
**Cycles — Exigences de sécurité des
bicyclettes —**

**Partie 9:
Méthodes d'essai de la selle et du
poste d'assise**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Cycles — Safety requirements for bicycles —
Part 9. Saddles and seat-post test methods*
(standards.iteh.ai)

ISO 4210-9:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/911ca6ed-22db-4ebc-bda3-14c9e55a5597/iso-4210-9-2014>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4210-9:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/911ca6ed-22db-4ebc-bda3-14c9e55a5597/iso-4210-9-2014>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014, 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 Méthodes d'essai	1
4.1 Généralités.....	1
4.2 Selle/tige de selle — Essai de sécurité.....	1
4.3 Selle — Essai de résistance statique.....	2
4.4 Selle et collier de serrage de tige de selle — Essai de fatigue.....	4
4.4.1 Généralités.....	4
4.4.2 Méthode d'essai.....	4
4.5 Tige de selle — Essai de fatigue et essai de résistance statique.....	5
4.5.1 Généralités.....	5
4.5.2 Méthode d'essai pour l'étape 1 (essai de fatigue).....	5
4.5.3 Méthode d'essai pour l'étape 2 (essai de résistance statique).....	6

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 4210-9:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/911ca6ed-22db-4ebc-bda3-14c9e55a5597/iso-4210-9-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/911ca6ed-22db-4ebc-bda3-14c9e55a5597/iso-4210-9-2014>

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](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/9111ca0cd-22db-4ebc-bda5-14c9e55a5597/iso-4210-9-2014).

L'ISO 4210-9 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 149, *Cycles*, sous-comité SC 1, *Cycles et leurs principaux sous-ensembles*.

Cette première édition de l'ISO 4210-9 avec les ISO 4210-1, ISO 4210-2, ISO 4210-3, ISO 4210-3, ISO 4210-4, ISO 4210-5, ISO 4210-6, ISO 4210-7 et ISO 4210-8 annule et remplace l'ISO 4210:1996, qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 4210 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Cycles — Exigences de sécurité pour les bicyclettes*:

- *Partie 1: Termes et définitions*
- *Partie 2: Exigences pour bicyclettes de ville et tout chemin (trekking), jeunes adultes, tout terrain et de course*
- *Partie 3: Méthodes d'essai communes*
- *Partie 4: Méthodes d'essai de freinage*
- *Partie 5: Méthodes d'essai de la direction*
- *Partie 6: Méthodes d'essai du cadre et de la fourche*
- *Partie 7: Méthodes d'essai des roues et des jantes*
- *Partie 8: Méthodes d'essai des pédales et des manivelles*
- *Partie 9: Méthodes d'essai des selles et des tiges de selle*

Introduction

La présente Norme internationale a été élaborée pour répondre à une demande présente dans le monde entier, et son objectif est de garantir que les bicyclettes fabriquées en conformité avec celle-ci seront aussi sûres que possible. Les essais ont été conçus pour assurer la résistance et la durabilité des différents composants et de la bicyclette dans son ensemble, en exigeant une qualité élevée à tous les niveaux et en prenant en compte les aspects de sécurité dès la phase de conception.

Le domaine d'application a été restreint aux questions de sécurité et a spécifiquement évité la normalisation des composants.

Si la bicyclette doit être utilisée sur la voie publique, les réglementations nationales s'appliquent.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 4210-9:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/911ca6ed-22db-4ebc-bda3-14c9e55a5597/iso-4210-9-2014>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4210-9:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/911ca6ed-22db-4ebc-bda3-14c9e55a5597/iso-4210-9-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/911ca6ed-22db-4ebc-bda3-14c9e55a5597/iso-4210-9-2014>

Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes —

Partie 9: Méthodes d'essai de la selle et du poste d'assise

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4210 spécifie les méthodes d'essai de la selle et de la tige de selle pour l'ISO 4210-2.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 4210-1, *Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 1: Termes et définitions*

ISO 4210-2:2014, *Cycles — Exigences de sécurité des bicyclettes — Partie 2: Exigences pour bicyclettes de ville et de randonnée, de jeune adulte, de montagne et de course*

ISO 4210-3:2014, *Cycles — Exigences de sécurité pour les bicyclettes — Partie 3: Méthodes d'essai communes*
ISO 4210-9:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/911ca6ed-22db-4ebc-bda3-14c9e55a5597/iso-4210-9-2014>

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 4210-1 s'appliquent.

4 Méthodes d'essai

4.1 Généralités

Si l'essai concerne une tige de selle à suspension, il peut être effectué avec le système de suspension soit libre, soit bloqué. S'il est bloqué, la tige doit être réglée à sa longueur maximale.

4.2 Selle/tige de selle — Essai de sécurité

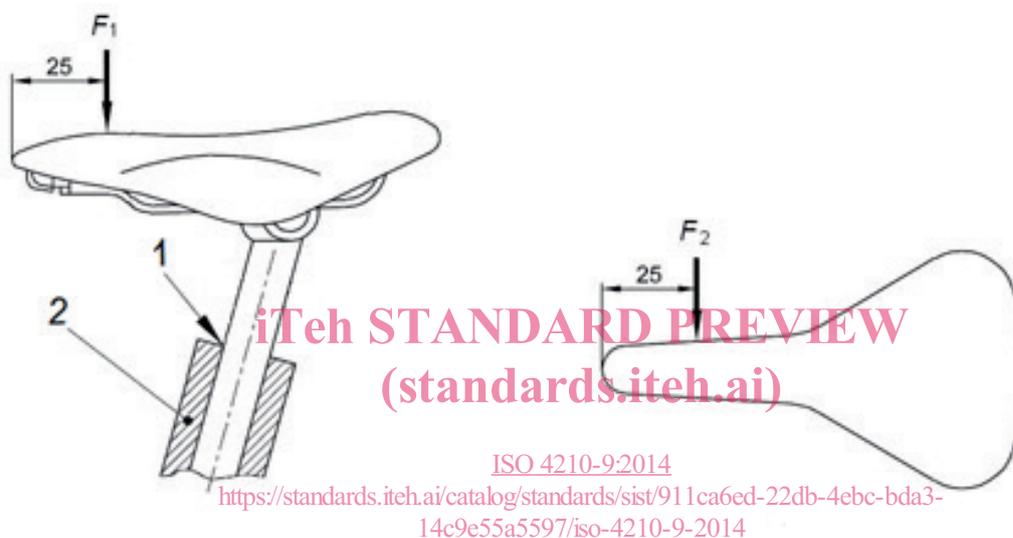
Avec la tige de selle correctement fixée au cadre de la bicyclette à la profondeur minimale d'insertion (telle que spécifiée dans l'ISO 4210-2:2014, 4.16.2), et les chariots de selle serrés au couple recommandé par le fabricant de bicyclettes, appliquer une force F_1 verticalement et vers le bas en un point situé à 25 mm de l'avant ou de l'arrière de la selle, selon ce qui produit le couple le plus important sur le chariot de selle. La selle doit être positionnée dans les colliers de serrage de la tige de selle comme défini par les marquages ou dans les instructions du fabricant de selles. Maintenir cette force pendant 1 min. Retirer cette force et appliquer une force latérale F_2 horizontalement en un point situé à 25 mm de l'avant ou de l'arrière de la selle, selon ce qui produira le couple le plus important sur le chariot de selle (voir [Figure 1](#)). Maintenir cette force pendant 1 min. Les forces sont indiquées dans le [Tableau 1](#). Le montage d'essai ne doit pas endommager la surface de la selle.

Tableau 1 — Forces sur la selle

Forces en newtons

Type de bicyclette	Bicyclettes de ville et tout chemin (trekking)	Bicyclettes jeunes adultes	Bicyclettes tout terrain	Bicyclettes de course
Force verticale, F_1	650	650	650	650
Force horizontale, F_2	250	250	250	250

Dimensions en millimètres



a) Force verticale

b) Force horizontale

Légende

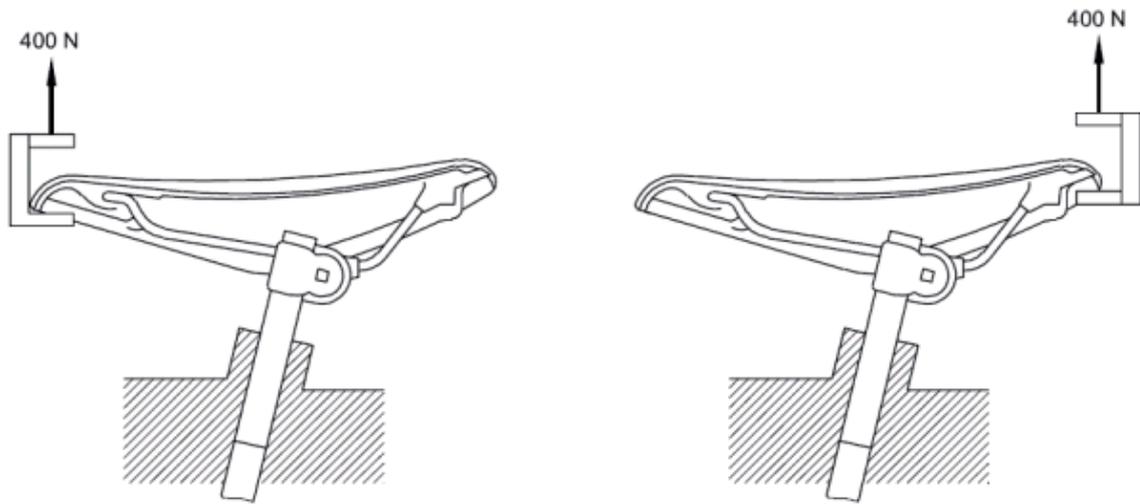
- 1 marque d'insertion minimum
- 2 cadre de la bicyclette

Figure 1 — Selle/tige de selle — Essai de sécurité

4.3 Selle — Essai de résistance statique

Placer la selle dans sa position la plus en arrière, telle que définie par les marquages ou dans les instructions du fabricant de selles, dans un dispositif de fixation approprié représentatif des colliers de serrage de tige de selle. Serrer les colliers au couple recommandé par le fabricant de bicyclettes, et appliquer successivement des forces de 400 N sous la partie arrière et la partie avant du couvre-selle, comme illustré à la Figure 2, en contrôlant que la force n'est pas appliquée à une quelconque partie du châssis de la selle. Le point d'application de la charge se situe dans le plan longitudinal de la selle, à 25 mm de l'arrière (de l'avant) de la selle. Si le modèle de selle ne permet pas d'appliquer la charge sur l'axe, la

charge doit être appliquée de façon symétrique en deux points de la selle. L'application de la charge à l'arrière de la selle doit être symétrique par rapport à son axe longitudinal, comme illustré à la [Figure 3](#).



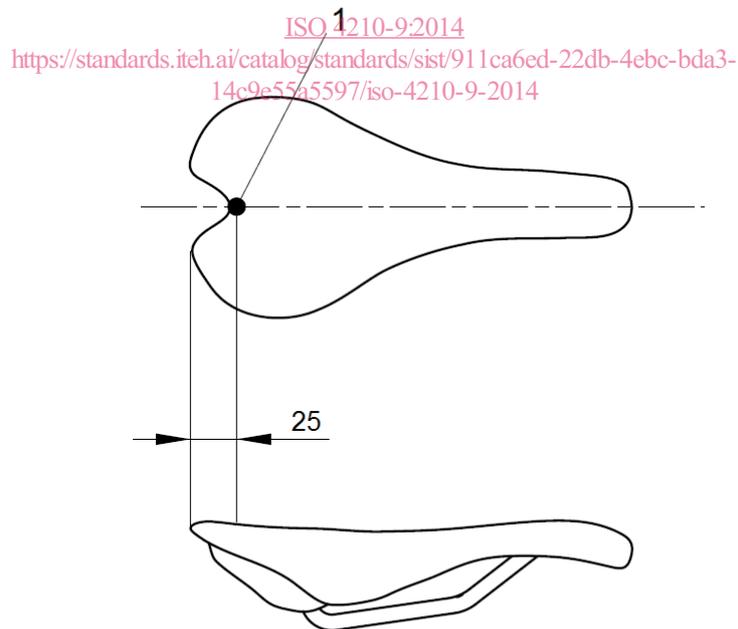
a) Force sous la partie avant

b) Force sous la partie arrière

Figure 2 — Saddle — Static strength test

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Dimensions in millimètres



Légende

1 point d'application de la charge

Figure 3 — Selle — Point d'application de la charge pour l'essai de résistance statique