

NORME
INTERNATIONALE

ISO
6407

Première édition
1992-01-15

**Photographie — Dimensions des films arts
graphiques**

Photography — Film dimensions — Graphic arts
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6407:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab5505e6-c8f8-453d-9126-0537b6d02dfd/iso-6407-1992>



Numéro de référence
ISO 6407:1992(F)

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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6407 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 42, *Photographie*.

L'annexe A fait partie intégrante de la présente Norme internationale. Les annexes B et C sont données uniquement à titre d'information.

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation Internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Photographie — Dimensions des films arts graphiques

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les dimensions nominales, les dimensions de coupe et les tolérances des films en feuilles et en rouleaux destinés aux arts graphiques. Elle prescrit également la forme des feuilles, les dimensions des noyaux et l'enroulement pour les films en rouleaux, et une règle pour l'étiquetage.

La présente Norme internationale ne s'applique pas aux produits pour la reproduction documentaire.

Dans la présente Norme internationale, les unités métriques sont de rigueur.

ISO 554:1976, *Atmosphères normales de conditionnement et/ou d'essai — Spécifications.*

3 Conditions de mesurage des dimensions

Les dimensions de coupe et les tolérances spécifiées dans la présente Norme internationale s'appliquent au moment de la coupe, dans les conditions atmosphériques normales de $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$, et de $(50 \pm 5)\%$ d'humidité relative comme spécifié dans l'ISO 554¹⁾ (voir annexe B).

ISO 6407:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab5505e6-c8f8-453d-9126-0537b6d02dfd/iso-6407-1992>

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 1:1975, *Température normale de référence des mesures industrielles de longueur.*

ISO 216:1975, *Papiers d'écriture et certaines catégories d'imprimés — Formats finis — Séries A et B.*

4 Films en feuilles

4.1 Dimensions

4.1.1 Formats préférentiels

Les formats nominaux préférentiels et les dimensions de coupe pour les films en feuilles doivent être conformes aux valeurs données dans les tableaux 1 et 2.

Le tableau 1 énumère les formats préférentiels couramment utilisés.

Le tableau 2 énumère les formats «A» utilisés pour le papier d'écriture, qui sont spécifiés dans l'ISO 216 et qui seront de plus en plus utilisés dans l'avenir.

Les formats «A + marge» sont décrits dans l'annexe A.

1) Tout calibrage d'instrument de mesure doit se rapporter à une température de 20°C (comme spécifié dans l'ISO 1) ainsi qu'à une humidité relative de 50 %.

Tableau 1 — Formats préférentiels pour les films en feuilles

| Valeur nominale cm | Valeur visée mm |
|-----------------------|--------------------|
| 9 × 12 | 88,5 × 118,5 |
| 13 × 18 | 128,0 × 178,0 |
| 18 × 24 | 178,0 × 238,0 |
| 24 × 30 | 238,0 × 298,0 |
| 30 × 40 | 298,0 × 398,0 |
| 40 × 50 | 398,0 × 498,0 |
| 50 × 60 | 498,0 × 598,0 |

Tableau 2 — Formats «A» pour les films en feuilles

| Valeur nominale cm | Valeur visée ¹⁾ mm |
|-----------------------|----------------------------------|
| 14,8 × 21 (A5) | 146,0 × 208,0 |
| 21 × 29,7 (A4) | 208,0 × 295,0 |
| 29,7 × 42 (A3) | 295,0 × 418,0 |
| 42 × 59,4 (A2) | 418,0 × 592,0 |
| 59,4 × 84,1 (A1) | 592,0 × 838,5 |

1) Les valeurs utilisées pour le film sont plus petites que celles utilisées pour le papier.

4.1.2 Règles de coupe et tolérances pour les formats préférentiels

Les règles de coupe et tolérances pour les formats préférentiels de feuilles cités dans les tableaux 1 et 2 et pour de nouveaux formats métriques, doivent être celles données dans le tableau 3.

Tableau 3 — Règles de coupe et tolérances pour les formats préférentiels de films en feuilles

| Valeur nominale (N) cm | Valeur visée mm | Tolérance mm |
|------------------------------|--------------------|-----------------|
| $N \leq 12$ | $N - 1,5$ | $\pm 0,5$ |
| $12 < N \leq 65$ | $N - 2,0$ | $\pm 1,0$ |
| $65 < N$ | $N - 2,5$ | $\pm 1,5$ |

4.1.3 Formats provisoirement admis

Les formats nominaux provisoirement admis et les dimensions de coupe pour les films en feuilles, ainsi que leurs tolérances, doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau 4.

Tableau 4 — Formats provisoirement admis pour les films en feuilles

| Valeur nominale | | Valeur visée | | Tolérance | |
|------------------|---------|-----------------------------|---------------|--------------------------|----------------------------|
| cm ¹⁾ | in | mm | in | mm | in |
| 10,2 × 12,7 | 4 × 5 | 99,6 × 125,4 | 3,92 × 4,94 | $\pm 0,4 \times \pm 0,8$ | $\pm 0,02 \times \pm 0,03$ |
| 20,3 × 25,4 | 8 × 10 | 201,6 × 252,8 | 7,94 × 9,95 | $\pm 0,8$ | $\pm 0,03$ |
| 25,4 × 30,5 | 10 × 12 | 252,8 × 303,2 ²⁾ | 9,95 × 11,94 | $\pm 0,8$ | $\pm 0,03$ |
| 27,9 × 35,6 | 11 × 14 | 278,6 × 354,8 | 10,97 × 13,97 | $\pm 0,8$ | $\pm 0,03$ |
| 30,5 × 45,7 | 12 × 18 | 304,0 × 456,4 | 11,97 × 17,97 | $\pm 0,8$ | $\pm 0,03$ |
| 35,6 × 43,2 | 14 × 17 | 354,8 × 431,0 | 13,97 × 16,97 | $\pm 0,8$ | $\pm 0,03$ |
| 40,6 × 50,8 | 16 × 20 | 405,6 × 507,2 | 15,97 × 19,97 | $\pm 0,8$ | $\pm 0,03$ |
| 47,5 × 61 | 18 × 24 | 456,4 × 608,8 | 17,97 × 23,97 | $\pm 0,8$ | $\pm 0,03$ |
| 50,8 × 61 | 20 × 24 | 507,2 × 608,8 | 19,97 × 23,97 | $\pm 0,8$ | $\pm 0,03$ |

1) Formats conçus en inches.

2) Valeur acceptée traditionnellement.

Les fabricants de matériel sont cependant invités à concevoir leurs futurs équipements pour pouvoir n'utiliser que les formats préférentiels indiqués dans les tableaux 1 et 2.

4.2 Équerrage et rectitude des bords des feuilles

L'équerrage et la rectitude des bords d'une feuille doivent être vérifiés par comparaison avec deux rectangles parfaits indépendants l'un de l'autre, l'un tracé aux dimensions minimales spécifiées dans la présente Norme internationale, l'autre aux dimensions maximales. Aucun point du périmètre de la feuille ne doit se trouver à l'intérieur du plus petit rectangle ni à l'extérieur du plus grand.

4.3 Identification de la face photosensible

On peut utiliser des encoches dans la feuille de film pour indiquer la face portant l'émulsion photographique. Lorsque la feuille est tenue de façon que son plus long côté soit vertical, les encoches doivent se trouver sur le petit côté près du coin supérieur droit ou près du coin inférieur gauche, lorsque la face photosensible fait face à l'observateur.

La forme et le nombre d'encoches sont laissés à l'appréciation du fabricant. Elles peuvent être utilisées comme un code pour identifier un type de film.

La profondeur des encoches ne doit pas dépasser 2,5 mm.

NOTE 1 La surface éliminée par les encoches n'est pas considérée comme sortant du cadre précisé en 4.2.

5 Films en rouleaux

5.1 Largeur des rouleaux

5.1.1 Largeurs préférentielles

Les largeurs de coupe préférentielles des films en rouleaux doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau 5.

Tableau 5 — Largeurs préférentielles pour les films en rouleaux

| Valeur nominale cm | Valeur visée mm |
|-----------------------|--------------------|
| 12 | 118,5 |
| 18 | 178,0 |
| 24 | 238,0 |
| 40 | 398,0 |
| 46 | 458,0 |
| 50 | 498,0 |
| 61 | 608,0 |

5.1.2 Règles de coupe et tolérances pour les largeurs préférentielles

Les règles de coupe et les tolérances pour les largeurs préférentielles de films en rouleaux citées dans le tableau 5, ainsi que pour de nouvelles largeurs métriques, doivent être celles données dans le tableau 6.

Tableau 6 — Règles de coupe et tolérances pour les largeurs préférentielles de films en rouleaux

| Valeur nominale (N) cm | Valeur visée mm | Tolérance mm |
|------------------------------|--------------------|-----------------|
| $N \leq 12$ | $N - 1,5$ | $\pm 0,5$ |
| $12 < N \leq 65$ | $N - 2,0$ | $\pm 1,0$ |
| $65 < N$ | $N - 2,5$ | $\pm 1,5$ |

5.1.3 Largeurs provisoirement admises

Les largeurs nominales provisoirement admises et les largeurs de coupe pour les films en rouleaux, ainsi que leurs tolérances, doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau 7.

Les fabricants de matériel sont cependant invités à concevoir leurs futurs équipements pour pouvoir n'utiliser que les formats préférentiels indiqués dans le tableau 5.

Tableau 7 — Largeurs provisoirement admises pour les films en rouleaux

| Valeur nominale | | Valeur visée | | Tolérance | |
|------------------|------------------|--------------|-------|-----------|--------|
| cm ¹⁾ | in | mm | in | mm | in |
| 22,9 | 9 | 228,2 | 8,98 | ± 0,4 | ± 0,02 |
| 30,5 | 12 | 304,0 | 11,97 | ± 0,8 | ± 0,03 |
| 35,6 | 14 | 354,8 | 13,97 | ± 0,8 | ± 0,03 |
| 45,7 | 18 | 456,4 | 17,97 | ± 0,8 | ± 0,03 |
| 50,8 | 20 | 507,2 | 19,97 | ± 0,8 | ± 0,03 |
| — | 24 ²⁾ | — | 23,97 | — | ± 0,03 |
| 76,2 | 30 | 761,2 | 29,97 | ± 0,8 | ± 0,03 |
| 91,4 | 36 | 913,6 | 35,97 | ± 0,8 | ± 0,03 |
| 106,7 | 42 | 1 066,0 | 41,97 | ± 0,8 | ± 0,03 |

1) Largeurs conçues en inches.

2) Aucune valeur métrique n'est donnée pour la largeur 24 in, car ce format en unités métriques est 61 cm, qui apparaît dans le tableau 5 comme largeur préférentielle avec des tolérances différentes de celles utilisées dans ce tableau.

5.2 Longueur des rouleaux

La longueur nominale des rouleaux doit être de 10 m, 20 m, 30 m, 45 m, 60 m ou 120 m. La longueur réelle au moment de la coupe ne doit pas être inférieure à la longueur nominale.

5.3 Collures

Il ne doit y avoir aucune collure dans les rouleaux de films.

5.4 Noyau

5.4.1 Longueur de noyau

La longueur des noyaux doit être égale à la largeur visée pour le rouleau de film moins 1 mm, avec une tolérance de ± 1 mm.

5.4.2 Diamètre intérieur du noyau

Le diamètre intérieur préféré pour le noyau est 71,2 mm \pm 0,3 mm.

Le diamètre intérieur du noyau de 71,9 mm \pm 0,5 mm est cependant reconnu²⁾.

5.5 Enroulement

Il est préférable que le film soit enroulé sur le noyau avec la face photosensible à l'intérieur.

Il est préférable que le film ne soit pas attaché au noyau.

Il est préférable que le film soit enroulé sur le noyau de telle façon que la position du noyau soit symétrique par rapport au rouleau de film. En particulier, le noyau ne doit jamais être en retrait sur un côté et dépasser de l'autre.

La largeur pratique d'un rouleau, qui comprend tous les défauts de l'enroulement et tout dépassement du noyau par rapport au rouleau de film, ne doit pas excéder la largeur de coupe maximale du film de plus de 1 mm.

6 Étiquetage

6.1 Informations

L'emballage doit contenir assez d'informations pour que le produit soit correctement utilisé.

Les emballages sont étiquetés pour bien identifier:

- le nom du produit et son format;
- les conditions d'utilisation (par exemple l'éclairage de sécurité);
- les conditions d'expédition et de conservation.

Tout type d'étiquetage répond à une ou plusieurs de ces fonctions et doit être rédigé en conséquence,

2) Les fabricants de matériel et de surfaces sensibles ont intérêt à savoir que le diamètre intérieur de 71,9 mm \pm 0,3 mm peut devenir préférentiel dans l'avenir.

en utilisant les inscriptions convenables dans la liste suivante³⁾:

- nom du produit ou nom commercial⁴⁾;
- nom ou nom commercial du fabricant;
- numéro d'identification du catalogue du fabricant;
- informations en code barre, s'il y a lieu;
- nombre d'unités contenues dans l'emballage;
- largeur et longueur nominales, en unités métriques, en commençant par la largeur;
- numéro d'émulsion et/ou numéro d'axe en grande largeur;
- code ou disposition des encoches, s'il y en a;
- date de péremption ou date limite de traitement ou code de contrôle en stock;
- éclairage de sécurité recommandé par le fabricant⁵⁾;
- conditions de conservation, recommandées par le fabricant⁵⁾;
- mention «enroulement non standard» s'il y a lieu⁴⁾⁵⁾.

6.2 Conformité

Si l'on veut préciser que le produit est conforme à la présente Norme internationale, on doit utiliser la formule suivante:

«CONFORME À L'ISO 6407»

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 6407:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab5505e6-c8f8-453d-9126-0537b6d02dfd/iso-6407-1992>

3) Dans certains pays, la réglementation peut imposer la présence d'autres informations sur les emballages.

4) Pour les emballages à l'unité, cette rubrique a intérêt à être lisible dans les conditions d'éclairage de sécurité recommandées (mise à part l'obscurité totale).

5) Ceci peut être indiqué par une phrase ou par un code.

Annexe A (normative)

Formats «A + marge» pour les films en feuilles

La série de formats «A + marge» est faite pour permettre le cadrage et l'inscription de toutes marques de repérage et symboles, ainsi que la possibilité d'un espace entre deux documents reproduits sur la même feuille.

Les formats «A + marge» doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau A.1.

Les règles de coupe et tolérances pour les formats «A + marge» des films en feuilles doivent être celles données dans le tableau 3.

Tableau A.1 — Formats «A + marge» pour les films en feuilles

| Valeur nominale cm | Valeur visée mm |
|-----------------------|--------------------|
| 24 × 33 | 238 × 328 |
| 33 × 46 | 328 × 458 |
| 46 × 64 | 458 × 638 |

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 6407:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab5505e6-c8f8-453d-9126-0537b6d02dfd/iso-6407-1992)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab5505e6-c8f8-453d-9126-0537b6d02dfd/iso-6407-1992>

Annexe B (informative)

Stabilité dimensionnelle

Les dimensions et les tolérances spécifiées sont valables pour le film au moment de la coupe et après mise en équilibre avec l'atmosphère normalisée spécifiée dans l'ISO 554:

Température (23 ± 2) °C, humidité relative (50 ± 5) %.

Ces dimensions peuvent être modifiées par un retrait permanent dû au vieillissement ou par des retraits ou allongements temporaires puisqu'ils

changent avec la teneur en eau et la température de l'atmosphère.

Normalement, on utilise pour les produits destinés aux arts graphiques des films à faible retrait, et au moment de l'ouverture de l'emballage dans les limites de péremption du papier, les dimensions mesurées dans les conditions atmosphériques de température de (23 ± 2) °C et d'humidité relative de (50 ± 5) % ne devraient pas différer de celles au moment de la coupe de plus de +0,02 % à -0,04 %.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 6407:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ab5505e6-c8f8-453d-9126-0537b6d02dfd/iso-6407-1992>