

imagen debe satisfacer a algunas condiciones geométricas.

Cinematografía elemental perspectivas

WALLY GENTLEMAN [609]

La cinematografía y televisión frecuentemente requieren producciones formadas por la sincronización de un número de imágenes. Describimos brevemente los métodos de coordinación, de movimiento detenido de la cámara panorámica y la cortadora de cuadros, el último de los cuales también se usa en la construcción de sets. También hay métodos de dibujo para convertir el esbozo del director artístico en un set en tres dimensiones, al natural o en maqueta, tanto en perspectiva forzada como natural. Se discute la determinación de maquetas, coordinación de fotografías sobre el terreno con las dimensiones de los sets y asegurar una perfecta relación de perspectiva entre el escenario de proyección de fondo y la construcción en frente de ella. También se describen los métodos geométricos para determinar la localización de la cámara cuando el operador no la anotó al hacer la toma original.

Darlegung von Farbfehlern in Farbfernsehkameras

I. C. ABRAHAMS [595]

In der Konfiguration der Farbfernsehkameras sind zum mindesten drei verschiedene Systeme angewandt worden. Das erste und meist bekannte benützt drei Roehren, deren spektrale Verteilung mit den roten, gruenen und blauen Bestandteilen der Szene uebereinstimmen. Die

gruene Roehre wird im zweiten System mit einer anderen ersetzt, die eine spektrale Verteilung im Verhaeltnis zu der Helligkeitskurve, \bar{Y} , hat. Das dritte System wendet vier Roehren an, die den drei Grundfarben und der Helligkeitskurve gemaess sind. Theoretisch haben die letzten zwei Systeme wegen der Gamma Korrektur chromatische Abweichungen und Helligkeitsfehler im reproduzierten Bild zur Folge. Die Ursache dieser Fehler wird analysiert. Auch werden Berechnungen von den chromatischen Abschattungen gemacht, die durch den Ausgang von den drei (oder vier) abgeblendeten Roehren verursacht wird. Versuchsergebnisse sind auch beschrieben. (Üb. A. Quiroga/H. Matosin)

Ausgleichstechnik im Farbfernsehen

E. P. BERTERO [602]

Die Absicht Farbfernsehkameras auszugleichen, ist, gleiche Farbinformation zwischen Kameras und ebenso eine angenehme und gefaellige Reproduktion von der uebertragenen Szene zu erreichen. Kameralinsen mit verschiedenen spektralen Eigenschaften oder auch Abweichungen der spektralen Verteilung des Lichtes ueber das Subjekt verursachen Wechsel in das Farbgleichgewicht, der ausgewaagt werden muss, um die Kameras wieder auszugleichen. Wenn Farbvideotape-Aufnahmen mit Unterbrechungen aufgenommen und erst spaeter zusammengeschnitten werden, ist es unbedingt erforderlich, dass der Kameraausgleich beibehalten wird und dasselbe Farbgleichgewicht immer wieder hergestellt werden kann, besonders so, wenn die Aufnahmefolge von der urspruenglichen Ordnung geaendert wird. (Üb. A. Quiroga/H. Matosin)

Masken zur dichten Packung von Kreisen

E. N. GILBERT [606]

Manche Schemen für schnelle Filmaufnahme fotografieren jedes Einzelbild als ein Muster von runden Scheibchen. Die Scheiben sind mehrere Durchmesser von einander entfernt, sodass ähnliche Muster von vielen Bildern ohne Übergreifen zusammenpassen. Um so viele Bilder wie möglich auf den Film zu drängen, muss jede Scheibe sechs Scheiben von anderen Bildern berühren. Das legt gewisse geometrische Einschränkungen auf das Scheibenmuster des einzelnen Bildes.

Elementare Filmzeichnungsperspektive

WALLY GENTLEMAN [609]

Film und Fernsehfunk erfordern häufig Darstellungen, die aus einer Synchronisierung mehrerer visueller Eindrücke herrühren. Kurz beschrieben werden die Bildkamera- und Bildschnittmethode zur Koordination zum Stillstand gebrachter Bewegungsvorgänge, und letztere wird auch auf die Errichtung von Aufbauten angewandt. Es gibt Zeichenmethoden zur Übertragung einer Skizze des künstlerischen Leiters in einen dreidimensionalen Aufbau von natürlicher oder Maßstabgröße in Zwangs- oder Naturperspektive. Es wird auch erörtert, wie Miniaturaufbauten bestimmt, Aufnahmen im Gelände mit den Maßen der Aufbauten in Übereinstimmung gebracht werden und ein genaues perspektivisches Ineinandergreifen der Rückprojektionsbilder mit den Bauten des Vordergrunds erwirkt wird. Schließlich werden geometrische Methoden zur Bestimmung von Aspektverhältnissen des Augenpunkts der Kamera beschrieben, wenn diese nicht vom Kameramann bei der ursprünglichen Aufnahme registriert worden sind.

standards and recommended practices

Proposed American Standards and Recommended Practices

Two Proposed American Standards and two Recommended Practices are published here for a trial period and public approval. Comments should be addressed to Alex E. Alden, Staff Engineer, at Society Headquarters prior to September 30.

These proposals are revisions of existing standards. PH22.4, Dimensions of 35mm Motion-Picture Projection Reels and Spindles, a revision of Z22.4-1941, updates the technical information and dimensions to reflect current manufacturing practices. This proposed revision is a substantial modification of the 1941 issue and should be reviewed carefully. PH22.10, Specifications for Projector Usage of 16mm Motion-Picture

Film, Perforated Two Edges, is basically a reaffirmation of the 1956 issue, differing only in minor editorial points.

The two proposed recommended practices are intended to help laboratories establish standard techniques in sensitometric functions. RP 14, Plotting Data from Sensitometric Strips Exposed on Type Ib2 (Intensity Scale) Sensitometers, specifies the relationship of the spacing of the exposure scale of graph paper on which sensitometric data are plotted and the increments of the logarithm of exposure in the sensitometer when the exposure modulator is a step tablet. RP 15, Calibration of Densitometers Used for Black-and-White Photographic Density Measurement, specifies a standard procedure for calibrating of densitometers utilized in the measurement of diffuse transmission densities.—A.E.A.

Proposed American Standard Dimensions of 35mm Motion-Picture Projection Reels and Spindles

PH22.4
Revision of
Z22.4-1941

1. Scope

- 1.1 This standard specifies the dimensions of 35mm motion-picture projection reels having a nominal film capacity of 1000, 2000 and 3000 ft.
- 1.2 This standard specifies the cross-sectional dimensions of the spindle used in 35mm projectors.
- 1.3 This standard does not apply to shipping reels.

2. Reels

The dimensions of the reels shall be as given in Fig. 1 and Table 1.

3. Spindle

- 3.1 Spindle dimensions shall be as given in Fig. 2 and Table 2.
- 3.2 The spindle key may be either square or round.

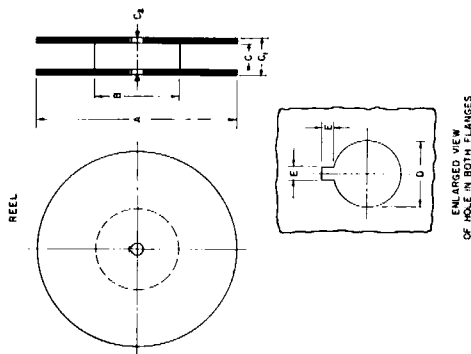


Fig. 1

Table 1

Nominal Capacity of Reel	Dimensions		Millimeters
	Feet	Meters	
1000	300	11.50 ± 0.03	292.1 ± 0.8
2000	600	15.00 ± 0.03	381.0 ± 0.8
3000	900	16.88 ± 0.03	428.6 ± 0.8
		5.00 ± 0.03	127.0 ± 0.8
		1.530 ± 0.03	38.86 ± 0.8
		1.885 ± 0.03	47.88 ± 0.8
		1.625 ± 0.03	41.28 ± 0.8
		0.317 min	8.05 min
		0.319 max	8.10 max
		0.156 ± 0.006	3.96 ± 0.15

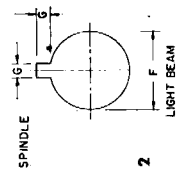


Fig. 2

Table 2

Dimensions	Dimensions	
	Inches	Millimeters
F	0.312 ± 0.003	7.92 ± 0.08
G	0.125 ± 0.003	3.18 ± 0.08

Proposed American Standard Specifications for Projector Usage of 16mm Motion-Picture Film, Perforated Two Edges

PH22.10
Revision of
PH22.10-1956

1. Scope

This standard specifies the position of the emulsion and the rate of projection for 16mm motion-picture film perforated two edges not used for sound.

2. Position of Emulsion

For original camera reversal-type film, the emulsion shall be toward the projection lens. With other types of prints, or for special purposes, the emulsion position will be dependent upon the process of preparation or use.

3. Rate of Projection

The rate of projection shall be 18 frames per second.

Note: In projectors having a fixed rate of projection, the projection rate shall be 18 frames per second with a tolerance appropriate for the use to which the projection at this rate is to be put. Projectors having manually-adjustable speed shall be capable of reaching a projection rate of at least 18 frames per second.

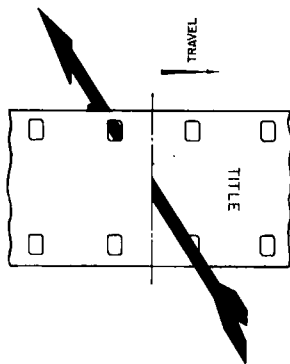


Figure shows film as seen from the light-source in the projector

Appendix

(This Appendix is not a part of Proposed American Standard Specifications for Projector Usage of 16mm Motion-Picture Film, Perforated Two Edges, PH22.10, but is included to facilitate its use.)

In modern 16mm projection practice, the use of film perforated along two edges is primarily confined to the amateur field. The equipment is usually portable and the available screen sizes are frequently limited to screens of small size and high gain. Many of these projectors also have a high light output. Under these conditions, it has been observed that very high screen brightnesses are often obtained, and audiences are usually aware of flicker before they are aware of an acceptable compromise.