
**Micrographie des dessins techniques et
autres documents de bureau d'études —**

Partie 5:

Procédures d'essai pour la duplication
diazotique d'images de microfilm dans les
cartes à fenêtre

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Microfilming of technical drawings and other drawing office documents —

*Part 5: Test procedures for diazo duplicating of microfilm images in aperture
cards*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68a238ee-6d9e-43aa-ae90-8ccee850c8b7/iso-3272-5-1999>



Sommaire

	Page	
1	Domaine d'application.....	1
2	Références normatives.....	1
3	Définitions.....	2
4	Généralités.....	2
5	Cartes à fenêtre de contrôle.....	2
5.1	Carte à fenêtre de contrôle d'éclairage uniforme.....	2
5.1.1	Support.....	2
5.1.2	Cible de contrôle.....	2
5.1.3	Enregistrement d'une cible de contrôle.....	2
5.1.4	Qualité.....	2
5.2	Carte à fenêtre de contrôle de résolution.....	3
5.2.1	Support.....	3
5.2.2	Cible de contrôle.....	3
5.2.3	Enregistrement d'une cible de contrôle.....	3
5.2.4	Qualité.....	3
6	Procédure d'essai.....	4
6.1	Éclairage uniforme.....	4
6.1.1	Positionnement de la carte à fenêtre de contrôle.....	4
6.1.2	Prise de vue optimum.....	4
6.1.3	Évaluation.....	4
6.2	Résolution.....	5
6.2.1	Positionnement de la carte à fenêtre de contrôle.....	5
6.2.2	Prise de vue.....	5
6.2.3	Évaluation.....	5
Annexe A	Bibliographie.....	5

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

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 3272-5 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 171, *Applications imagerie documentaire*, sous-comité SC 2, *Applications*.

L'ISO 3272 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Micrographie des dessins techniques et autres documents de bureau d'études*:

- *Partie 1: Techniques opératoires*
- *Partie 2: Critères et contrôle de qualité des microfilms gélatino-argentiques de 35 mm*
- *Partie 3: Cartes à fenêtre pour microfilm de 35 mm*
- *Partie 4: Micrographie des dessins de formats allongés spéciaux et exceptionnels*
- *Partie 5: Procédures d'essai pour la duplication diazoïque d'images de microfilm dans les cartes à fenêtre*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 3272 est donnée uniquement à titre d'information.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3272-5:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68a238ee-6d9e-43aa-ae90-8ccee850c8b7/iso-3272-5-1999>

Micrographie des dessins techniques et autres documents de bureau d'études —

Partie 5:

Procédures d'essai pour la duplication diazoïque d'images de microfilm dans les cartes à fenêtre

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3272 spécifie des prescriptions pour la réalisation et l'utilisation de mires destinées à mesurer le niveau de performance de duplicateurs de cartes à fenêtre diazoïques de type de classe A. Deux types de carte à fenêtre cible sont spécifiés, l'un pour déterminer la régularité de l'éclairage et l'autre pour déterminer la perte de résolution.

2 Références normatives

[ISO 3272-5:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68a238ee-6d9e-43aa-ae90-8ccee850c8b7/iso-3272-5-1999)

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 3272. 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 partie de l'ISO 3272 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 5-1:1984, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 1: Termes, symboles et notations.*

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

ISO 5-3:1995, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 3: Conditions spectrales.* (Publiée actuellement en anglais seulement.)

ISO 5-4:1995, *Photographie — Mesurage des densités — Partie 4: Conditions géométriques pour la densité instrumentale par réflexion.* (Publiée actuellement en anglais seulement.)

ISO 446:1991, *Micrographie — Caractère ISO et mire ISO n° 1 — Description et utilisation..*

ISO 3334:1989, *Micrographie — Mire de résolution ISO n° 2 — Description et utilisation.*

ISO 6196-1:1993, *Micrographie — Vocabulaire — Partie 01: Termes généraux.*

ISO 6196-2:1993, *Micrographie — Vocabulaire — Partie 02: Disposition des images et modes de prise de vue.*

ISO 6196-3:1997, *Micrographie — Vocabulaire — Partie 03: Traitement photographique.*

ISO 6196-4:1987, *Micrographie — Vocabulaire — Partie 04: Supports et conditionnement.*

ISO 6196-5:1987, *Micrographie — Vocabulaire — Partie 05: Qualité, lisibilité, contrôle.*

ISO 6196-6:1992, *Micrographie — Vocabulaire — Partie 06: Matériels.*

ISO 6196-7:1992, *Micrographie — Vocabulaire — Partie 07: Micrographie informatique.*

ISO 6196-8:1998, *Micrographie — Vocabulaire — Partie 08: Exploitation.*

ISO 6196-10:—¹⁾, *Micrographie — Vocabulaire — Partie 10: Index.*

ISO 8126:1986, *Micrographie — Films diazoïques et vésiculaires — Densité visuelle — Spécifications.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 3272, les termes techniques relatifs à la micrographie donnés dans l'ISO 6196 et ceux relatifs à la densité donnés dans l'ISO 5-1 s'appliquent.

4 Généralités

Une microforme dupliquée doit porter de façon lisible toutes les informations enregistrées sur l'original. Pour satisfaire à cette prescription, il faut un original d'une qualité appropriée, un très bon contact entre l'original et la copie et un éclairage régulier pendant la prise de vue.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

5 Cartes à fenêtre de contrôle

ISO 3272-5:1999

5.1 Carte à fenêtre de contrôle d'éclairage uniforme

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68a238ee-6d9e-43aa-ae90-8cccc850c8b7/iso-3272-5-1999>

5.1.1 Support

La partie de microfilm utilisée dans une carte à fenêtre de contrôle d'éclairage uniforme doit être un film de prise de vue gélatino-argentique monochrome.

5.1.2 Cible de contrôle

La cible de contrôle doit comprendre neuf plages de support ayant une réflexion visuelle diffuse de $50 \% \pm 2 \%$. Les plages doivent mesurer environ $200 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$ et doivent être disposées et numérotés conformément à la figure 1.

5.1.3 Enregistrement d'une cible de contrôle

La cible de contrôle doit être filmée à une échelle de réduction 1/30 en utilisant plusieurs étapes dans une gamme de luminations choisies afin de garantir l'obtention, après traitement, d'une micro-image ayant des plages d'une densité visuelle diffuse de transmission de $0,35 \pm 0,05$.

5.1.4 Qualité

Mesurer la densité visuelle diffuse de transmission de toutes les plages dans chaque micro-image conformément à l'ISO 5. Choisir une micro-image ayant des plages d'une densité de $0,35 \pm 0,05$ pour l'utiliser dans la carte de contrôle d'éclairage uniforme. Enregistrer la densité de chaque plage numérotée.

1) À publier.

Dimensions en millimètres

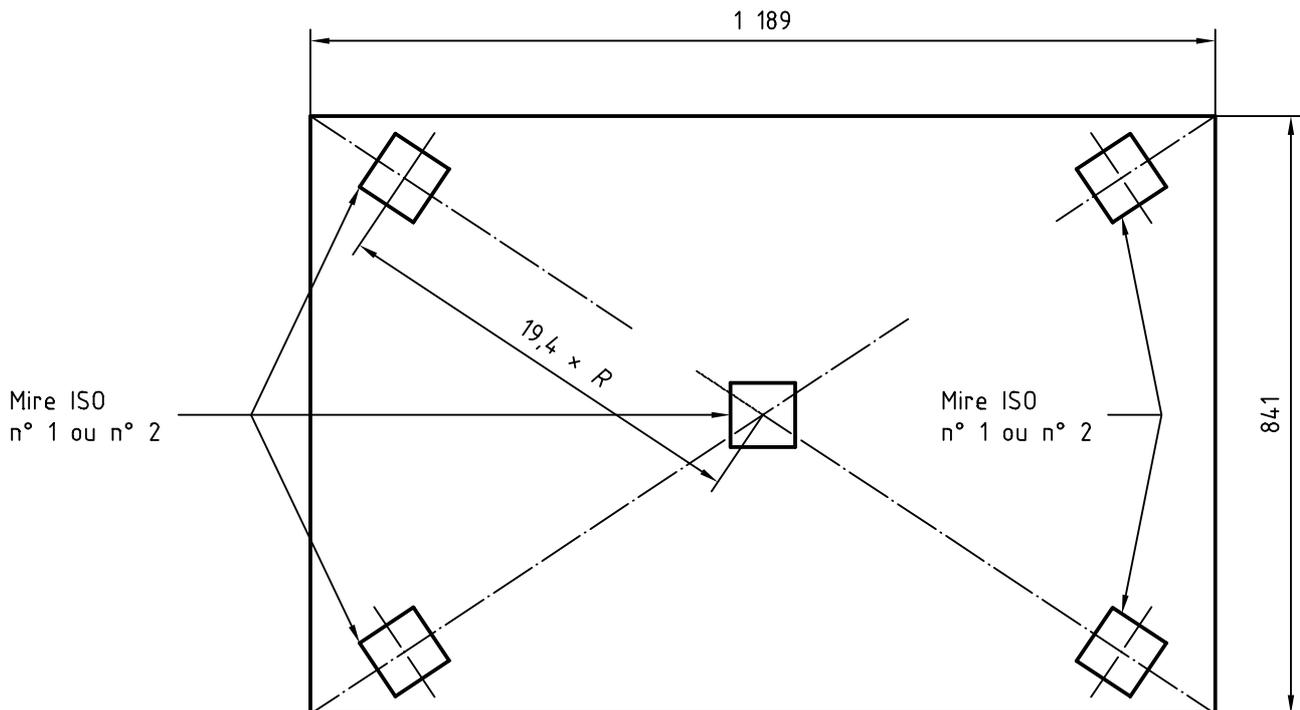


Figure 2 — Cible de contrôle pour déterminer la résolution

(standards.iteh.ai)

ISO 3272-5:1999

6 Procédure d'essai <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68a238ee-6d9e-43aa-ae90-8ccee850c8b7/iso-3272-5-1999>

6.1 Éclairage uniforme

6.1.1 Positionnement de la carte à fenêtre de contrôle

Positionner la carte à fenêtre de contrôle d'éclairage uniforme dans le duplicateur de façon que la face du film portant l'image soit en contact avec la couche photosensible de la carte à duplication diazoïque pendant la prise de vue.

6.1.2 Prise de vue optimum

Filmer la carte à duplication à chaque réglage de prise de vue du duplicateur et du processus. Mesurer la densité visuelle diffuse de transmission de toutes les plages sur chacune des copies diazoïques conformément à l'ISO 8126. Le réglage de prise de vue optimum est celui donnant à la micro-image dupliquée des plages ayant une densité qui s'approche le plus de celle des plages équivalentes sur la carte à fenêtre de contrôle.

6.1.3 Évaluation

Au réglage de prise de vue optimum déterminé, faire trois autres copies et mesurer la densité de toutes les plages sur chaque copie. Si la densité de l'une ou l'autre plage varie de plus de $\pm 0,1$ unité de densité en comparaison avec celle de la plage correspondante sur la carte à fenêtre de contrôle, la nécessité d'un réglage ou d'un entretien du duplicateur est recommandée.

6.2 Résolution

6.2.1 Positionnement de la carte à fenêtre de contrôle

Positionner la carte à fenêtre de contrôle de résolution dans le duplicateur de façon que la face du film portant l'image soit en contact avec la couche photosensible de la carte à duplication diazoïque pendant la prise de vue.

6.2.2 Prise de vue

Au réglage de prise de vue optimum déterminé, filmer et traiter trois cartes à duplication.

6.2.3 Évaluation

Déterminer le plus petit caractère de la mire ISO n° 1 ou élément de la mire ISO n° 2 discerné conformément à l'ISO 446 et à l'ISO 3334. Comparer le résultat pour chaque mire sur la micro-image copiée avec la valeur obtenue pour le diagramme correspondant sur la carte à fenêtre de contrôle. Des copies montrant une perte de résolution de plus d'un caractère ou élément de mire dans l'une ou l'autre des images de mire sur les copies indiquent qu'un réglage ou un entretien du duplicateur est nécessaire.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3272-5:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68a238ee-6d9e-43aa-ae90-8ccee850c8b7/iso-3272-5-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68a238ee-6d9e-43aa-ae90-8ccee850c8b7/iso-3272-5-1999>