

---

# Norme internationale



# 6033

---

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

---

## **Cinématographie — Bobines de projection, type 7, pour film cinématographique 8 mm type S — Dimensions et spécifications**

*Cinematography — Projection reel size 7 for 8 mm Type S motion-picture film — Dimensions and specifications*

Première édition — 1983-12-15

[standards.iteh.ai](https://standards.iteh.ai)

[ISO 6033:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-7120519ddb1/iso-6033-1983)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-7120519ddb1/iso-6033-1983>

---

CDU 778.533.4 : 771.531.352

Réf. n° : ISO 6033-1983 (F)

Descripteurs : cinématographie, film cinématographique, film cinématographique 8 mm, dévidoir, dimension, 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 6033 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 36, *Cinématographie*, et a été soumise aux comités membres en janvier 1982.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée : [ISO 6033:1983](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-712051918100-iso-6033-1983>

Allemagne, R. F.	Danemark	Mexique
Autriche	Égypte, Rép. arabe d'	Suède
Belgique	Espagne	Tchécoslovaquie
Canada	France	URSS
Corée, Rép. dém. p. de	Italie	USA

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Japon

# Cinématographie — Bobines de projection, type 7, pour film cinématographique 8 mm type S — Dimensions et spécifications

## 1 Objet et domaine d'application

**1.1** La présente Norme internationale fixe les dimensions des bobines de projection du type 7 ayant une capacité nominale de film de 15 m, pour film cinématographique 8 mm type S, généralement utilisées pour renvoyer le film du laboratoire de développement et étudiées pour être interchangeables sur tous les types de cassettes de projection pour film 8 mm type S (dispositifs protégés), ayant un diamètre maximal de la joue de 75 mm.

Ce type de bobine convient aussi aux projecteurs classiques à bobines.

**1.2** La présente Norme internationale annule et remplace la spécification donnée pour la bobine n° 7 décrite dans l'ISO 3639.

NOTE — Le terme «bobine» correspond, en anglais, à deux termes différents : «spool» et «reel». Le dispositif spécifié dans la présente Norme internationale est le même que celui identifié comme «spool» dans certains pays de langue anglaise. Dans d'autres pays, le dispositif appelé «reel» est utilisé uniquement dans les projecteurs, et les dispositifs avec joues pleines appelés «spool» sont généralement utilisés pour charger les films vierges dans les caméras.

## 2 Référence

ISO 3653, *Cinématographie — Axes de projecteur pour bobines 8 mm type S — Dimensions.*

## 3 Dimensions

**3.1** Les dimensions doivent correspondre à celles illustrées à la figure 1 et données dans le tableau 1.

**3.2** L'écart radial maximal doit correspondre aux indications de la figure 2.

**3.3** L'écart latéral maximal, intérieur et extérieur, doit correspondre aux indications de la figure 3 et du tableau 2.

**3.4** Ces dimensions s'appliquent indifféremment à tout matériau utilisé pour la fabrication (généralement un plastique).

**3.5** La fixation du film doit être réalisée par une fente dans le noyau de la bobine et un dégagement minimal dans ce noyau est exigé pour faciliter l'accès à l'extrémité du film. Afin d'assurer le réemboîtement automatique de la fin du film, un dispositif incorporé de fixation du film doit être prévu, utilisant une broche ou un clip ou d'autres dispositifs susceptibles de fixer le film.

Si une broche ou un clip est utilisé(e), elle ou il ne doit pas saillir hors des cotes  $Q$ ,  $R_4$ ,  $R_5$  et  $W$ ,  $R_6$ ,  $R_7$  (zones hachurées de la figure 1). Pour toute opération de réemboîtement, le dispositif de fixation ne doit pas dépasser les cotes  $O + J + O$ .

Une fois le dispositif de fixation introduit dans cette zone, il doit retenir le film de telle manière qu'une force minimale de 5 N, appliquée dans une direction radiale, ne puisse arracher un film en polyester, d'une épaisseur de 0,1 mm, du noyau de la bobine.

**3.6** La bobine doit être conçue avec au moins une joue pleine (voir figure 1), à l'exception de la zone du noyau. Le côté de la joue pleine de la bobine doit être du côté opposé à l'ouverture de la zone du noyau permettant d'accéder à la fixation du film. Par définition, la joue pleine ne doit pas avoir d'ouvertures telles que les fentes pour le bobinage du film.

**3.7** Les cercles, définis par les cotes  $F$ ,  $G$  et  $O$ , sont des dispositifs de guidage pour le fonctionnement horizontal de la bobine.

**3.8** Étant donné qu'il existe différentes épaisseurs de support de film et d'enduction de la piste magnétique, il n'y a plus d'uniformité possible en ce qui concerne l'épaisseur du film.

La capacité de la bobine dépend de la force d'enroulement du projecteur, de la planéité du film et du nombre et de la nature des collures.

## ISO 6033-1983 (F)

Pour calculer la capacité d'enroulement de la bobine, il est nécessaire de considérer un enroulement serré. Pour tenir compte dans la pratique de toutes ces conditions défavorables, on choisit un diamètre d'enroulement inférieur au diamètre minimal  $M$  des joues de la bobine.

La capacité  $K$ , en mètres, est donnée par la formule

$$K = \frac{\pi (d^2 - F_{\max}^2)}{4\,000\,t}$$

où

$d$  est égal à  $M_{\min}$  moins 4, exprimé en millimètres;

$F_{\max}$  est le diamètre maximal du noyau, exprimé en millimètres;

$t$  est l'épaisseur du film, exprimée en millimètres.

## 4 Bibliographie

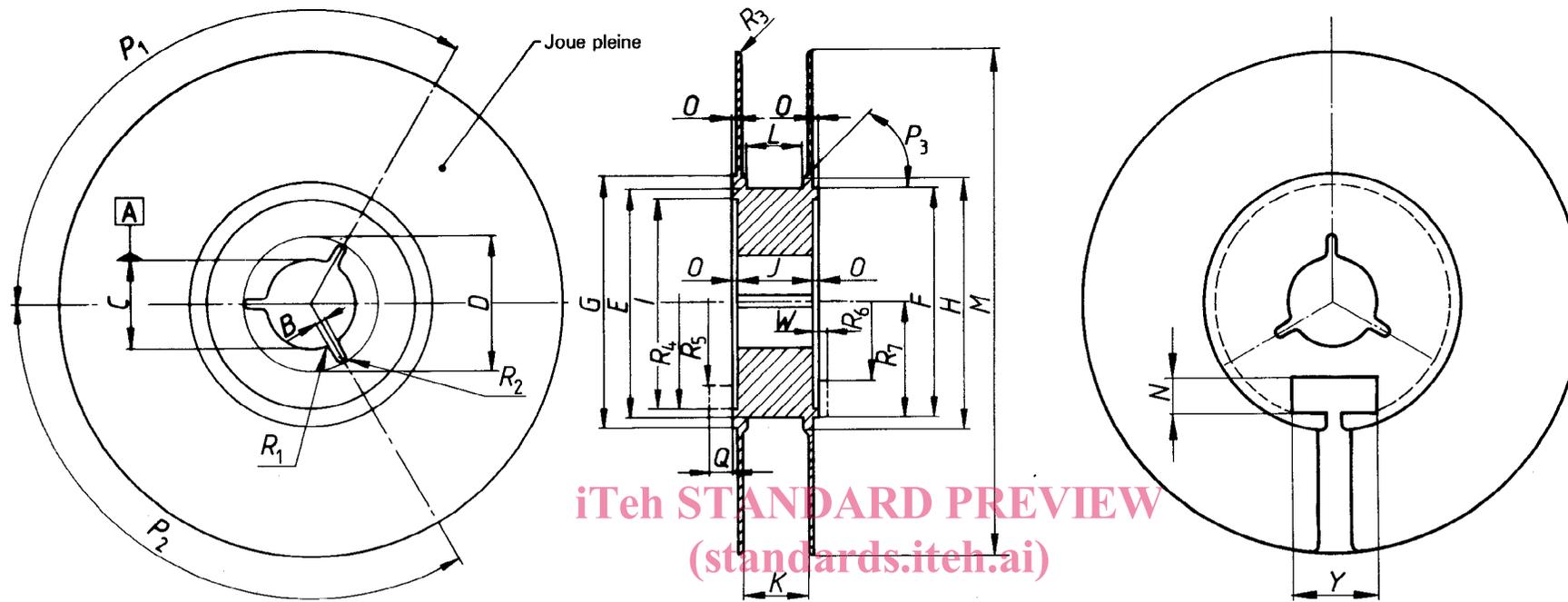
ISO 1700, *Cinématographie — Film 8 mm perforé, type S, vierge — Dimensions de coupe et de perforation.*

ISO 3639, *Cinématographie — Bobines de projection pour film cinématographique 8 mm, type S, de diamètre 75 à 312 mm — Dimensions et spécifications.*

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 6033:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-7120519ddb1/iso-6033-1983)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-7120519ddb1/iso-6033-1983>



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.itech.ai)

ISO 6033:1983  
Figure 1 — Dimensions de la bobine  
<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-7120519ddbdl/iso-6033-1983>

Tableau 1

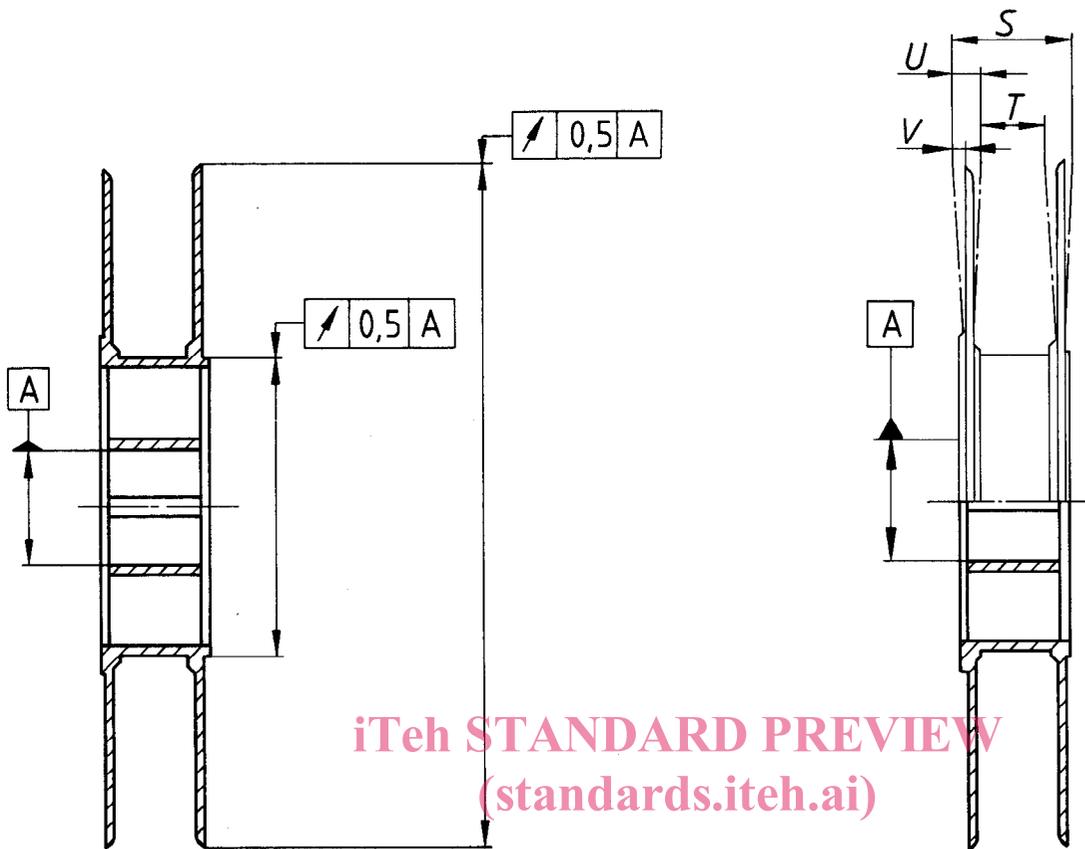
Dimension	Millimètres	Inches
B	1,5 $^{+0,3}_0$	0,06 $^{+0,01}_0$
C	12,75 $^{+0,15}_0$	0,502 $^{+0,006}_0$
D	20,6 $^{+0,5}_0$	0,81 $^{+0,02}_0$
E	32,5 ± 0,5	1,28 ± 0,02
F	32,5 ± 0,5	1,28 ± 0,02
G	36,6 max.	1,44 max.
H	33,5 ± 0,5	1,32 ± 0,02
I	30,0 $^{+0,5}_0$	1,18 $^{+0,02}_0$
J	10,9 ± 0,3	0,43 ± 0,01
K*	8,4 min.	0,33 min.

Dimension	Millimètres	Inches
L	8,4 $^{+0,2}_0$	0,33 $^{+0,01}_0$
M	74,9 $^0_1$	2,95 $^0_{-0,04}$
O	0,51 $^{+0,13}_{-0,25}$	0,020 $^{+0,005}_{-0,010}$
Q	4,3 max.	0,17 max.
R <sub>1</sub>	0,9 max.	0,04 max.
R <sub>2</sub>	B/2 max.	B/2 max.
R <sub>3†</sub>	0,5 max.	0,02 max.
R <sub>4</sub>	14,9 max.	0,59 max.
R <sub>5</sub>	11,25 min.	0,443 min.
R <sub>6</sub>	10,8 min.	0,43 min.
R <sub>7</sub>	16 max.	0,63 max.
W	0,8 max.	0,03 max.

Dimension	Millimètres	Inches
P <sub>1</sub>	120° ± 2°	120° ± 2°
P <sub>2</sub>	120° ± 2°	120° ± 2°
P <sub>3</sub>	45° ± 2°	45° ± 2°
N	6,1 min.	0,24 min.
Y	11,9 min.	0,47 min.

\* Au noyau.

† Si l'on utilise des joues métalliques, il ne doit pas y avoir de bavures sur la périphérie de la joue.



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 6033:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-7120519ddbd1/iso-6033-1983>

Figure 2 — Écart radial maximal

Figure 3 — Écart latéral maximal

Tableau 2

Dimension	Millimètres	Inches
S	12,4 max.	0,49 max.
T	8,4 min.	0,33 min.
U	1,75 max.	0,069 max.
V	0,65 max.	0,025 max.

Tableau 3

Diamètre de l'enroulement : $d = 70$ mm *										
Diamètre maximal du noyau : $F_{\max} = 33$ mm										
Épaisseur totale du film, $t$ , mm **	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18
Longueur du film admissible, $K$ , m ***	33	30	27	25	23	21	20	19	18	17

\* La valeur  $d$  représente un enroulement serré du film; si l'enroulement est plus lâche, il en résulte un diamètre  $d$  supérieur pour la même capacité  $K$ .

\*\* Y compris l'épaisseur supplémentaire due à la piste magnétique.

\*\*\* La capacité a été calculée en se basant sur un enroulement serré, en tenant compte de la tolérance supérieure du diamètre du noyau.

## Annexe

### Données supplémentaires

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la norme.)

- A.1** Les valeurs des figures 2 et 3 et du tableau 2, concernant les écarts radial et latéral de la bobine, sont à observer par les fabricants de bobines.
- A.2** Les cotes fonctionnelles  $S$  et  $T$ , indiquées à la figure 3 et données dans le tableau 2, sont appliquées pour vérifier la bobine.
- A.3** Les fabricants d'équipement de projection et/ou de cassettes de projection doivent prévoir un espace libre suffisant (voir figures 2 et 3 et tableau 2), permettant à la bobine de tourner librement.
- A.4** Le sens habituel d'enroulement du film sur une bobine ayant une joue pleine est tel que les perforations du film se trouvent du côté de la joue à fente d'entraînement (c'est-à-dire opposé à la joue pleine). Le film est enroulé sur la bobine dans le sens des aiguilles d'une montre, avec la face émulsionnée à l'extérieur.
- A.5** Bien qu'une seule fente soit généralement suffisante pour entraîner la bobine, trois fentes d'entraînement sont spécifiées pour le trou d'axe de chaque joue, de façon à faciliter le chargement de la bobine sur l'axe d'entraînement quand on utilise un projecteur à bobine. Dans une cassette de projection, la bobine tourne généralement librement; les fentes d'entraînement sont alors utilisées pour le réembobinage.
- A.6** Si un dispositif d'entraînement périphérique de la bobine est prévu pour le réenroulement du film, cet entraînement se fera sur la joue pleine.

[ISO 6033:1983](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-7120519ddb1/iso-6033-1983)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-7120519ddb1/iso-6033-1983>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6033:1983

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b978481-a224-4993-ad12-7120519ddb1/iso-6033-1983>