NORME INTERNATIONALE

ISO 1144

Deuxième édition
2016-09-15

Textiles — Système universel de désignation de la masse linéique (système Tex)

Textiles — Universal system for designating linear density (Tex System)

Numéro de référence
ISO 1144:2016(F)

© ISO 2016



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Caractéristiques du système **1**
4 Unités **1**
5 Notation **2**
Annexe A (informative) **Conversion et arrondissage** **3**
Annexe B (informative) **Mise en application du système Tex dans le commerce et l'industrie** **9**
Bibliographie **11**

© ISO 2016 – Tous droits réservés

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html

Le comité responsable du présent document est l'ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 23, *Fibres et fils*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 1144:1973), qui a fait l'objet d'une révision mineure. Les changements par rapport à l'édition précédente sont les suivants:

a) la structure du contenu du document a été mise à jour;

b) des erreurs d'impression ont été corrigées dans le Tableau A.3 (anciennement Tableau 4).

© ISO 2016 – Tous droits réservés

Introduction

Il est d'usage, depuis longtemps, de désigner la grosseur ou la finesse des fils textiles au moyen de systèmes de numérotage ou de titrage. De nombreuses branches de l'industrie textile emploient à cet effet leurs propres systèmes, et ceux-ci peuvent être classés en deux catégories, à savoir:

a) les systèmes directs, dans lesquels la grosseur ou la finesse du fil est exprimée en fonction de la masse de fil par unité de longueur (masse linéique, souvent appelée *titre*).

b) les systèmes indirects, dans lesquels la grosseur ou la finesse du fil est exprimée en fonction de la longueur du fil par unité de masse (ordinairement appelée *numéro*).

Par suite de l'utilisation de plus en plus fréquente de fils contenant plusieurs genres de fibres, et d'étoffes contenant ces fils, il est devenu de plus en plus évident que l'adoption générale d'un seul système de titrage ou de numérotage permettrait d'éviter la confusion et de gagner du temps.

En 1956, après des études approfondies, il a été admis que l'adoption du système Tex serait recommandée internationalement, pour remplacer les différentes méthodes traditionnelles de titrage ou de numérotage. Ce système est direct et fondé sur des unités métriques: initialement gramme par kilomètre (tex), milligramme par kilomètre (millitex) et kilogramme par kilomètre (kilotex), avec l'addition du décigramme par kilomètre (décitex) adopté en 1967.

© ISO 2016 – Tous droits réservés

Textiles — Système universel de désignation de la masse linéique (système Tex)

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale présente les principes et les unités recommandées du système Tex relatifs à l'expression de la masse linéique, et donne des tables de conversion pour calculer les valeurs en tex des titres et numéros exprimés dans d'autres systèmes, ainsi qu'un exposé sur la marche à suivre pour la mise en application du système Tex dans le commerce et l'industrie.

Le système Tex est applicable à tous les genres de fibres textiles, produits intermédiaires (par exemple rubans de peigné, rubans d'étirage et mèches), fils et produits similaires.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Caractéristiques du système

3.1 Ce système, appelé système Tex, est un système direct. Il exprime la masse linéique, c'est-à-dire la masse d'une certaine longueur de la matière textile.

3.2 Ce système est décimal et utilise les unités métriques.

3.3 L'unité de base est le «tex». La masse linéique en «tex» exprime la masse, en grammes, d'un kilomètre de fil[1)].

Il est reconnu qu'actuellement l'emploi du terme masse linéique est limité aux applications scientifiques et de laboratoires, mais l'on doit s'efforcer de rendre son emploi plus usuel.

4 Unités

Le multiple et les sous-multiples de l'unité tex, recommandés pour être utilisés de préférence à d'autres, sont:

— le kilogramme par kilomètre, appelé kilotex;

— le décigramme par kilomètre, appelé décitex;

— le milligramme par kilomètre, appelé millitex.

Tableau 1 — Système Tex — Unités recommandées

Dénomination	Symbole	Définition
millitex	mtex	1 mtex = 1 mg/km = 1 µg/m
decitex	dtex	1 dtex = 1 dg/km = 0,1 mg/m
tex	tex	1 tex = 1 g/km = 1 mg/m
kilotex	ktex	1 ktex = 1 kg/km = 1 g/m

1) Le terme «fil», utilisé ici pour des raisons de simplification, a la même signification que dans l'ISO 1139. Il n'exclut pas les autres applications textiles mentionnées dans le domaine d'application.

© ISO 2016 – Tous droits réservés