NORME INTERNATIONALE

ISO 11243

Deuxième édition
2016-06-15

Cycles — Porte-bagages pour bicyclettes — Exigences et méthodes

Cycles — Luggage carriers for bicycles — Requirements and test methods

Numéro de référence
ISO 11243:2016(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 Termes et définitions **1**
4 Classification **3**
5 Exigences et méthodes d'essai **3**
5.1 Généralités 3
5.2 Tolérances 4
5.3 Saillies 4
5.4 Sécurité des éléments de fixation relatifs à la sécurité 4
5.4.1 Sécurité des vis 4
5.4.2 Couple de rupture minimum 4
5.4.3 Eléments de fixation 4
5.5 Méthodes de détection des fissures 4
5.6 Dimensions 4
5.7 Saillies 5
5.8 Montage 5
5.9 Porte-baggages arrière – Dispositions relative à l'éclairage 5
5.10 Résistance aux températures élevées et aux températures basses 5
5.10.1 Généralités 5
5.10.2 Exigence 5
5.10.3 Essai à température élevée – Méthode d'essai 5
5.10.4 Essai à température basse – Méthode d'essai 5
5.11 Essai de charge dynamique 6
5.11.1 Exigence 6
5.11.2 Méthode d'essai générale 6
5.11.3 Méthode d'essai de charge verticale 9
5.11.4 Méthode d'essai de charge latérale 9
5.12 Essai de charge statique — Charge verticale 9
5.12.1 Exigence 9
5.12.2 Méthode d'essai 9
5.13 Essai de charge statique – Charge latérale 10
5.13.1 Exigence 10
5.13.2 Méthode d'essai 10
6 Marquage **12**
6.1 Exigences 12
6.2 Essai de durabilité 12
6.2.1 Exigences 12
6.2.2 Méthode d'essai 13
7 Instructions **13**
8 Rapport d'essai **13**
Annexe A (informative) **Configuration de test type** **15**
Annexe B (informative) **Essai de charge dynamique longitudinale** **17**
Annexe C (informative) **Exemples de configurations de porte-charges** **19**
Bibliographie **21**

© 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

L'ISO 11243 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 149, *Cycles*, sous-comité SC 1, *Cycles et leurs principaux sous-ensembles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 11243:1994), dont elle constitue révision technique.

 © ISO 2016 – Tous droits réservés

Introduction

La présente Norme internationale a été développée en réponse à la demande dans le monde entier, et l'objectif a été de veiller à ce que les porte-bagages fabriqués en conformité avec cette norme soient aussi sûr que pratiquement possible. Les essais ont été conçus pour assurer la solidité et la durabilité du porte-bagages, exigeant de haute qualité et l'examen des aspects de sécurité à partir et tout au long de la conception.

Le champ d'application a été limité à des considérations de sécurité et la normalisation des composants a été expressément évitée.

© ISO 2016 – Tous droits réservés

Cycles — Porte-bagages pour bicyclettes — Exigences et méthodes

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences de sécurité et de performance pour la conception et l'essai de porte-bagages destinés à être montés (avec ou sans outil) au-dessus et à côté des roues de cycles et établit les lignes directrices pour les instructions sur l'utilisation et l'entretien de ces porte-bagages.

La présente Norme internationale ne concerne pas les bagages amovibles (par exemple des sacs de guidon ou des paniers qui ne sont pas fixés en permanence).

Les porte-bagages jouet destinés à être montés sur les bicyclettes pour jeunes enfants entrant dans le domaine d'application de la norme ISO 8098 ne sont pas couverts par la présente Norme Internationale.

2 Références normatives

Il n'y a pas de référence normative citée dans le présent document.

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1
cycle
véhicule muni d'au moins deux roues et propulsé exclusivement ou principalement par l'énergie musculaire de la personne se trouvant sur ce véhicule, en particulier par l'intermédiaire de pédales

3.2
porte-bagages
appareil, y compris des conteneurs tels que des paniers, monté et fixé de façon permanente au-dessus et/ou à côté de la (des) roue(s) arrière (dans le cas d'un porte-bagages arrière) ou de la roue(s) avant (dans le cas d'un porte-bagages avant) d'un cycle et qui est exclusivement conçu pour le transport des bagages ou des enfants dans un siège pour enfants

3.3
plate-forme du porte-bagages
partie plate du porte-bagages (3.2) sur laquelle les charges peuvent être placés ou fixés, ou le rail supérieur plat à partir duquel des sacoches peuvent être suspendues, ou la partie inférieure d'un conteneur

Note 1 à l'article: La partie inférieure d'un conteneur, par exemple un panier.

3.4
longueur de la plate-forme du porte- bagages
L
longueur hors tout maximale de la plate-forme porte-bagages (3.3)

3.5
fissure visible
fissure apparue suite à un essai et qui peut être vue à l'oeil nu

© ISO 2016 – Tous droits réservés

3.6
fracture
séparation involontaire en deux ou plusieurs parties

3.7
porte-jouet
support avec une partie destinée à contenir un jouet d'un poids maximum de 1 kg

3.8
porte-bagages intégré au cadre
porte-bagages (3.2) qui est fixé de façon permanente

Note 1 à l'article: Porte-bagages soudé au cadre.

3.9
porte-charge arrière normal
porte-charge arrière supporté par des fixations au cadre de la bicyclette à proximité de l'axe de roue arrière

3.10
porte-charge à tige monté sur le cadre
porte-charge arrière qui est structurellement un cantilever, fixé au cadre de la bicyclette à l'avant et/ou au-dessus de la roue arrière

Note 1 à l'article: Il peut également être fixé sur la tige de selle, en plus du cadre, mais ne reçoit pas l'appui du cadre de la bicyclette à proximité de l'axe de la roue arrière.

3.11
porte-charge à tringle monté sur la tige de selle
porte-charge arrière qui est structurellement un cantilever, fixé sur la tige de selle de la bicyclette sans fixations supplémentaires au cadre

3.12
porte-charge au-dessus de la roue avant
porte-charge avant avec une plate-forme sur laquelle les charges peuvent être placées au-dessus de la roue avant

3.13
porte-charge avant à faible charge
porte-charge avant qui est exclusivement conçu pour transporter une paire de sacoches, où la «plate-forme» est une paire de rails (à partir de laquelle les sacoches pendent), une de chaque côté de la roue et pas à plus de 200 mm au-dessus des points inférieurs de fixation du porte-charge près de l'essieu de la roue avant

3.14
conteneur avant
conteneur tel un panier qui est monté et fixé en permanence au-dessus de la roue avant d'une bicyclette et qui est exclusivement conçu pour le transport des bagages

3.15
capacité de charge maximale
charge maximale pouvant être transportée dépendant de la classe du porte-bagages

Note 1 à l'article: Pour une charge de moins de 27 kg, le marquage avertit l'utilisateur que le produit ne convient pas pour le transport d'un siège enfant.

Note 2 à l'article: La charge maximale est définie dans le Tableau 1.

© ISO 2016 – Tous droits réservés

3.16
bicyclette à assistance électrique
EPAC
cycle équipé de pédales et d'un moteur électrique auxiliaire et qui ne peut pas être propulsé exclusivement au moyen de ce moteur électrique auxiliaire, excepté en mode d'assistance au démarrage

4 Classification

Le fabricant doit classer le porte-bagages selon la capacité de charge maximale pour laquelle il est destiné, en tenant compte des restrictions prévues dans le Tableau 1.

Si le porte-charge est destiné à transporter un siège enfant, conçu pour être fixé à sur la plate-forme d'un porte-bagages arrière normal et classé pour 9 kg à 22 kg (voir EN 14344), la capacité de charge maximale du porte-bagages doit être au moins 27 kg.

Dans le Tableau 1, la limite maximale (le cas échéant) pour la capacité de charge est indiquée pour chaque type de porte-bagages couvert par le domaine d'application de la présente norme internationale. Les exigences applicables et les méthodes d'essai diffèrent selon le type et la capacité de charge maximale.

Tableau 1 — Capacité de charge maximale pour les types de porte-bagages

Type de porte-bagages	Porte-bagages arrière			Porte-bagages avant		Conteneurs avant
	Normal	Poutre				
		Fixé sur le tube de selle	Fixé sur le cadre	Au-dessus de la roue	Faible charge	
Capacité de charge maximale kg	aucune limite	10	27	10	18	10
NOTE 1 Pour le transport de charge plus lourde, la charge maximale spécifiée dans le Tableau 1 peut être dépassée à condition que la bicyclette supporte une telle charge.						
NOTE 2 Capacité de charge maximale ne comprend pas le poids de la batterie si celle-ci est présente						

NOTE Des exemples de configurations de support figurent à l'Annexe C.

5 Exigences et méthodes d'essai

5.1 Généralités

En général, pour les essais statiques et de fatigue, chaque type d'essai doit être effectué sur un nouvel échantillon d'essai, mais si un seul échantillon est disponible, il est permis d'effectuer tous les essais sur le même échantillon avec la séquence de essais dans l'ordre: essais de fatigue, essais statiques.

Pour les essais de résistance, tous les composants doivent être dans l'état entièrement fini.

La fréquence d'essai doit être indiquée dans tous les rapports d'essais de fatigue.

Le porte-bagages doit être essayé en utilisant la position de l'interface(s) de fixation et le(s) type(s) selon les spécifications du fabricant du porte-baggages.

Le porte-bagages doit être essayé avec tous les accessoires fournis (par exemple cadenas, pompes, etc.).

Pour les porte-bagages destinés à être montés sur un EPAC et conçu pour inclure une batterie, l'essai doit être effectué avec la masse maximale de la batterie [voir 6.1 b)], en plus de la masse définie à l'Article 4.

Pour un porte-bagages intégré, tous les chapitres s'appliquent, à l'exception des 5.8, 5.9 et 5.10.

© ISO 2016 – Tous droits réservés