
**Optique et instruments d'optique —
Microscopes — Filetages de fixation des
objectifs et des porte-objectifs
correspondants —**

Partie 1:

Filetage de type RMS (4/5 in × 1/36 in)

*Optics and optical instruments — Microscopes — Screw threads for
objectives and related nosepieces*

Part 1: Screw thread type RMS (4/5 in × 1/36 in)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ceb76ca-0b36-4f1b-9475-aa2a1e503f17/iso-8038-1-1997>



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 8038-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 172, *Optique et instruments d'optique*, sous-comité SC 5, *Microscopes et endoscopes*.

Cette première édition annule et remplace, en partie, l'ISO 8038:1985, dont elle constitue une révision technique.

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 8038 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1997

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 central@iso.ch
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

Optique et instruments d'optique — Microscopes — Filetages de fixation des objectifs et des porte-objectifs correspondants —

Partie 1:

Filetage de type RMS (4/5 in × 1/36 in)

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8038 spécifie les dimensions du filetage de type RMS, comme étant l'un des types de filetage de fixation d'un objectif de microscope sur le porte-objectif.

NOTE 1 — À l'exception de la longueur du filetage¹⁾, les valeurs données dans la présente partie de l'ISO 8038 sont conformes à celles des filetages d'usage international fixées en 1858 par la Microscopical Society, Londres, et publiées en 1936 comme norme de la Royal Microscopical Society (norme RMS) (réf. [1].)

L'utilisation de ce filetage de fixation est recommandée pour les microscopes, à moins que, pour des raisons optiques ou de conception, d'autres fixations soient requises.

NOTE 2 — Certaines combinaisons d'oculaire, d'objectif et de lentille de tube sont fréquemment utilisées (dans les systèmes optiques réglés sur l'infini) pour corriger les aberrations. Combiner l'objectif d'un fabricant donné, même conforme à la présente partie de l'ISO 8038, avec l'oculaire d'un autre fabricant peut donc entraîner une perte de qualité de l'image.

Les objectifs et oculaires d'un fabricant donné peuvent en revanche se combiner avec les microscopes d'un autre fabricant s'ils sont conformes à la présente partie de l'ISO 8038 ainsi qu'à l'ISO 9345-1 [2].

2 Dimensions et tolérances

Les définitions, les dimensions fondamentales et les tolérances de filetage de fixation de type RMS doivent être conformes aux tableaux 1 et 2 et aux illustrations de la figure 1.

Tableau 1 — Dimensions fondamentales du filetage de fixation

Dimension	Symbole	Valeur
Angle de filetage	α	55°
Pas	p	0,706 mm
Hauteur du triangle fondamental	H	0,678 mm
Diamètre nominal	D	20,320 mm

1) Conformément à la présente partie de l'ISO 8038, la longueur du filetage est de 5 mm au maximum. La norme RMS spécifie la longueur filetée à 3,175 mm et la longueur de l'entrée du filet de 2,540 mm, ce qui donne un total de 5,715 mm.

Tableau 2 — Limites dimensionnelles et tolérances

Dimensions en millimètres

Dimensions du		Diamètre extérieur		Diamètre moyen		Diamètre intérieur		Jeu calculé entre les filetages extérieurs		Écarts intérieurs	Tolérance
Filetage extérieur	max.	D	20,396	D_2	19,944	D_1	19,492	Jeu minimal 0,046	Jeu maximal 0,198	+0,076	0,076
	min.		20,320		19,868		19,416			0	
Filetage intérieur	max.	d	20,274	d_2	19,822	d_1	19,370			-0,046	0,076
	min.		20,198		19,746		19,294			-0,122	

Dimensions en millimètres

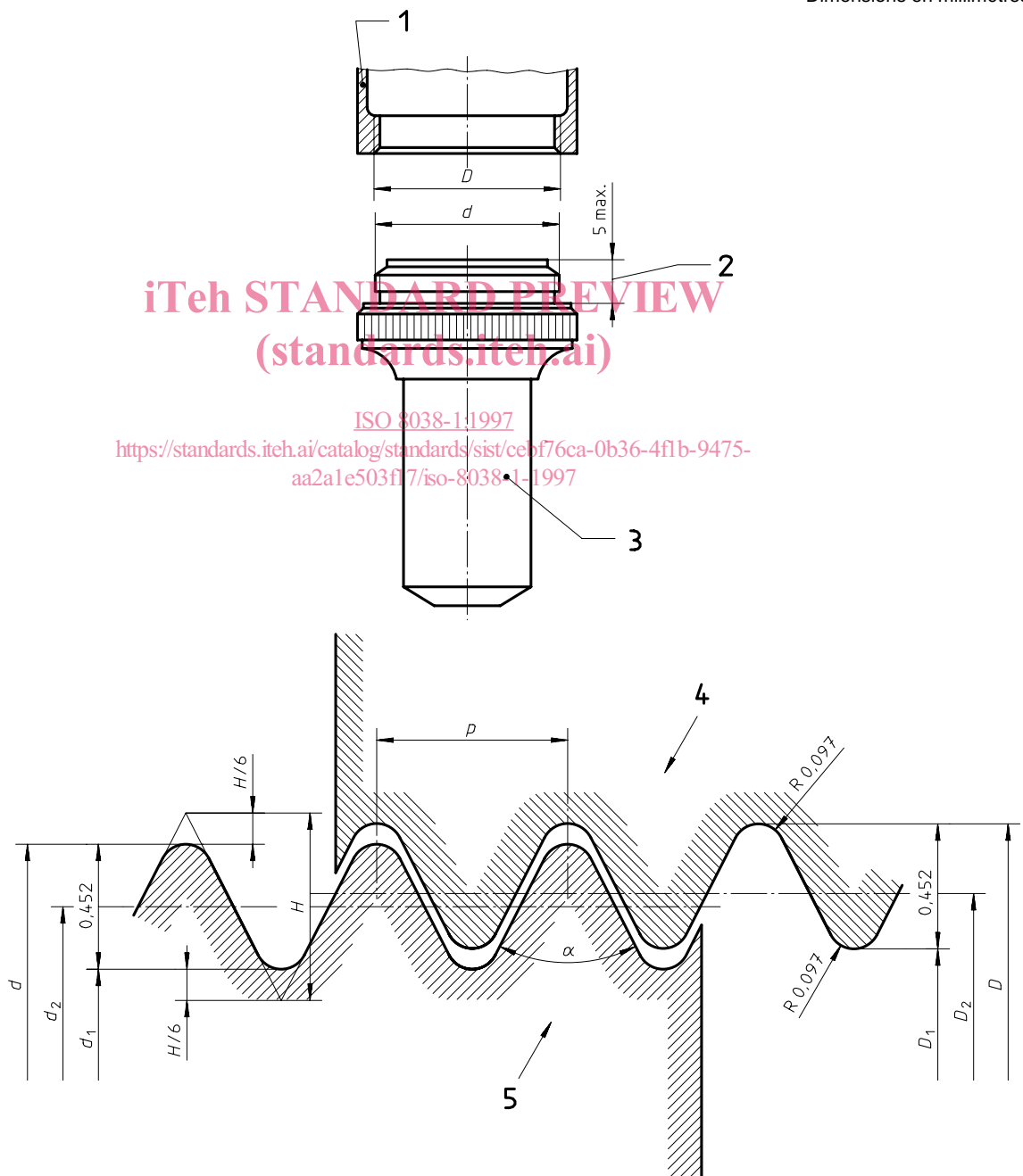


Figure 1 — Définitions et dimensions fondamentales

Annexe A (informative)

Bibliographie

[1] *Journal of the Royal Microscopical Society*, Ser. 3, Vol. 56, pp. 377-379, December 1936.

[2] ISO 9345-1:1996, *Optique et instruments d'optique — Microscopes — Tirages mécaniques en fonction des plans mécaniques de référence — Partie 1: Tube de 160 mm de longueur.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 8038-1:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cebf76ca-0b36-4f1b-9475-aa2a1e503f17/iso-8038-1-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cebf76ca-0b36-4f1b-9475-aa2a1e503f17/iso-8038-1-1997>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8038-1:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cebf76ca-0b36-4f1b-9475-aa2a1e503f17/iso-8038-1-1997>

ICS 37.020

Descripteurs: optique, matériel d'optique, microscope, microscope optique, objectif, raccord fileté, filetage, dimension.

Prix basé sur 3 pages
