

NORME
INTERNATIONALE

ISO
10550

Première édition
1994-02-01

**Micrographie — Systèmes utilisant des
caméras statiques — Cible de contrôle de
qualité**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

*Micrographics — Planetary camera systems — Test target for checking
performance*

ISO 10550:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff1a72db-4bcf-49c4-a604-73120d871205/iso-10550-1994>



Numéro de référence
ISO 10550:1994(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 10550 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 171, *Micrographie et mémoires optiques pour l'enregistrement, le stockage et l'utilisation des documents et des images*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff1a72db-4bcf-49c4-a604-22382206-0100>

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1994

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

Micrographie — Systèmes utilisant des caméras statiques — Cible de contrôle de qualité

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale décrit une cible de contrôle pour vérifier la qualité des systèmes utilisant des caméras statiques.

Elle prescrit les méthodes pour

- vérifier la qualité du système;
- contrôler les caméras en utilisation courante.

Elle est applicable aux systèmes servant à la production de microformes de première génération conformément à l'ISO 3272-1, à l'ISO 3272-2, à l'ISO 6199, ou à l'ISO 9923.

Elle n'est pas applicable à la production de copies ou de tirages papier.

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 5-2:1991, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 2: Conditions géométriques pour la densité instrumentale par transmission.*

ISO 5-3:1984, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 3: Conditions spectrales.*

ISO 5-4:1983, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 4: Conditions géométriques pour la densité instrumentale par réflexion.*

ISO 446:1991, *Micrographie — Caractère ISO et mire ISO no. 1 — Description et utilisation.*

ISO 2469:1977, *Papier, carton et pâtes — Mesurage du facteur de réflectance diffuse.*

ISO 3272-1:1983, *Micrographie des dessins techniques et autres documents de bureau d'études — Partie 1: Techniques opératoires.*

ISO 3272-2:1994, *Micrographie des dessins techniques et autres documents de bureau d'études — Partie 2: Critères et contrôle de qualité des microfilms gélatino-argentiques de 35 mm.*

ISO 3334:1989, *Micrographie — Mire de résolution ISO no. 2 — Description et utilisation.*

ISO 6199:1991, *Micrographie — Micrographie des documents sur films argentiques de 16 mm et 35 mm — Techniques opératoires.*

ISO 9923:—¹⁾, *Micrographie — Microfiche transparente de format A6: Dispositions d'images.*

3 Réalisation et description de la cible

3.1 Généralités

La cible de contrôle doit être adaptée à la procédure de microfilmage utilisée au type de prise de vue; elle doit comporter les éléments ci-après, disposés selon la figure 1. Ses dimensions doivent correspondre au format maximal des documents qui peuvent être microfilmés par un système donné à une échelle de réduction donnée.

1) À publier.

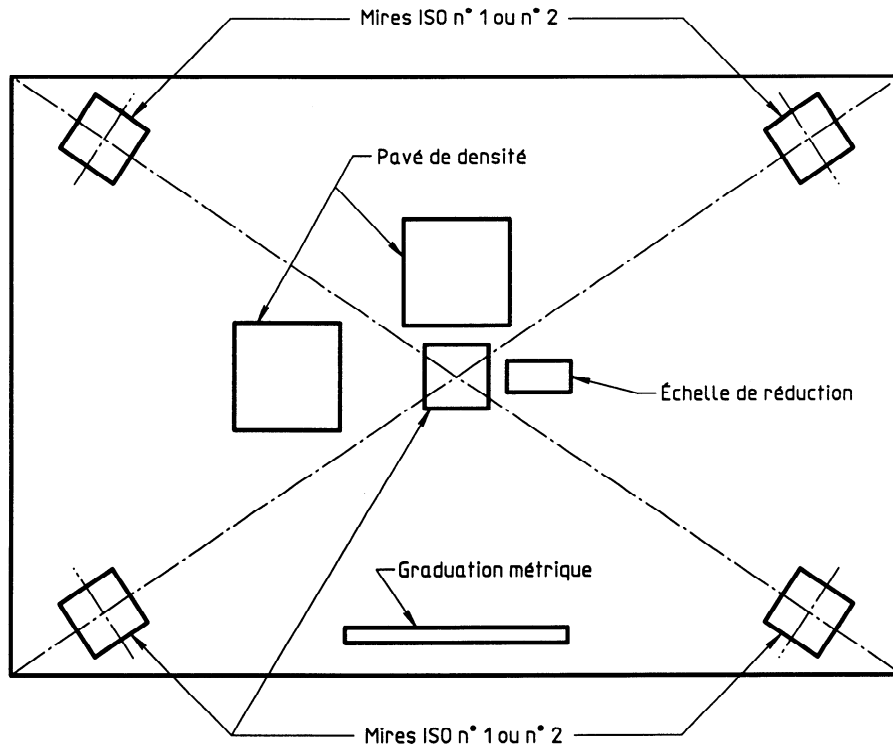


Figure 1 — Cible de contrôle
(standards.iteh.ai)

La mire ISO n° 1 doit être conforme à l'ISO 446, et la mire ISO n° 2 à l'ISO 3334.

0,28 (facteur de réflexion de 47 % à 53 %), pour les dessins techniques;

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f1a72db-4bcf-49c4-a604-73120d871205/iso-10550-1994>

3.2 Cible pour la prise de vue par réflexion

La cible doit être réalisée sur un support opaque dont la densité maximale par réflexion est égale à 0,12 ou ayant un facteur de réflexion minimal de 75 %.

La cible doit comporter les éléments suivants:

3.2.1 cinq mires ISO n° 1 ou ISO n° 2, ainsi disposées: une au centre de la cible et une sur chacune des quatre demi-diagonales, à une distance du coin égale à 10 % de la longueur de la diagonale;

3.2.2 l'indication de l'échelle de réduction employée pour microfilmer la cible;

3.2.3 au moins deux des trois pavés de densité indiqués ci-après, et dont les dimensions doivent être suffisantes pour obtenir au minimum des plages de 2 mm x 2 mm sur la micro-image:

- un pavé noir mat spectralement neutre, dont la densité par réflexion est comprise entre 1,25 et 1,19 (facteur de réflexion de 5,6 % à 6,4 %), pour toutes les applications;
- un pavé gris mat spectralement neutre, dont la densité par réflexion est comprise entre 0,33 et

— un pavé blanc mat spectralement neutre, dont la densité par réflexion est comprise entre 0,10 et 0,07 (facteur de réflexion de 80 % à 85 %), pour les documents source;

3.2.4 une graduation métrique, aussi longue que le permet la dimension de la cible, et dont l'épaisseur et le contraste des traits permettent un mesurage aisé des longueurs sur la micro-image;

3.2.5 si nécessaire, des traits, permettant de contrôler les distorsions optiques éventuelles.

Tous les mesurages de densité par réflexion doivent être effectués conformément à l'ISO 5-3 et à l'ISO 5-4; tous les mesurages du facteur de réflexion doivent être effectués conformément à l'ISO 2469.

3.3 Cible pour la prise de vue par transmission

La cible par transmission doit être réalisée sur un support spectralement neutre dont la densité maximale par transmission est égale à 0,12 ou dont le facteur de transmission minimal est de 75 %.

La cible doit comporter les éléments suivants:

3.3.1 cinq mires ISO n° 1 ou ISO n° 2, ainsi disposées: une au centre de la cible et une sur chacune des quatre demi-diagonales, à une distance du coin égale à 10 % de la longueur de la diagonale;

3.3.2 l'indication de l'échelle de réduction employée pour microfilmer la cible;

3.3.3 au moins deux des trois pavés de densité indiqués ci-après, et dont les dimensions doivent être suffisantes pour obtenir au minimum des plages de 2 mm x 2 mm sur la micro-image:

- un pavé noir mat spectralement neutre, dont la densité par transmission est comprise entre 1,25 et 1,19 (facteur de transmission de 5,6 % à 6,4 %), pour toutes les applications;
- un pavé gris mat spectralement neutre, dont la densité par transmission est comprise entre 0,33 et 0,28 (facteur de transmission de 47 % à 53 %), pour les documents techniques;
- un pavé blanc mat spectralement neutre, dont la densité par transmission est comprise entre 0,10 et 0,07 (facteur de transmission de 80 % à 85 %), pour les documents source;

3.3.4 une graduation métrique, aussi longue que le permet la dimension de la cible, et dont l'épaisseur et le contraste des traits permettent un mesurage aisé des longueurs sur la micro-image;

3.3.5 si nécessaire, des traits, permettant de contrôler les distorsions optiques éventuelles.

Tous les mesurages de densité par transmission doi-

vent être effectués conformément à l'ISO 5-2 et à l'ISO 5-3.

4 Méthodes

4.1 Méthode pour vérifier la qualité du système

Faire une prise de vue de la cible de contrôle, comme indiqué dans la Norme internationale appropriée, pour chaque rapport de réduction, de façon que la densité par transmission de l'image grise soit $1 \pm 0,1$. À l'aide d'un densitomètre, mesurer la densité de l'image de cette plage grise. Mesurer la densité de l'image de la plage noire, vérifier la densité minimale sur la microforme.

Pour vérifier la lisibilité, évaluer les images des mires selon l'ISO 446 ou l'ISO 3334.

4.2 Méthode pour contrôler les caméras en utilisation courante

Faire une prise de vue de la cible de contrôle comme indiqué dans la Norme internationale appropriée, dans le cadre d'image qui lui a été alloué pour tous les rapports de réduction qui seront utilisés pour la prise de vue des documents, bien que cela ne corresponde pas obligatoirement à l'exposition prescrite pour les documents. À l'aide d'un densitomètre, vérifier la densité de l'image de la plage grise. Mesurer la densité de l'image de la plage noire, pour vérifier la densité minimale sur la microforme.

Pour vérifier la lisibilité, évaluer les images des mires selon l'ISO 446 ou l'ISO 3334.

Annexe A (informative)

Exemples des différents types de documents originaux

A.1 Documents à microfilmer par réflexion

Tous les documents et dessins techniques destinés à être lus par réflexion, à l'exception de ceux indiqués en A.2, dernier alinéa.

A.2 Documents à microfilmer par transmission

Les documents à microfilmer par transmission sont, par exemple, les suivants.

- Texte sur support translucide ou transparent, accompagnant une figure ou un dessin, par exemple dans un livre de médecine ou de géologie.
- Transparent pour rétroprojecteurs.
- Film radiographique exposé et développé, destiné à être utilisé pour un diagnostic médical.
- Dessin sur support translucide ou transparent, devant être lu par transmission.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10550:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff1a72db-4bcf-49c4-a604-73120d871205/iso-10550-1994>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10550:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff1a72db-4bcf-49c4-a604-73120d871205/iso-10550-1994>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 10550:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff1a72db-4bcf-49c4-a604-73120d871205/iso-10550-1994>

ICS 37.080.00

Descripteurs: micrographie, reproduction documentaire, microcopie, microfilm, indicateur de qualité d'image, mire d'essai, caractéristique de fonctionnement.

Prix basé sur 4 pages
