
**Fixations de surf des neiges de type à
plaque sans mécanisme de
déclenchement — Exigences et
méthodes d'essai**

*Snowboard plate-bindings without a release mechanism —
Requirements and test methods*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14790:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/387f1b5d-a0d3-4eb7-a7f8-9b294c76a308/iso-14790-2005>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 14790:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/387f1b5d-a0d3-4eb7-a7f8-9b294c76a308/iso-14790-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/387f1b5d-a0d3-4eb7-a7f8-9b294c76a308/iso-14790-2005>

© ISO 2005

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

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.

L'ISO 14790 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sports et d'activités de plein air*, sous-comité SC 3, *Fixations de ski*. (standards.iteh.ai)

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 14790:1997), dont les Articles 5 et 6 ont fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/387f1b5d-a0d3-4eb7-a7f8-9b294c76a308/iso-14790-2005>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 14790:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/387f1b5d-a0d3-4eb7-a7f8-9b294c76a308/iso-14790-2005>

Fixations de surf des neiges de type à plaque sans mécanisme de déclenchement — Exigences et méthodes d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les exigences essentielles (y compris certains aspects de qualité) relatives aux fixations de surf des neiges de type à plaque sans mécanisme de déclenchement.

La présente Norme internationale est applicable aux fixations de surf des neiges de type à plaque sans mécanisme de déclenchement pour adultes et enfants.

La présente Norme internationale ne s'applique ni aux fixations de surf des neiges de type à plaque comportant un mécanisme de déclenchement ni aux fixations de surf des neiges de type à coque.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour 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 6004:1991, *Ski alpins — Vis de fixation de skis — Spécifications*
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/siv/58/1165d-a0d3-4eb7-a7f8-9b294c76a308/iso-14790-2005>

ISO 9838:1991, *Fixations de skis alpins — Semelles d'essai pour les essais de fixations de skis*

ISO 11087:2004, *Fixations de skis alpins — Dispositifs de retenue — Exigences et méthodes d'essai*

ISO 11634:1996, *Chaussures de surf des neiges — Zone de jonction avec les fixations de skis*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1

fixation de surf des neiges de type à plaque

élément de liaison entre la chaussure (chaussure avec semelle rigide conformément à l'ISO 11634) et le surf

NOTE Un patin antiglisse n'est pas considéré comme une partie constitutive d'une fixation de type à plaque.

3.2

fixation de surf de type C

fixation uniquement appropriée pour une masse corporelle maximale de 45 kg (enfants)

3.3

fixation de surf de type A

fixation appropriée pour une masse corporelle supérieure à 45 kg (adultes)

4 Paramètres

Toutes les contraintes susceptibles de s'exercer sur la chaussure peuvent être attribuées à un couple, M , et à une force, F , sur chacun des axes x , y et z d'un système de coordonnées. Il est convenu que l'emplacement du point d'origine de ces coordonnées se situe, par exemple, au centre de l'articulation de la cheville (défini par s_1 et s_2 à la Figure 1).

Les couples et forces illustrés à la Figure 1 sont positifs. Les paramètres correspondants agissant dans des directions opposées ont des signes négatifs. Les flèches indiquent le sens de rotation du mouvement de la chaussure de surf.

Dimensions en millimètres

| | |
|-------|-----|
| s_1 | 100 |
| s_2 | 80 |

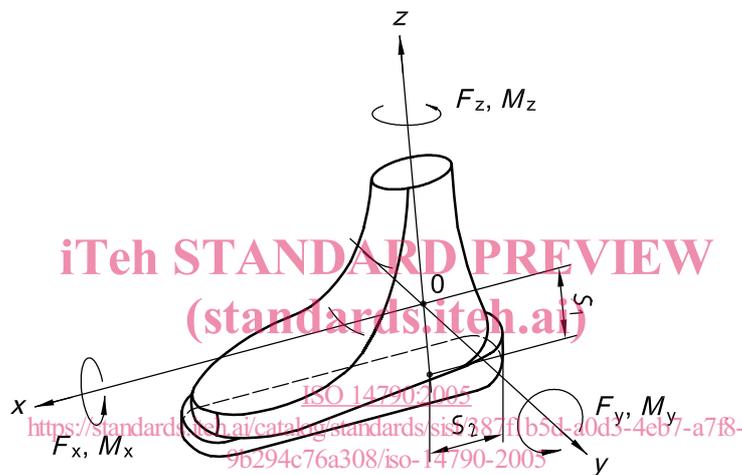


Figure 1 — Couples et forces

5 Exigences

5.1 Fonctionnement

La fixation de surf doit, dans la pratique, permettre de maintenir la liaison entre la chaussure et le surf dans le cas d'efforts intervenant sur un terrain hivernal. Cette exigence est remplie si, à l'issue de tous les essais conformément de 6.6 à 6.8:

- il n'y a pas de rupture, de fissure ni d'autres signes de déformation permanente dans la fixation;
- la fixation peut maintenir normalement la chaussure;
- la chaussure en place ne glisse pas de la fixation;
- la chaussure peut être enlevée de la fixation comme prévu initialement.

5.2 Point d'ancrage de la lanière de retenue

Le fabricant doit indiquer les points d'ancrage de la lanière de retenue.

La force minimale de rupture du point d'ancrage et de la lanière de retenue doit être d'au moins 500 N.

5.3 Cale de neige

Chaque fixation de surf doit pouvoir s'enclencher avec une cale de neige d'une taille minimale de 2 mm entre la semelle de la chaussure et la fixation.

5.4 Vis de montage

La fixation de surf doit être fournie avec toutes les pièces nécessaires au montage.

Utiliser des vis métriques, de préférence de type M6, classe g, ou des vis de fixation de ski conformément à l'ISO 6004.

6 Méthodes d'essai

6.1 Appareillage

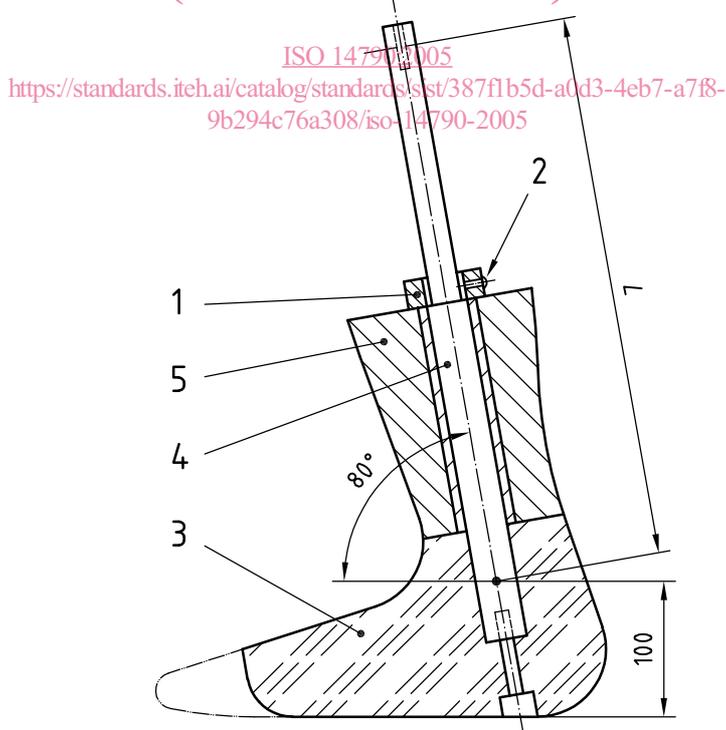
6.1.1 Une jambe artificielle, comportant une articulation de cheville de 80°, de taille moyenne (voir Figure 2).

6.1.2 Une plaque rigide, par exemple une plaque métallique d'au moins 10 mm d'épaisseur.

6.1.3 Une semelle d'essai, conformément à l'ISO 9838.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Dimensions en millimètres



Légende

- | | | | |
|---|-------------------|---|------------------|
| 1 | collier | 4 | axe métallique |
| 2 | vis | 5 | mollet en résine |
| 3 | pied en aluminium | L | 1 000 mm |

Figure 2 — Jambe artificielle

6.2 Échantillonnage

Trois paires de fixations de surf sont nécessaires.

Tous les essais doivent être réussis.

6.3 Vitesse de mise en charge

Effectuer l'essai de façon quasi statique, en s'assurant que les valeurs indicatives suivantes du gradient de couple sont respectées:

a) valeurs de torsion:
$$\frac{dM_z}{dt} \leq 50 \text{ N}\cdot\text{m/s} \quad (1)$$

b) valeur de flexion vers l'avant:
$$\frac{dM_y}{dt} \leq 220 \text{ N}\cdot\text{m/s} \quad (2)$$

c) flexion latérale:
$$\frac{dM_x}{dt} \leq 50 \text{ N}\cdot\text{m/s} \quad (3)$$

où

M est le couple sur l'axe des x, y ou z ;

t est le temps d'application de la charge.

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6.4 Exactitude de mesure

L'erreur de mesure de la valeur en torsion et en flexion vers l'avant ne doit pas être supérieure à $\pm 2\%$.

L'équipement d'essai doit être conçu pour permettre l'application d'un couple (voir Tableau 1) en exerçant une force à la partie supérieure de la tige de 1 m reliée à la jambe artificielle (voir Figure 2).

Tableau 1 — Direction et couple

| Direction | Type A | Type C |
|-----------|---------|---------|
| $\pm M_z$ | 150 N·m | 100 N·m |
| $\pm M_y$ | 550 N·m | 300 N·m |
| $\pm M_x$ | 300 N·m | 150 N·m |

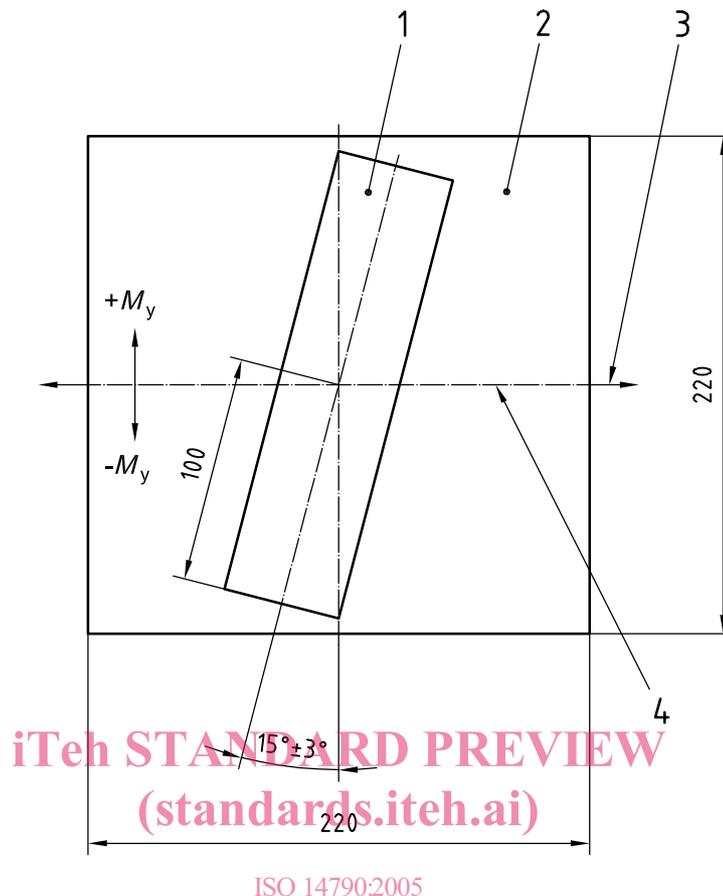
6.5 Essai de fatigue

Soumettre une fixation de surf à 50 000 cycles de charge sinusoïdale à une fréquence de 1 Hz (valeur maximale) dans la direction $\pm M_y$, voir Figure 3.

Le couple d'essai est de ± 100 N·m pour les adultes et de $\pm (66 \pm 3,3)$ N·m pour les enfants.

Monter la fixation sur une plaque métallique d'au moins 10 mm d'épaisseur. Appliquer le couple par l'intermédiaire d'une semelle d'essai conformément à l'ISO 9838.

Dimensions en millimètres



ISO 14790:2005

Légende

- 1 échantillon d'essai
- 2 plaque métallique, épaisseur \geq à 10 mm
- 3 couple d'essai $\pm M_y$
- 4 axe du couple

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/387f1b5d-a0d3-4eb7-a7f8-9b294c76a308/iso-14790-2005>

Figure 3 — Essai de fatigue**6.6 Essai de résistance mécanique****6.6.1 Fixation**

Effectuer l'essai avec la même fixation de surf que celle déjà utilisée pour l'essai de fatigue (6.5).

Monter la fixation de surf sur une plaque métallique de 10 mm d'épaisseur.

Après avoir préconditionné la fixation et la plaque de montage [0,5 h (1,5 h en cas d'utilisation d'une jambe artificielle)] à -20 °C , appliquer un couple conformément au Tableau 1 dans les deux directions avec une semelle d'essai froide portée à -20 °C .

Après l'essai, la fixation doit satisfaire aux exigences de 5.1.

6.6.2 Lanière de retenue

Soumettre la lanière de retenue à essai conformément à l'ISO 11087:2004, Annexe A.