NORME INTERNATIONALE

ISO 105-A02

Quatrième édition
1993-09-01

Textiles — Essais de solidité des teintures —

Partie A02:
Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations

Textiles — Tests for colour fastness —

Part A02: Grey scale for assessing change in colour

Numéro de référence
ISO 105-A02:1993(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 105-A02 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 1, *Essais des textiles colorés et des colorants*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 105-A02:1987), dont elle constitue une révision mineure.

L'ISO 105 a été auparavant publiée en 13 «parties», chacune désignée par une lettre (par exemple «Partie A»), avec des dates de publication allant de 1978 à 1985. Chaque partie contenait une série de «sections» dont chacune était désignée par la lettre correspondant à la partie respective et par un numéro de série à deux chiffres (par exemple «Section A01»). Ces sections sont à présent publiées à nouveau comme documents séparés, eux-mêmes désignés «parties» mais en conservant leurs désignations alphanumériques antérieures. Une liste complète de ces parties est donnée dans l'ISO 105-A01.

© 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

Textiles — Essais de solidité des teintures —

Partie A02:
Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 105 donne la description et le mode d'emploi de l'échelle de gris prescrite pour l'évaluation des dégradations de la coloration des textiles provoquées par les essais de solidité. Une spécification colorimétrique précise de cette échelle est donnée comme référence; elle permet de vérifier des échelles de gris nouvellement établies, ou qui pourraient se trouver modifiées après un certain usage.

2 Principe

2.1 L'échelle de base à 5 degrés est constituée par cinq paires de bandes étalons de coloris gris (ou de tissu gris), chacune représentant un écart visuel de couleur ou contraste correspondant aux indices 5, 4, 3, 2 et 1. Cette échelle de base peut être complétée par des bandes étalons analogues illustrant des contrastes correspondant aux demi-indices 4-5, 3-4, 2-3 et 1-2; une telle gamme est appelée échelle à 9 degrés. La première bande de chaque paire est de couleur gris neutre, et la seconde bande de la paire illustrant l'indice de solidité 5 est identique aux premières bandes. La seconde bande des autres paires sont de clarté croissante, de sorte que chaque paire illustre un accroissement de contraste qui se perçoit comme des différences de couleur colorimétriquement définies. Les spécifications colorimétriques sont données ci-après.

2.2 Les bandes doivent être de couleur gris neutre mesurée à l'aide d'un spectrophotomètre équipé d'un «piège à brillant». Les données colorimétriques doivent être calculées en utilisant le système colorimétrique normalisé supplémentaire CIE 1964 (observateur à 10°) pour l'illuminant D_{65}.

2.3 Les valeurs tristimulées Y de la première partie de chaque paire doivent être de 12 ± 1.

2.4 La seconde partie de chaque paire doit être telle que la différence de couleur entre celle-ci et la partie adjacente soit celle qui est indiquée ci-après:

Degré ou indice de solidité	Différence CIELAB	Tolérance
5	0	0,2
(4-5)	0,8	± 0,2
4	1,7	± 0,3
(3-4)	2,5	± 0,35
3	3,4	± 0,4
(2-3)	4,8	± 0,5
2	6,8	± 0,6
(1-2)	9,6	± 0,7
1	13,6	± 1,0

(Les valeurs entre parenthèses s'appliquent uniquement à l'échelle à 9 degrés.)

2.5 Emploi de l'échelle. Placer côte à côte, dans un même plan et dans le même sens, un morceau du tissu dans son état d'origine et l'éprouvette de ce même tissu ayant subi l'essai. Placer côte à côte et dans le même plan l'échelle de gris. Le fond environnant doit être d'un gris neutre, approximativement à mi-chemin entre celui illustrant le degré 1 et celui illustrant le degré 2 de l'échelle de gris pour l'évaluation des dégradations (ce qui correspond approximativement à Munsell N5). S'il est nécessaire d'éviter l'influence du fond sur l'aspect de l'étoffe, placer deux épaisseurs ou plus de l'étoffe dans son état d'origine, tant sous l'étoffe dans son état d'origine que sous l'éprouvette qui a été soumise à l'essai. Éclairer les surfaces par la lumière du jour venant du nord dans l'hémisphère nord, par la lumière du jour venant du sud dans l'hémisphère sud, ou par une source équivalente de lumière de 600 lx ou plus. La lumière doit avoir un angle d'incidence sur les surfa-