратной, а также упрощает ход фильма, сохраняя его в одной плоскости. Бифилярно намотанные рулоны склеенного в кольцо фильма при демонстрации и при хранении находятся в специальных бобинах, что также повышает надежность, ускоряет и упрощает замену фильма на киноустановке.

Все кольцевые бифилярные магазины сохраняют возможность и обычной (однослойной) намотки-размотки фильма с последующей операцией перемотки при необходимости проведения для той или иной программы однократного сеанса.

На основе кольцевых бифилярных магазинов выпускается ряд автоматических киноустановок для 35- и 16-мм фильмов.

Благодаря простоте конструкции и ходу фильма в одной плоскости кольцевые бифилярные магазины могут применяться также и в киноустановках для 8- и 70-мм фильмов.

Большая сохранность фильма позволяет применять кольцевые бифилярные магазины не только в кинопроекции, но и в кинокопировальной технике (для многократной непрерывной намотки, размотки и перемотки копируемых оригиналов).

Ring bifilar magazines are designed for continuous bifilar winding, unwinding and rewinding of a ring-spliced tape information carrier (such as film) of a great length.

The ring bifilar magazines are used in conjunction with cine-projectors and allow fully-automatic multiple film showing without film rewinding, projector reloading and stopping during an interval between two shows.

A remote-control or automatic starting device makes it possible to do without the service staff as long as the same program is on.

The action principle of a ring bifilar magazine is based on the simultaneous film roll winding and unwinding in two loops, one of which passes through the projector, as usual, and the other loop connects the rolls and serves to rewind the film during its show.

Unlike the principle of operation of other similar ring magazines, the bifilar film winding, unwinding and rewinding do not require inter-turn slipping inside the roll and this increases the cine equipment operating reliability, allows using the ring-spliced film of an unlimited length and extends greatly the film service life. The rolls in bifilar ring magazines are placed in a vertical position (as in conventional winding), which saves booth space and keeps film travel in one plane. During the film showing or storing the bifilar rolls of a ring-spliced film are placed in special spools, which also results in higher reliability and faster and easier reloading.

All the ring bifilar magazines enable the film to be wound or unwound in the ordinary (one-layer) way followed by film rewinding in the case of a single show.

On the basis of ring bifilar magazines a number of automatic 35- and 16-mm cine projectors are manufactured.

The simple design and one-plane film travel make it possible to use ring bifilar magazines also in the 8- and 70-mm cine projectors.

As they do practically no damage to film ring bifilar magazines can be used not only in cine projection, but in film printing as well (for multiple continuous winding, unwinding and rewinding of originals to be printed).

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ 35-мм
ВЫСТАВОЧНАЯ КИНОУСТАНОВКА
35 УДП-М**

Установка предназначена для непрерывного или однократного демонстрирования склеенных в кольцо короткометражных 35-мм фильмов длиной до 300 м (продолжительность одного сеанса до 11 мин) в незатемненных помещениях. Встроенный просветный экран имеет размер 800×500 мм. Киноустановка занимает небольшую площадь пола — не более 900×900 мм.

Основные данные

Срок службы фильма, сеансов, не менее 500
Продолжительность непрерывной работы киноустановки, ч . . . ≤5
Потребляемая мощность, Вт, не более 700
Габаритные размеры, мм . . . 900×1200×2500
Масса, кг, не более 250

**АВТОМАТИЧЕСКАЯ
КИНОУСТАНОВКА
КДВ**

Установка предназначена для автоматического демонстрирования 16-мм звуковых кинофильмов, склеенных в кольцо, и диапозитивов 5×5 см на встроенном просветном экране размером 600×400 мм в незатемненных помещениях.

Оба вида проекции могут идти непрерывно с многократным повторением программ. Кинодианустановка выполнена на основе 16-мм проектора „Радуга“, дополненного кольцевым бифилярным магазином емкостью 240 м, и автоматического диапроектора „Протон“ (может быть применен и другой тип диапроектора).

Основные данные

Потребляемая мощность, Вт, не более 500
Габаритные размеры, мм . . . 650×770×1900
Масса, кг 150

**КОЛЬЦЕВОЙ БИФИЛЯРНЫЙ
МАГАЗИН-ПРИСТАВКА
БМП 35-1500**

Магазин предназначен для автоматического кинопоказа на кинотеатральных установках, оборудованных двумя 35-мм стационарными кинопроекторами 23КПК, может работать с другими типами кинопроекторов. Малые размеры магазина-приставки позволяют располагать его под осветителем кинопроектора без необходимости какой-либо кинематической связи с ним.

**35-mm AUTOMATIC CINE PROJECTOR
35 УДП-М
FOR EXHIBITIONS**

Designed for continuous or single-show of ring-spliced 35-mm shorts up to 300 m long (one show time — about 11 min) in non-darkened rooms.

The built-in translucent screen measures 800×500 mm.

The floor area is 900×900 mm, max.

Specifications

Film service life, shows, min . . . 500
Running time, continuous, h . . . ≤5
Power consumed, W, max. 700
Overall dimensions, mm 900×1200×2500
Mass, kg, max. 250

**AUTOMATIC
PROJECTOR
КДВ**

Designed for automatic demonstration of 16-mm sound ring-spliced films or 5×5 cm slides projected onto the translucent screen, measuring 600×400 mm, in non-darkened rooms.

Both films and slides can be continuously shown.

Cine/slide projector is a combination of the 16-mm cine projector “Raduga”, complemented by a 240-m ring bifilar magazine, and the automatic slide projector “Proton” (other types of slide projectors can be used).

Specifications

Power consumption, W, max. 500
Overall dimensions, mm 650×770×1900
Mass, kg 150

**RING BIFILAR
MAGAZINE ATTACHMENT
БМП 35-1500**

Designed for automatic film showing, using cine/theatre projectors equipped with two 35-mm stationary cine projectors 23КПК or other types of cine projectors.

Due to its small size the magazine attachment can be located just under the projector spotlight, no kinematic connection being necessary.

Основные данные

Максимальная емкость склеенно-го в кольцо фильма, м1500
Потребляемая мощность, Вт, не более100
Габаритные размеры, мм550×350×780
Масса, кг15

Specifications

Ring-spliced film capacity, m, max. 1500
Power consumption, W, max. 100
Overall dimensions, mm 550×350×780
Mass, kg 15



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

КОМПЛЕКСЫ ЗВУКОВОСПРОИЗВОДЯЩЕЙ АППАРАТУРЫ
„ЗВУК Т2-50С“, „ЗВУК Т2-100С“
“ZVUK T2-50C”, “ZVUK T2-100C”
COMPLETE SETS OF SOUND REPRODUCING EQUIPMENT



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

КОМПЛЕКСЫ ЗВУКОВОСПРОИЗВОДЯЩЕЙ АППАРАТУРЫ

„ЗВУК Т2-50С“, „ЗВУК Т2-100С“

“ZVUK T2-50C”, “ZVUK T2-100C”

COMPLETE SETS OF SOUND REPRODUCING EQUIPMENT

Комплексы предназначены для слухового контроля фонограмм в эталонных залах киностудий, кинокопировальных фабрик и крупных контор кинопроката с объемом соответственно до 600 и 1500 м³.

Они обеспечивают воспроизведение всех видов фонограмм, используемых при фильмопроизводстве и в кинопрокате, а также допускают работу от микрофона и источников сигнала высокого уровня (+6 дБ).

Комплексы аппаратуры в сочетании с нормализованными акустическими характеристиками эталонных залов позволяют получить условия слушания, регламентированные международными и внутростудийными стандартами.

Designed for monitoring of sound records in monitor rooms of movie studios, printing factories, and large distributing agencies with a cubic space up to 600 and 1500 cu. m respectively.

Enabling the reproduction of any kind of sound record employed in the motion picture production and distribution, the equipment is also operable from a microphone or high-level (+6db) audio sources.

Given the normalized monitor room acoustics, the equipment conforms to the international and studio audibility standards.

Основные данные

	„Звук Т2-50С“	„Звук Т2-100С“
Номинальная выходная мощность, Вт . . .	2×50	2×100
Номинальный диапазон воспроизводимых частот, Гц	31,5—16000	
Коэффициент гармоник, %	0,5	
Глубина коррекции частотной характеристики, дБ	±10	
Отношение сигнал/помеха, дБ	65	
Потребляемая от сети мощность, В·А	600	1200

Specifications

	“Zvuk T2-50C”	“Zvuk T2-100C”
Rated output, W	2×50	2×100
Rated passband, Hz	31.5 to 16,000	
Harmonic distortion, %	0.5	
Frequency correction, dB	±10	
Signal-to-noise ratio, dB	65	
Power intake from mains supply, VA	600	1,200



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION „TELEKINOTECHNIKA-80“

АППАРАТУРА ЗАПИСИ-ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЗВУКА
„РИТМ-310“, „РИТМ-РЕПОРТЕР“, 12Д-28
“RITM-310”, “RITM-REPORTER”, 12Д-28
SOUND RECORDING AND REPRODUCING EQUIPMENT



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

**Портативные синхронные магнитофоны
с синхронным питанием
„РИТМ-310“ и „РИТМ-РЕПОРТЕР“
“RITM-310” and “RITM-REPORTER”
Portable Tape Recorders
with Synchronized Power Supply**

Магнитофоны предназначены для первичной записи звука на ленту шириной 6,25 мм.

„РИТМ-310“ используется при съемках художественных фильмов.

„Ритм-Репортер“ — в условиях репортажных киносъемок.

Магнитофоны серии „Ритм“ обеспечивают синхронную работу в паре с любым синхронным или синхронизированным киносъемочным аппаратом.

„Ритм-310“ имеет встроенную систему синхронного воспроизведения; в магнитофоне „Ритм-Репортер“ она вынесена в отдельную синхроприставку.

Питание магнитофонов осуществляется от автономных источников или от сети переменного тока 127/220 В.

Магнитофоны могут быть использованы отдельно или в составе аппаратно-технологических комплексов КЗМП-5 или КЗМП-7.

Designed for primary sound recording on 6.25-mm tape.

The “Ritm-310” is used in shooting art features.

The “Ritm-Reporter” is employed in taking of news reels.

The “Ritm”-series tape recorders are capable of being coupled to and operating in step with any sound or synchronized camera.

The synchronized sound reproduction system is a built-in feature of the “Ritm-310” or a separate attachment to the “Ritm-Reporter”.

The tape recorders are operated from off-line power sources or a 127/220 V a-c line.

Can be either used as separate units or integrated in complete suits КЗМП-5 or КЗМП-7 of film production equipment.

Основные данные	„Ритм-310“	
	„Ритм-310“	„Ритм-Репортер“
Номинальная скорость движения ленты, см/с	19,05	19,05
Коэффициент дегонации, %, не более	0,06	0,12
Частотный диапазон, Гц	31,5...16000	40...12500
Коэффициент нелинейных искажений, %, не более	1,0	1,0
Относительный уровень помех в канале воспроизведения, дБ	— 60	— 58
Относительный уровень помех в канале записи-воспроизведения, дБ	— 56	— 53
Уровень акустического шума, дБА	26	28

Specifications	“Ritm-310”	
	“Ritm-310”	“Ritm-Reporter”
Rated tape speed, cm/s	19.05	19.05
Tonal distortions, %, max.	0.06	0.12
Frequency range, Hz	31.5 to 16,000	40 to 12,500
Harmonic distortions, %, max.	1.0	1.0
Relative noise level, reproducing channel, dB.	—60	—58
Relative noise level, reproducing/recording channel, dB	—56	—53
Acoustic noise level, dBA	26	28

Максимальная емкость рулона магнитной ленты, м	525	270
Время непрерывной работы от автономного источника питания, ч	2	1,25
Габаритные размеры, мм	334×250× ×105	340×235× ×105
Масса, кг	6,0	4,0

Tape reel capacity, m, max.	525	270
Continuous operation from an off-line power source, h	2	1.25
Overall dimensions mm	334×250 × ×105	340×235 × ×105
Mass, kg	6.0	4.0

Аппарат 12Д-28

Аппарат предназначен для воспроизведения одноканальных фонограмм на магнитной ленте в составе комплексов перезаписи кинофильмов. В аппарате предусмотрен дополнительный канал воспроизведения, работающий от магнитной головки, которая установлена в лентопротяжном тракте перед основной воспроизводящей головкой и обеспечивает работу подэкранного устройства предупреждения 87-89.

12Д-28 Sound Reproducer

Designed to reproduce the single-channel magnetic sound track; when being integrated in the sets for film rerecording. Installed within the film transport route in front of the main reproducing head is an extra reproducing channel to operate a 87—89 underscreen warning device.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальная скорость движения ленты, см/с	45,6
Коэффициент детонации, %, не более	0,04
Частотный диапазон, Гц	31,5...16000
Относительный уровень помех в канале воспроизведения, дБ	64
Уровень акустического шума, дБА, не более	50
Временной сдвиг между воспроизводимыми сигналами, с	2,5
Максимальная емкость рулона ленты, м	620
Электропитание от сети однофазного переменного тока:	
напряжение, В	220
частота, Гц	50
Габаритные размеры, мм	880×650×2160
Масса, кг	260

SPECIFICATIONS

Rated film speed, cm/s	45.6
Tonal distortions, %, max.	0.04
Frequency range, Hz	31.5 to 16,000
Relative noise level, reproducing channel, dB	64
Acoustic noise level, dBA, max.	50
Time lag between the signals reproduced, s	2.5
Film reel capacity, m, max.	620
Single-phase power supply:	
voltage, V a-c	220
frequency, Hz	50
Overall dimensions, mm	880×650×2160
Mass, kg	260



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

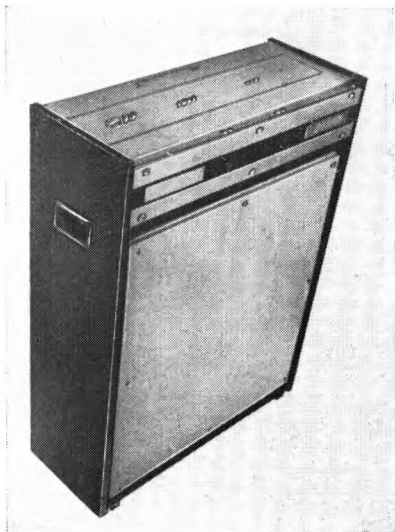
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

20A117, Ф4286

SPECIAL-PURPOSE ELECTROACOUSTIC DEVICES



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980



ЛИСТОВОЙ РЕВЕРБЕРАТОР

20A117

SHEET-TYPE REVERBATRON

Реввербератор предназначен для работы в составе комплексов аппаратуры записи звука, а также в системах звукоусиления в залах многоцелевого назначения, в театрах. Реввербератор позволяет обогащать звуковой сигнал искусственным отзвуком. Время искусственной реверберации можно плавно менять от 1 до 4 с.

Designed for use as a part of a complete set of sound-recording equipment and in sound amplification systems of multi-purpose and theatre halls. Enables the sound signal to be enriched with artificial echo. Artificial reverberation is continuously time-variable from 1 to 4 s.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение, В:	
входное	1,55
выходное	1,55
Номинальное сопротивление, Ом:	
входное	1000
выходное	100
Отношение сигнал/шум, дБ	55
Габаритные размеры, мм	890×300×1197
Масса, кг	100

SPECIFICATIONS

Rated input, V	1.55
Rated output, V	1.55
Rated resistance, ohms:	
input	1,000
output	100
Signal-to-noise ratio, dB	55
Overall dimensions, mm	890×300×1,197
Mass, kg	100

ЭЛЕКТРОННАЯ ЦИФРОВАЯ ЛИНИЯ ЗАДЕРЖКИ СИГНАЛОВ ЗВУКОВЫХ ЧАСТОТ Ф4286

Линия задержки предназначена для создания специальных эффектов при записи звука, а также для формирования временных сдвигов в системах звукоусиления в больших помещениях.

Ф4286 ELECTRONIC DIGITAL AF DELAY LINE

Designed to produce track effects in sound recording and to induce time lag in sound amplification systems in large rooms.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диапазон рабочих частот, Гц	31,5...16000
Номинальный входной уровень, В	1,55
Входное сопротивление, кОм, не менее	5
Номинальный выходной уровень, В	1,55
Выходное сопротивление, Ом, не более	60
Номинальное сопротивление нагрузки, Ом	600
Коэффициент нелинейных искажений, %	0,3
Отношение сигнал/шум, дБ	72
Число звуковых выходов	6
Время задержки, мс	до 307,2
Регулирование времени задержки, мс	через 6,4
Габаритные размеры, мм	490×496×210
Масса, кг, менее	60

SPECIFICATIONS

Operating frequency range, Hz	31.5 to 16,000
Rated input, V	1.55
Input resistance, kohm, min	5
Rated output, V	1.55
Output resistance, ohms, max.	60
Rated load, ohms	600
Harmonic distortions, %	0.3
Signal-to-noise ratio, dB	72
Number of audio outputs	6
Delay time, ms, max.	307.2
Delay-time adjustment step, ms	6.4
Overall dimensions, mm	490×496×210
Mass, kg, max.	60



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

„ТОН“, К30А-162, К30А-136

“TON“, K30A-162, K30A-136

UNIFIED MONITORING LOUDSPEAKERS



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛИ

„ТОН“, К30А-162, К30А-136

“TON”, K30A-162, K30A-136

UNIFIED MONITORING LOUDSPEAKERS

Громкоговорители предназначены для использования при озвучивании кинофильмов на киностудиях, а также при прослушивании фонограмм на копировальных фабриках и в эталонных залах киностудий.

Громкоговорители серии „Тон“ обладают высокими электроакустическими параметрами.

Designed for use on scoring films in the motion picture studios and when monitoring the sound record at the printing factories and in the studio viewing rooms.

The “Ton”-series loudspeakers feature high electroacoustic parameters.

Основные данные	К30А-162	К30А-136
Тип акустической системы	трехполосный	
Головки громкоговорителей, шт:		
низкочастотная (2А-16)	1	1
среднечастотная (1А-26)	1	1
высокочастотная (1А-28)	4	4
Частоты разделения полос, кГц	1,8; 8	1,8; 8
Эффективно воспроизводимый диапазон частот, Гц	35—20000	
Неравномерность частотной характеристики в диапазоне 50—16000 Гц, дБ	±3	±3
Номинальный уровень звукового давления, дБ	96	96
Номинальная мощность на полосу, Вт (Sin)	6	6
Уровень осевых нелинейных искажений, дБ, в области частот, Гц:		
50—250	—36	—36
250—6300	—40	—40
630—16000	—34	—34
Входное сопротивление акустической системы, Ом	8	15
Габаритные размеры, мм	940×590×350	700×420×320
Масса, кг	50	25

Specifications	K30A-162	K30A-136
Acoustical system type	three-band	
Loudspeaker units, pcs, in frequency bands:		
2A-16 (LF)	1	1
1A-26 (MF)	1	1
1A-28 (HF)	4	4
Interband frequencies, kHz	1.8; 8	1.8; 8
Efficient reproduction range, Hz	35 to 20,000	
Nonuniformity of frequency response between 50 and 16,000 Hz, dB	±3	±3
Rated sound pressure level, dB	96	96
Rated power per band, W (Sin)	6	6
Non-linear axial distortions, dB, over the frequency range, Hz:		
50 to 250	—36	—36
250 to 6,300	—40	—40
630 to 16,000	—34	—34
Input resistance, acoustical system, ohms	8	15
Overall dimensions, mm	940×590×350	700×420×320
Mass, kg	50	25



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

МИКРОФОНЫ
MICROPHONES



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

КОМПЛЕКС КОНДЕНСАТОРНОГО МИКРОФОНА КМС 19-01 CONDENSER MICROPHONE

Комплекс предназначен для записи звука на киностудиях в условиях павильонов и на натуре, при тонировке и дубляже, а также для звукоусиления в залах многоцелевого назначения и театрах.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальный диапазон частот, Гц	20—20000
Чувствительность на частоте 1000 Гц в режиме холостого хода, мВ/Па, не менее	16
Диаграмма направленности	кардиоида
Предельный уровень звукового давления (при коэффициенте нелинейных искажений 0,5%), дБ	122
Уровень эквивалентного звукового давления, обусловленный собственным шумом микрофона, дБА 13	
Габаритные размеры, мм:	
усилителя с головкой	∅21, 5×158
питающего устройства	65×45×163
Масса, кг:	
усилителя с головкой	0,11
питающего устройства	0,59

Designed for sound recording inside and outside the film studio, in the course of post-scoring and dubbing, and also for sound amplification in multi-purpose and theatre halls.

SPECIFICATIONS

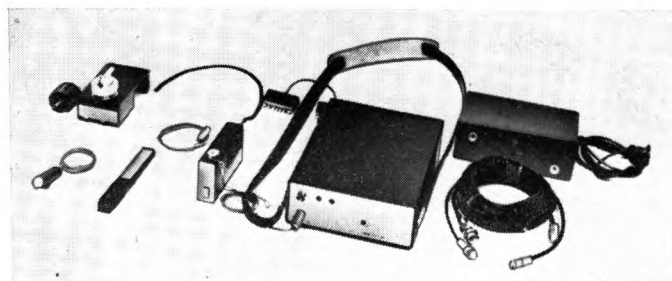
Rated frequency range, Hz	20 to 20,000
Sensitivity at 1,000 Hz under no-load conditions, mV/Pa, min.	16
Directional pattern	cardioid
Ultimate sound pressure level (with non-linear distortions of 0.5%), dB	122
Sound-pressure equivalent due to microphonic internal noise, dBA	13
Overall dimensions, mm:	
amplifier with pickup head	21.5 dia×158
power supply	65×45×163
Mass, kg:	
amplifier with pickup head	0.11
power supply	0.59

КОМПЛЕКС РАДИОМИКРОФОНА КМС-21 RADIO MICROPHONE

Комплекс предназначен для беспроводных систем звукозаписи и звукоусиления на радио-, кино- и телестудиях, в концертных залах и театрах.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

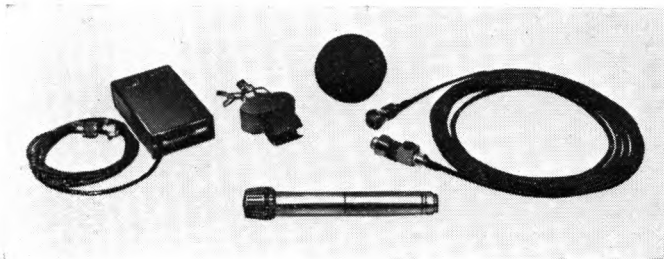
Номинальный диапазон частот, Гц	31,5—16000
Динамический диапазон, дБ	65
Максимальный коэффициент гармоник, %	2
Дальность действия, м	200
Габаритные размеры, мм:	
нагрудного микрофона	17×17×56
передатчика	28×68×125
приемника	71×152×176
Масса, кг:	
нагрудного микрофона	0,037
передатчика	0,24
приемника	1,50



Designed for wireless sound recording and amplification in radio, TV and film studios, or in concert and theatre halls.

SPECIFICATIONS

Rated frequency range, Hz	31.5 to 16,000
Dynamic range, dB	65
Maximum harmonic ratio, %	2
Coverage, m	200
Overall dimensions, mm:	
"button" microphone	17×17×56
transmitter	28×68×125
receiver	71×152×176
Mass, kg:	
"button" microphone	0.037
transmitter	0.24
receiver	1.50



Комплекс предназначен для профессиональной записи звука на кино-, радио- и телестудиях, а также для систем звукоусиления в театрах и концертных залах.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

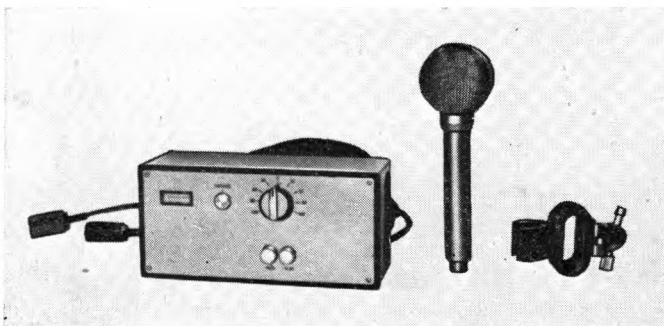
Номинальный диапазон частот, Гц	20—20000
Чувствительность на частоте 1000 Гц в режиме холостого хода, мВ/Па	17
Диаграмма направленности	кардиоида
Уровень эквивалентного звукового давления, обусловленный собственными шумами микрофона, дБА	12
Предельный уровень звукового давления (при коэффициенте нелинейных искажений 0,5%), дБ, не менее	120
Питание от встроенного источника (или фантомное), В	9
Потребляемый ток, мА	1,3
Продолжительность непрерывной работы от встроенного источника питания, ч	250
Габаритные размеры, мм:	
максимальный	∅ 32×182
минимальный	∅ 23×182
Масса, кг	0,220

КОМПЛЕКС КОНДЕНСАТОРНОГО ЭЛЕКТРЕТНОГО МИКРОФОНА КМКЭ-1 ELECTRET CONDENSER MICROPHONE

Designed for professional sound recording in radio, TV and film studios and also for sound amplification in theatre and concert halls.

SPECIFICATIONS

Rated frequency, range, Hz	20 to 20,000
Sensitivity at 1,000 Hz under no-load conditions, mV/Pa	17
Directional pattern	cardioid
Sound-pressure equivalent of microphonic internal noise, dBA	12
Ultimate sound pressure level (with non-linear distortions of 0.5%), dB, min	120
9-V supply from a built-in power source (or phantom), V	9
Current drain, mA	1.3
Continuous operation from a built-in power source, h	250
Overall dimensions, mm:	
max.	32 dia × 182
min.	23 dia × 182
Mass, kg	0.220



Комплекс предназначен для профессиональной записи звука на кино-, радио- и телестудиях.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальный диапазон частот, Гц	20—20000
Чувствительность на частоте 1000 Гц при номинальной нагрузке 1000 Ом, мВ/Па	14
Диаграмма направленности	сканируемая кардиоида
Предельный уровень звукового давления (при коэффициенте нелинейных искажений меньше 0,5%), дБ, не менее	122
Уровень эквивалентного давления, обусловленный собственным шумом, дБА, не более	16
Габаритные размеры, мм	∅ 60×195
Масса, кг	0,25

КОМПЛЕКС КОНДЕНСАТОРНОГО МИКРОФОНА КМК-43 CONDENSER MICROPHONE

Designed for professional sound recording in radio, TV and film studios.

SPECIFICATIONS

Rated frequency range, Hz	20 to 20,000
Sensitivity at 1,000 Hz under rated load of 1,000 ohms, mV/Pa	14
Directional pattern	scanned cardioid
Ultimate sound pressure level (with non-linear distortions under 0.5%), dB, min.	122
Sound-pressure equivalent of internal noise, dBA, max.	16
Overall dimensions, mm	60 dia × 195
Mass, kg	0.25

ЭЛЕКТРЕТНЫЕ КОНДЕНСАТОРНЫЕ МИКРОФОНЫ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

МКЭ-100 и МКЭ-101

GENERAL PURPOSE ELECTRET CONDENSER MICROPHONES

Микрофоны предназначены для высококачественной записи звука на бытовой радиоаппаратуре, для систем звукоусиления в клубах, а также для вокально-инструментальных ансамблей.

Питание микрофона МКЭ-100 осуществляется от двух встроенных батарей, а питание микрофона МКЭ-101 — от одной встроенной батареи (элемент 332). Микрофон МКЭ-100 имеет встроенный переключатель чувствительности.

Designed for hi-fi sound recording with a home radio equipment and for use with sound amplification systems at club performances and for vocal-instrumental groups.

The МКЭ-100 and МКЭ-101 are powered by two and one built-in batteries, respectively (the type 332 cell). The МКЭ-100 has a built-in sensitivity control.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	МКЭ-100	МКЭ-101
Номинальный диапазон частот, Гц	40—20000	40—20000
Чувствительность на частоте 1000 Гц в режиме холостого хода, мВ/Па	1,4 или 14	1,4
Модуль полного электрического сопротивления, Ом	200 или 6000	200
Диаграмма направленности	кардиоида	
Предельный уровень звукового давления (при коэффициенте нелинейных искажений менее 0,5%), дБ	123	123
Уровень эквивалентного звукового давления, обусловленный собственным шумом микрофона, дБА	22	22
Габаритные размеры, мм	∅ 26×204	∅ 56×172
Масса, кг	0,3	0,25

SPECIFICATIONS

	МКЭ-100	МКЭ-101
Rated frequency, range, Hz	40 to 20,000	40 to 20,000
Sensitivity at 1,000 Hz under no-load conditions, mV/Pa	1.4 to 14	1.4
Electrical impedance, ohms	200 or 6,000	200
Directional pattern	cardioid	
Ultimate sound pressure level (with non-linear distortions under 0.5%), dB	123	123
Sound-pressure equivalent of microphonic internal noise, dBA	22	22
Overall dimensions	26 dia × 204	56 dia × 172
Mass, kg	0.3	0.25



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА "ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80"
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

ГОЛОГРАФИЯ HOLOGRAPHY



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

Голография

Голография — это новый метод регистрации изображений при помощи лазерного пучка и фотопластинки. В отличие от фотографии на голограмме записывается не плоская проекция предмета, а весь отраженный от него волновой фронт. Отсюда и расшифровка термина „голограмма”, что в переводе с греческого означает „полная запись”.

Голография ценна объемностью изображения, большой натуралистичностью в передаче всех оттенков предмета. Порой кажется, что голографическое изображение невозможно отличить от самого предмета. Вот почему голография сегодня стала инструментом научного познания. Ее все шире применяют в промышленности, исследовательском и учебном процессе, в научно-технической информации. Все чаще инженеры и техники получают в свои руки голографическую аппаратуру, позволяющую решать проблемы, „не поддающиеся” другому оборудованию. За последние годы большие успехи сделала голографическая изобразительная техника, в ее ряду — голографические кино и телевидение.

Для съемки объемного изображения на голограмму необходим специальный источник света — лазер. Отраженная от предмета световая волна попадает на фотопластинку. Одновременно на нее попадает и часть лазерного пучка, миновавшая предмет. Сложение двух волн образует на фотоэмульсионной поверхности интерференционную картину, которая и является голограммой, дающей трехмерное изображение предмета.

В последние годы ученые открыли принципиально новый метод голографической съемки. Взяв в союзники стереофотографию, они сумели избежать применения лазера. Сцену, например, снимают обычной кинокамерой в нескольких ракурсах. В лаборатории снимки сводят в одну голограмму, которая позволяет воспроизвести объемное изображение, близкое к оригиналу.

Несколько слов о перспективе развития голографической техники. Ее наиболее характерными тенденциями являются: непрерывное повышение качества объемного изображения; совершенствование технологии получения и копирования голограмм; создание комплексов аппаратуры безлазерной съемки, голографической печати и проекции объемных изображений на голографический экран; выпуск тематических серий художественных голограмм; использование голограмм в предметах культурно-бытового назначения.

О преимуществах, которые дает голография, например кинематографу, свидетельствуют следующие данные. С ее помощью на качественно новой основе можно использовать художественно-выразительные возможности экрана, получая объемные изображения с огромным диапазоном яркости, что значительно расширит возможности киноискусства. Использование голографии только в кинематографе даст большой экономический эффект за счет сокращения расхода киноплёнки, значительного уменьшения размеров и массы киноаппаратуры и повышения надежности ее работы.

Holography

Holography is a new technique of image recording with a laser beam and photographic plate. As opposed to a photograph, a hologram registers the entire wave front reflected from the object rather than its two-dimensional projection. Accordingly, the term "hologram" is derived from Greek meaning "complete recording".

The value of holography consists in that the picture produced is three-dimensional and very natural in conveying all shades of the object. A holographic picture seems at times to be hardly distinguishable from its real counterpart. That is why holography has become a present-day instrument of acquiring scientific knowledge of things. It is finding ever increasing use in the spheres of industry, research, education, scientific and technological information. Engineers and technicians are more and more frequently armed with holographic equipment enabling them to cope with otherwise "unsolvable" problems. The last few years have evidenced much progress in holographic arts, including holographic cinematography and television.

To take a three-dimensional holographic picture requires a suitable light source — a laser. The light wave reflected from the object is incident on a photographic plate coincidentally with the arrival of the laser beam portion passing by the object. The two waves being superimposed form an interference pattern in the emulsion layer called hologram which gives a three-dimensional representation of the object.

An entirely new technique of holographic photography has been discovered recently by scientists. They managed to dispense with the laser using stereoscopic photography. For example, the scene being taken with a conventional movie camera is approached from several angles. The pictures are combined, under laboratory conditions, in a single hologram making it possible to reproduce a three-dimensional image approximating the original.

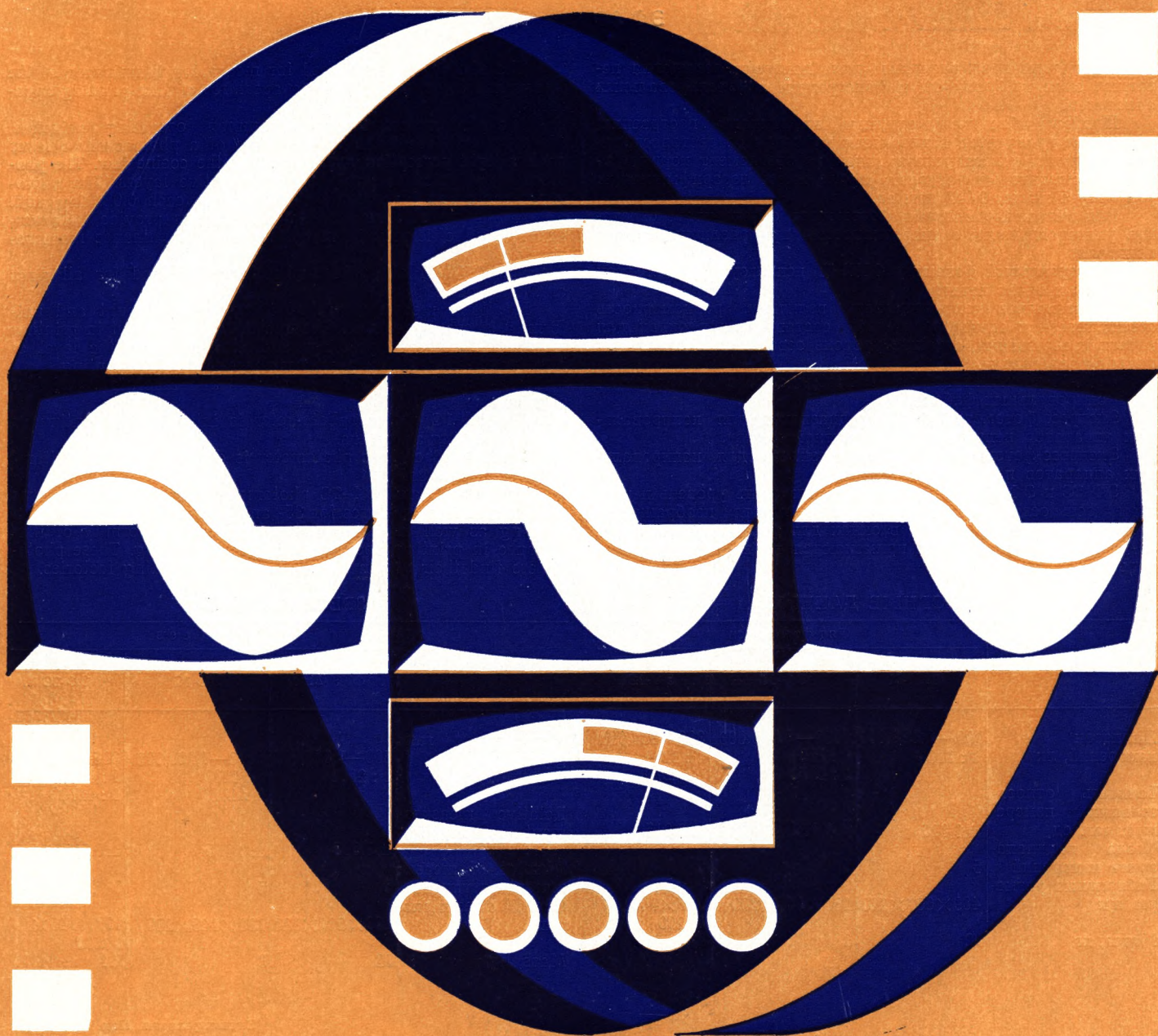
Now a few words about the outlook for holography development. The most pronounced trends here are: steady improvement of the three-dimensional image quality; further perfection of holograms producing and copying procedures; development of equipment for laser-free holographic photography, recording and three-dimensional optical projection onto a holographic screen; production of topical series of art holograms; use of holograms in articles intended to satisfy the needs of recreation and everyday life.

The advantages offered by holography, e.g. to cinematograph are attested by the following. It can help add a new quality to the artistic expressiveness of the screen by creating three-dimensional images over a vast range of brightness. This will extend considerably the potentialities of the motion picture art. Used in cinematograph alone, holography will save a lot of money due to reduced film consumption and cine equipment of much smaller size and mass and improved operating reliability.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

**КИНОКОПИРОВАЛЬНЫЕ ФОТОМЕТРЫ
ФКК-М, ЭФ-1С, ЭФ-2С
FILM PRINTING PHOTOMETERS**



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980



ЭФ-2С

КИНОКОПИРОВАЛЬНЫЕ ФОТОМЕТРЫ ФКК-М, ЭФ-1С, ЭФ-2С FILM PRINTING PHOTOMETERS

Фотометры предназначены для контроля освещения печатных окон изображения и фонограммы кинокопировальных аппаратов.

Приборы объединены едиными принципами построения; измерения проводятся в плоскости фотослоя со световосприятием, близким к косинусному закону; фотозлемент корригирован под позитивные фотослои; шкала имеет логарифмическую разбивку с шагом 0,025 лог. ед.

Ряд кинокопировальных фотометров обеспечивает сочетание универсальности с оперативностью при различных видах контроля.

Универсальный фотометр ФКК-М используется для всех форматов и видов печати.

Он позволяет контролировать величину, равномерность освещенности и спектрозональный состав света в окнах для печати изображения, а также уровень освещения в окнах для печати фонограммы.

ФКК-М применяется на киностудиях и в лабораториях кинокопировальных фабрик.

Экспресс-фотометр ЭФ-1С предназначен для копировальных аппаратов непрерывной контактной печати.

Экспресс-фотометр ЭФ-2С предназначен для копировальных аппаратов прерывистой печати.

ЭФ-1С и ЭФ-2С позволяют контролировать уровень и равномерность освещения в окнах для печати изображения, а также уровень освещения в окнах для печати фонограммы 35- и 16-мм фильмов. Они применяются в цехах кинокопировальных фабрик.

The photometers are used for measuring illuminance of the image and sound-track printing apertures of film printing apparatus.

The photometers employ a common operating principle. Measurements are taken in the plane of a photosensitive layer with a light perception approximating the cosine law. The photocell is adjusted to positive photosensitive layers. The photometer scale has logarithmical divisions to each 0.025 log unit.

A number of film printing photometers provide both versatility and efficiency in many types of illuminance measurements.

The ФКК-М all-purpose photometer is used for all sizes and kinds of printing.

It allows measurements of illuminance amount and uniformity, shows spectrozonal composition of the light in printing apertures for image printing, and also indicates the level of illuminance in printing apertures for sound-track printing.

It finds its applications in studios and laboratories of film printing factories.

The ЭФ-1С express photometer is intended for continuous contact printing apparatus.

The ЭФ-2С express photometer is designed for intermittent printing apparatus.

The ЭФ-1С and ЭФ-2С photometers show the illuminance level in printing apertures for 35- and 16-mm film sound-on film printing as well as indicate the level and uniformity of illuminance in printing apertures for image printing. These photometers find their use in the shops of film printing factories.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Параметр	Ряд фотометров		
	ФКК-М	ЭФ-1С	ЭФ-2С
Диапазон измерений, лк	500—1,024,000 1 : 2050	1000—1,280,000 1 : 1280 1 : 4270	300—384,000 1 : 1280 1 : 4270
Точность относительных измерений, лог. ед.	±0,015	±0,015	±0,015
Число поддиапазонов измерений	5	5	5
Габаритные размеры, мм	409×660×920	130×145×200	130×145×200
Масса, кг	32	3	2,4

SPECIFICATIONS

Parameters	Photometers		
	ФКК-М	ЭФ-1С	ЭФ-2С
Measurement range, lx	500—1,024,000 1 : 2050	1000—1,280,000 1 : 1280 1 : 4270	300—384,000 1 : 1280 1 : 4270
Relative measurement accuracy, log units	±0.015	±0.015	±0.015
Number of measurement subranges	5	5	5
Overall dimensions, mm	409×660×920	130×145×200	130×145×200
Mass, kg	32	3	2.4



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

ПРИБОР ДЛЯ КОМПЛЕКТАЦИИ ЦВЕТНЫХ ФИЛЬМОКОПИЙ

ПКЦФ

SORTING DEVICE FOR COLOUR MOTION PICTURE RELEASE PRINTS



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980



Прибор для комплектации цветных фильмокопий

ПКЦФ

Sorting Device for Colour Motion Picture Release Prints

Прибор предназначен для сортировки тиража массовых фильмокопий по цветному оттенку и уровню оптической плотности. Сортировка производится по стандартному тест-кадру.

ПКЦФ состоит из двух блоков: измерительного и счетно-решающего.

Измерительный блок — специализированный трехканальный денситометр, который производит измерение оптических плотностей одновременно в трех спектральных зонах — за синим, зеленым и красным светофильтрами.

Счетно-решающий блок вычисляет и индицирует на цифровое табло данные для комплектации фильмокопий: номер цветовой группы и номер группы плотности.

Прибор ПКЦФ может также использоваться и для измерения оптической плотности при контроле технологического процесса.

The device is designed for sorting out serial motion picture release prints by dominant tone and optical density. Prints are sorted out by checking against a standard test picture.

The ПКЦФ consists of a measuring unit and a calculator.

The measuring unit is a purpose designed three-channel densitometer which measures optical density in three spectral bands at a time, as differentiated with blue, green, and red filters.

The calculator calculates the color and density group numbers of prints and displays the data obtained in a digital form.

The ПКЦФ device can also be used to measure optical density in process monitoring.

Основные данные

Формат измеряемых киноплёнок, мм	16; 2×16; 35; 70
Диаметр измерительного отверстия, мм	4
Количество групп по цвету и уровню оптической плотности	по 7
Точность измерения, ед. D	0,02
Габаритные размеры, мм	270×390×250
Масса прибора с блоком питания, кг	10

Specifications

Film sizes, mm	16; 2×16; 35; 70
Measuring aperture diameter, mm	4
Number of colour and optical density groups	7 by 7
Measuring precision, D units	0.02
Overall dimensions, mm	270×390×250
Mass with a supply unit, kg	10



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION "TELEKINOTECHNIKA-80"

ДАТЧИК ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ

ДОП-35

OPTICAL DENSITY PICKUP



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

Датчик оптической плотности ДОП-35

Датчик предназначен для измерения градационных характеристик рулонных фильмо-вых материалов при выходе их из проявочной машины.

ДОП-35 представляет собой двухканальный денситометр, электронная схема которого обеспечивает коммутацию сигналов на выходе фотоприемника по трем каналам: синему, зеленому, красному.

Датчик может быть использован также в качестве чувствительного элемента в системах регулирования технологических процессов: печати, обработки, комплектации.

Применение датчика ДОП-35 дает возможность работать без стандартного тест-кадра.

ДОП-35 Optical Density Pickup

This device is designed to measure gradation characteristics of roll films as they leave the developing machine.

The ДОП-35 is a two-channel densitometer with its electronic circuit switching the output signals of a photosensitive detector along the three channels: blue, green, and red.

The pickup can also be used as a sensitive element in the production control systems of printing, processing, and sorting.

When using the ДОП-35 pickup it is possible to dispense with the standard test picture.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Точность измерения оптической плотности при скорости движения пленки до 2 м/с, ед. D . . .	0,02
Диаметр измерительного отверстия, мм	0,8
Потребляемая мощность, Вт . . .	100
Габаритные размеры, мм . . .	150×200×180
Масса, кг	5

SPECIFICATIONS

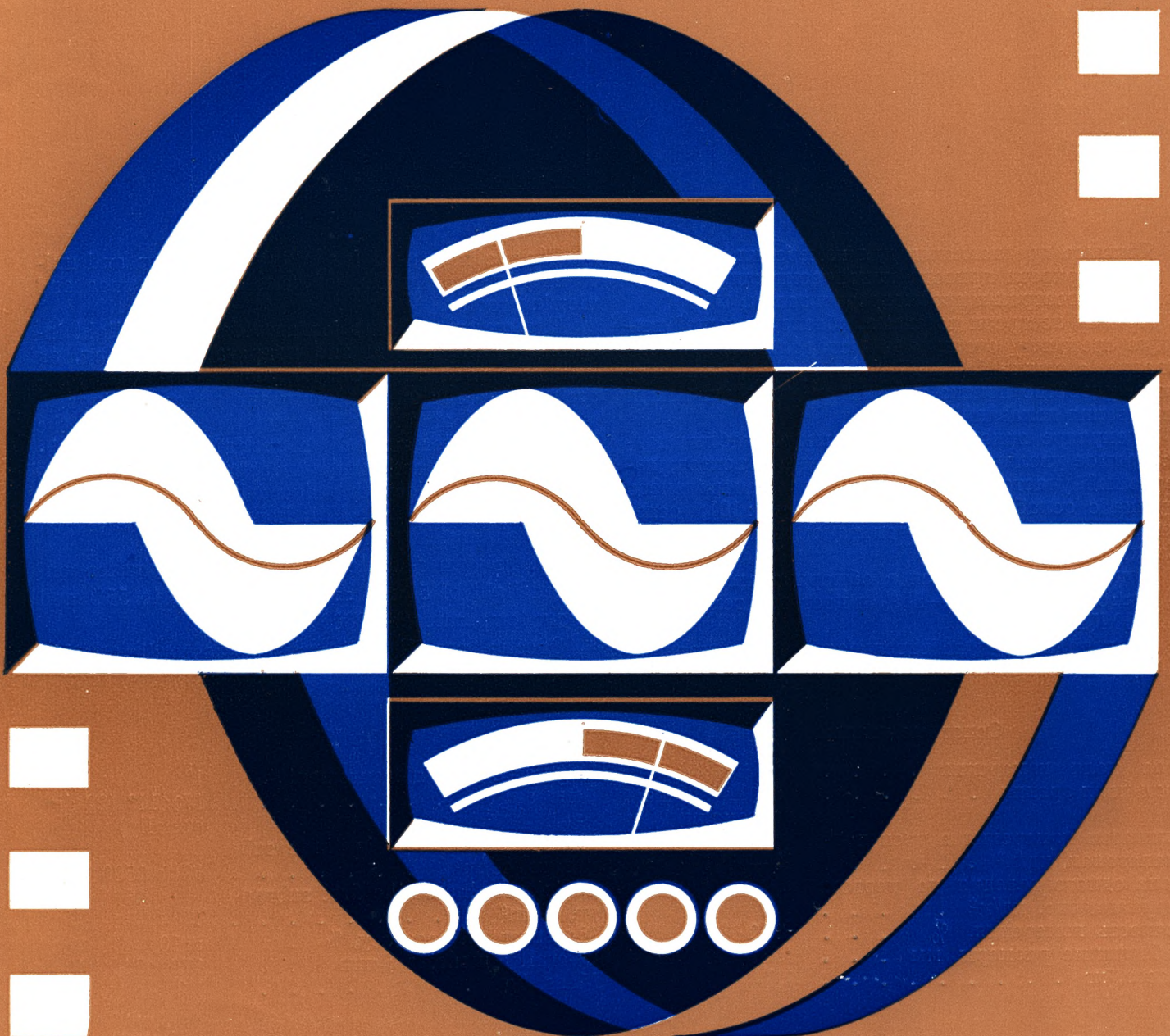
Optical density measuring precision at film speeds up to 2 m/s, D units	0.02
Measuring aperture diameter, mm	0.8
Power consumption, W	100
Overall dimensions, mm	150×200×180
Mass, kg	5



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА „ТЕЛЕКИНОТЕХНИКА-80“
INTERNATIONAL EXHIBITION “TELEKINOTECHNIKA-80”

ЯРКОМЕР КИНОПРОЕКЦИОННЫЙ
2 ЯКП

SCREEN BRIGHTNESS METER



СССР, Москва, Сокольники, 27 февраля — 12 марта 1980 г.
Sokolniki, Moscow, USSR, February 27—March 12, 1980

ЯРКОМЕР КИНОПРОЕКЦИОННЫЙ 2 ЯКП SCREEN BRIGHTNESS METER



Яркомер предназначен для измерения величины и равномерности яркости кинопроекционных экранов в кинотеатрах и просмотровых залах.

Прибор построен по схеме, обеспечивающей высокую светосилу системы и беспараллаксное визирувание, а также большой угол зрения, компактность, удобство поиска контролируемого участка и считывания показаний.

В окуляре яркомера одновременно наблюдаются: прямое увеличенное изображение объектов; измеряемый участок объекта в виде центрального кружка с ослабленной яркостью ($\sim 1:10$); освещенная шкала и стрелка гальванометра над полем объектов.

Яркомер градуируется в обтюрированном свете 50 Гц ± 5 Гц при $\tau=50-55\%$ и цветовой температуре 2800 К ± 100 К.

Спектральная чувствительность скорректирована к V_λ МКО.

The meter is used for taking brightness and uniformity measurements of screens in cinemas and viewing rooms.

The meter configuration provides a high light intensity of the system and nonparallax viewing, as well as a wide angle of view, compactness, easy search of the area under testing and meter readings.

Observed at a time through the eyepiece of the brightness meter are a direct magnified image of objects, the object area under measurement in the form of a central circle with reduced brightness (approx. 1 to 10), and the scale illuminated and the galvanometer pointer above the objects field.

The brightness meter is calibrated in shutter-controlled light of 50 Hz ± 5 Hz at $\tau=50$ to 55% and colour temperature of 2800 K ± 100 K.

Spectral sensitivity is corrected according to V_λ , CIE.

Основные данные

Угол поля измерения	1°
Угол поля зрения	17×11° (22 по диагонали)
Диапазон измерения в трех поддиапазонах, кд/м ²	10—1500
Цена одного деления на первом поддиапазоне, кд/м ²	1
Точность измерения, %	± 10
Габаритные размеры, мм	170×84×240
Масса, кг	1,3

Specifications

Angular field of measurement	1°
Lens angle	17×11° (22 diagonally)
Measurement range in three subranges, cd/m ²	10 to 1500
Division value of the first subrange, cd/m ²	1
Measurement accuracy, %	± 10
Overall dimensions, mm	170×84×240
Mass, kg	1.3