
Norme internationale



6774

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Cinématographie — Réponse spectrale des appareils de reproduction du son photographique pour film cinématographique 8 mm type S — Spécifications

Cinematography — Spectral response of photographic sound reproducers for 8 mm Type S motion-picture films — Specifications

iTeh STANDARD PREVIEW

Première édition — 1981-11-01 (standards.iteh.ai)

[ISO 6774:1981](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9a21e1d2-a998-4dd5-9a3f-af29208fb52d/iso-6774-1981>

CDU 778.554.4

Réf. n° : ISO 6774-1981 (F)

Descripteurs : cinématographie, film cinématographique 8 mm, reproduction sonore, spécification.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 6774 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 36, *Cinématographie*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1980.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

[ISO 6774:1981](#)

Afrique du Sud, Rép. d'
Allemagne, R. F.
Belgique
Canada
Corée, Rép. dém. p. de
Égypte, Rép. arabe d'

Espagne
France
Italie
Japon
Royaume-Uni
Suède

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9a21e1d2-a998-4dd5-9a3f-af29204132d/iso-6774-1981>
Suisse
Tchécoslovaquie
URSS
USA

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Cinématographie — Réponse spectrale des appareils de reproduction du son photographique pour film cinématographique 8 mm type S — Spécifications

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie la réponse spectrale de l'ensemble source de lumière et cellule photosensible des appareils de reproduction du son photographique, y compris un filtre optique qui peut être interposé.

2 Références

ISO 1781, *Cinématographie — Utilisation du film 8 mm type S, dans le projecteur pour la projection frontale directe.*

ISO 4244, *Cinématographie — Piste sonore photographique*

sur copies sur film cinématographique 8 mm type S — Position et dimensions en largeur.

3 Réponse spectrale

La valeur de crête ou maximum de réponse de l'ensemble constitué par la source de lumière, le filtre et la cellule photosensible de l'appareil de reproduction du son doit être égale à $550 + {}^{130}_0$ nm.

L'intégrale, par rapport à toutes les longueurs d'onde supérieures à 800 nm, de la réponse électrique de l'ensemble de lecture ne doit pas excéder 5 % de la réponse électrique mesurée de 400 à 800 nm.

Annexe

Réponse des cellules photo-électriques

Les colorants utilisés dans les films couleurs positifs destinés à la projection sont en général disposés dans l'ordre suivant : couche contenant le colorant magenta en surface, couche contenant le colorant cyan au milieu et couche contenant le colorant jaune au fond (près du support). Pour les films couleurs inversibles, la couche contenant le colorant jaune est en général placée en surface, la couche contenant le colorant magenta au milieu et la couche contenant le colorant cyan au fond (près du support).

L'enregistrement d'une piste sonore avec une résolution maximale s'obtient le plus commodément dans la couche de surface, avec une dispersion progressive se produisant au fur et à mesure que la piste sonore photographique s'éloigne de cette couche.

La couche contenant le colorant magenta est ainsi la couche unique la plus favorablement située pour la reproduction avec une bonne résolution et, en même temps, elle est la couche colorée qui, dans l'image, contribue le plus à la résolution visuelle. L'absorption maximale pour le colorant magenta est d'environ 550 nm.

Des cellules photo-électriques ayant simultanément une réponse maximale à 550 nm, en plus d'un niveau du signal de sortie utilisable, permettant d'obtenir un rapport signal-bruit suffisant, n'ont pas encore été mises en évidence. La modification de la réponse des cellules photo-électriques type «solar», avec des filtres optiques qui coupent la réponse aux grandes longueurs d'onde, a fourni la seule solution pratique disponible.

Bien que la réponse maximale se situe approximativement dans la zone de 680 nm, on n'utilise cependant pas entièrement les meilleures possibilités des films existants.

Les colorants utilisés pour les films couleurs présentent souvent une transmission relativement élevée pour des longueurs d'onde supérieures à 800 nm. Des poussières ou autres imperfections du support film peuvent avoir une densité optique effective qui est relativement élevée pour toutes les longueurs d'onde, y compris celles supérieures à 800 nm. Le fait de limiter la réponse spectrale de l'appareil de reproduction du son a pour but d'utiliser de façon avantageuse l'absorption du colorant pour moduler le faisceau de lecture, tout en minimisant l'effet des particules de poussière et d'autres éléments absorbants non fonctionnels. Cela fournit presque le rapport signal-bruit maximal dont l'enregistrement au colorant est capable.

Une source lumineuse à filament de tungstène émet son énergie maximale à des longueurs d'onde d'environ 850 à 1 000 nm et une cellule photo-électrique type au silicium est la plus sensible à ces longueurs d'onde. Des filtres transmettant l'énergie pour des longueurs d'onde inférieures à 800 nm et réfléchissant ou absorbant les longueurs d'onde supérieures à 800 nm peuvent être utilisés pour introduire une limitation de la bande passante et, ainsi, fournir la réponse spécifiée au chapitre 3 pour un appareil de reproduction utilisant une source à filament de tungstène et une cellule photo-électrique conventionnelle au silicium.