

NORME
INTERNATIONALE

ISO
11312

Première édition
1993-10-15

**Photographie — Dimensions des films —
Films pour scanners électroniques**

Photography — Film dimensions — Film for electronic scanner use



Numéro de référence
ISO 11312:1993(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 11312 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 42, *Photographie*.

Les annexes A, B et C de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

© ISO 1993

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

Introduction

La présente Norme internationale a été élaborée pour répondre à une croissance grandissante de l'utilisation des scanners électroniques dans l'industrie de l'imprimerie et de l'édition. En particulier, l'expansion la plus rapide concerne les scanners créant directement des images tramées (EDG), qui normalement utilisent le vide pour maintenir le film sur le tambour rotatif. Ces techniques de succion, conjuguées à la vitesse de rotation de tambour élevée, exigent des tolérances de format plus sévères que pour la plupart des films en feuilles et en rouleaux. De ce fait, des règles nouvelles concernant les formats et les tolérances ont été établies, la valeur visée étant égale à la valeur nominale.

La présente Norme internationale comporte une liste de formats divers pour utilisation en scanners, qui sont coupés suivant des règles particulières à cette utilisation. Ces formats ne sont pratiquement utilisés que sur scanners, mais du fait de leur faible importance en volume, ils ne sont pas reconnus au sein de la présente Norme internationale comme des formats «standards».

STANDARDSISO.COM : Click to view the standard ISO 11312:1993

This page intentionally left blank

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 11312:1993

Photographie — Dimensions des films — Films pour scanners électroniques

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les dimensions nominales, les dimensions de coupe, préférentielles et admises, et les tolérances de coupe des films photographiques en feuilles et en rouleaux destinés aux scanners. Elle prescrit également la forme des feuilles, les dimensions des noyaux et l'enroulement pour les films en rouleaux, ainsi que l'étiquetage de l'emballage.

Les dimensions des films en feuilles et en rouleaux pour les arts graphiques sont prescrites dans l'ISO 6407. Les utilisateurs sont informés que les dimensions des films arts graphiques sont régies par des règles différentes de celles applicables aux films pour scanners.

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

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

ISO 3772:1991, *Photographie — Dimensions des films — Rouleaux pour appareils de photocomposition*.

ISO 6407:1992, *Photographie — Dimensions des films arts graphiques*.

3 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique.

3.1 scanner: Appareil électronique délivrant des images sur film, à l'exception des films utilisés dans les applications de photocomposition.

NOTE 1 Ces derniers films sont couverts par l'ISO 3772.

4 Conditions de mesurage des dimensions

Les dimensions de coupe et les tolérances prescrites 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 une humidité relative de $(50 \pm 5)\%$, telles que prescrites dans l'ISO 554¹⁾ (voir annexe B).

5 Films en feuilles

5.1 Dimensions

Les formats nominaux préférentiels doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau 1. Les formats nominaux admis doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau 2.

1) Il convient que tout calibrage d'instrument de mesure se rapporte à une température de 20°C (comme prescrit dans l'ISO 1) ainsi qu'à une humidité relative de 50 %.

Tableau 1 — Formats nominaux
préférentiels pour les films en feuilles

Dimensions en millimètres

406 × 508
508 × 609
530 × 660
552 × 765
657 × 710
660 × 1 016

Tableau 2 — Formats nominaux admis
pour les films en feuilles

Dimensions en millimètres

299 × 399
355 × 508
399 × 499
499 × 599
508 × 716
515 × 644
515 × 646
515 × 664
533 × 639
846 × 1 058

NOTE — Bien que ces formats soient utilisés et admis, les fabricants de matériel sont invités à concevoir leurs futurs équipements pour pouvoir n'utiliser que les formats préférentiels indiqués dans le tableau 1.

Seul le système métrique est valable pour prescrire les nouveaux formats de feuilles. Cependant, du fait que certains formats exprimés en unités métriques étaient à l'origine des formats en pouces, les règles de conversion sont données dans l'annexe C.

5.2 Règles de coupe et tolérances

Les règles de coupe et les tolérances pour les formats des films en feuilles existants indiqués dans les tableaux 1 et 2, ainsi que pour les nouveaux formats, doivent être celles données dans le tableau 3.

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

Valeur visée	Tolérance
Nominale	± 1,0 mm

5.3 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 prescrites 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.

Les fabricants de films ont intérêt à noter que les films pour scanners sont positionnés sur l'appareil au moyen d'une butée ou d'un repère positionné sur un bord de la feuille de film. Il convient que la technique de mesurage utilisée en tienne compte.

5.4 Identification de la face photosensible

Des encoches dans la feuille de film peuvent être utilisées 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 du coin supérieur droit ou 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 de surcroît être utilisées comme un code pour identifier le type de film.

Les encoches doivent se trouver à au moins 10 mm des coins, et leur profondeur ne doit pas dépasser 2,5 mm.

6 Films en rouleaux

6.1 Largeur des rouleaux

Les largeurs nominales préférentielles doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau 4. Les largeurs nominales admises doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau 5.

Tableau 4 — Largeurs nominales
préférentielles pour les films en rouleaux

Dimensions en millimètres

508
609
660
762
1 066
1 117

Tableau 5 — Largeurs nominales admises des films en rouleaux

Dimensions en millimètres

304
355
406
549
552
657
812
1 016
1 058
1 099

NOTE — Bien que ces largeurs soient utilisées et admises, les fabricants de matériel sont invités à concevoir leurs futurs équipements pour pouvoir n'utiliser que les largeurs préférentielles indiquées dans le tableau 4.

Seul le système métrique est valable pour prescrire les nouvelles largeurs de rouleaux. Cependant, du fait que certaines largeurs exprimées en unités métriques étaient à l'origine des largeurs en pouces, les règles de conversion sont données dans l'annexe C.

6.2 Règles de coupe et tolérances

Les règles de coupe et les tolérances pour les largeurs de rouleaux existants indiqués dans les tableaux 4 et 5, ainsi que pour les largeurs nouvelles, doivent être celles données dans le tableau 6.

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

Valeur visée	Tolérance
Nominale	$\pm 1,0$ mm

6.3 Longueur des rouleaux

La longueur de rouleau préférentielle est $60^{+0,3}_0$ m.

6.4 Collures

Aucune collure ne doit être présente dans les rouleaux de films pour scanners.

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

3) Dans certains pays, la réglementation peut imposer la présence d'autres données sur l'emballage.

6.5 Noyau

6.5.1 Diamètre intérieur du noyau

Le diamètre intérieur préférentiel du noyau est $71,2 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$. Le diamètre intérieur du noyau de $71,9 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ est cependant admis²⁾.

6.5.2 Longueur du noyau

Les longueurs de noyau et leurs tolérances doivent être conformes aux valeurs données dans le tableau 7.

Tableau 7 — Longueurs de noyaux pour les films en rouleaux

Dimensions en millimètres

Largeur nominale du film	Valeur visée pour la longueur du noyau	Tolérance
N	$N - 1$	± 1

6.6 Enroulement

Il est préférable que le film soit enroulé sur le noyau avec la face photosensible à l'extérieur, sans qu'il soit attaché au noyau. Il convient que la largeur «hors tout» du rouleau, qui comprend tous les défauts de l'enroulement et tout dépassement du noyau par rapport au rouleau de film, n'excède pas la largeur nominale du film de plus de 2 mm.

7 Étiquetage de l'emballage

7.1 Données

L'emballage doit contenir suffisamment de données pour permettre d'assurer l'utilisation correcte du produit.

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, en utilisant les entrées appropriées de la liste suivante³⁾:

- nom du produit ou nom commercial⁴⁾;
- nom ou marque commerciale du fabricant;
- numéro d'identification du catalogue du fabricant;
- information en code à barres;
- information susceptible d'aider le recyclage des emballages usagés;
- 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, si elles existent;
- date de péremption ou date limite de traitement ou code de contrôle de stock;
- éclairage de sécurité, recommandé par le fabricant⁵⁾;
- conditions de conservation, recommandées par le fabricant⁵⁾;
- mention «enroulement non standard», s'il y a lieu⁵⁾.

7.2 Conformité

Pour indiquer que le produit est conforme à la présente Norme internationale, la formule suivante doit être utilisée:

«CONFORME À ISO 11312»

4) Pour l'emballage à l'unité, cette rubrique a intérêt à être lisible dans les conditions d'éclairage de sécurité recommandées (sauf dans le cas d'obscurité totale).

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

Annexe A

(informative)

Autres formats et largeurs spécifiques des scanners

Le tableau A.1 présente une liste de différents formats et largeurs qui sont utilisés principalement sur les scanners. Bien qu'aucun ne représente une part significative du Marché, ils sont coupés aux dimen-

sions et tolérances particulières des films pour scanners. De ce fait, ils ne sont indiqués ci-après que pour information, n'étant pas reconnus comme des dimensions normalisées.

Tableau A.1 — Autres formats et largeurs spécifiques des scanners

Dimensions en millimètres

Format nominal des feuilles	Largeur nominale des rouleaux
180 × 240	202
240 × 300	250
304 × 457	300
355 × 457	369
406 × 515	430
406 × 567	597
419 × 609	639
508 × 712	654
525 × 645	914
558 × 749	1 143
609 × 762	1 219
609 × 812	
610 × 657	
NOTE — Du fait que ces formats et ces largeurs ne sont utilisés que de façon limitée, les fabricants de matériel sont invités à concevoir leurs futurs équipements pour pouvoir n'utiliser que les formats et largeurs préférentiels indiqués dans les tableaux 1 et 4 de la présente Norme internationale.	