

---

---

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

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

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 14790:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c6d6fd22-0de6-4a6a-bee3-421de436b766/iso-14790-1997>



## 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 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*.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 14790:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c6d6fd22-0de6-4a6a-bee3-421de436b766/iso-14790-1997)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c6d6fd22-0de6-4a6a-bee3-421de436b766/iso-14790-1997>

© ISO 1997

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet central@iso.ch  
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

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

## 1 Domaine d'application

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

Elle est applicable aux fixations de surf des neiges de type à plaque sans mécanisme de déclenchement pour adultes et enfants.

La présente Norme internationale n'est pas applicable 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 normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision, et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 6004:1991, *Skis alpins - Vis de fixation de skis - Spécifications*.

ISO 9462:1993, *Fixations de skis alpins - Prescriptions de sécurité et méthodes d'essai*.

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

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

## 3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

### 3.1 fixation de surf des neiges de type à plaque:

élément de liaison entre la chaussure de surf (chaussure avec semelle rigide conforme 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 à une masse corporelle jusqu'à 45 kg (enfant)

### 3.3 fixation de surf de type A:

fixation appropriée pour une masse corporelle au-delà de 45 kg (adulte)

## 4 Exigences de sécurité

### 4.1 Fonctionnement

La fixation de surf doit, dans la pratique, assurer une liaison entre la chaussure et le surf, quels que soient les efforts intervenant sur un terrain hivernal. Cette exigence est considérée comme remplie si après essais

- a) il n'y a pas de rupture dans la fixation,
- b) la fixation peut maintenir la chaussure de la façon normale,
- c) il n'y a pas de jeu avec la chaussure en place dans la fixation,
- d) la chaussure peut être enlevée de la fixation d'une façon normale.

### 4.2 Point d'ancrage pour la lanière de retenue

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

La force minimale de rupture au niveau de chaque point d'ancrage et de la lanière doit être d'au moins 1 000 N.

### 4.3 Cale de neige

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Chaque fixation de surf doit pouvoir fermer pour tous les réglages (par exemple les réglages d'inclinaison transversale) avec une cale de neige de 2 mm entre la semelle de la chaussure et la fixation.

[ISO 14790:1997](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c6d6fd22-0de6-4a6a-bee3-421de436b766/iso-14790-1997)

### 4.4 Vis

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c6d6fd22-0de6-4a6a-bee3-421de436b766/iso-14790-1997>

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

Des vis métriques, de préférence de type M6 classe g, ou des vis de fixation de ski conformes à l'ISO 6004 (avec une empreinte type Z n° 3) doivent être utilisées.

## 5 Méthodes d'essai

### 5.1 Généralités

L'essai doit être effectué conformément à l'ISO 9462.

### 5.2 Paramètres

Toutes les contraintes pouvant s'exercer sur la chaussure peuvent être attribuées à un couple  $M$  et une force  $F$  sur chacun des axes  $x$ ,  $y$ ,  $z$  d'un système de coordonnées. La situation du point d'origine de ces coordonnées est à convenir et peut être, 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 la direction opposée ont des signes négatifs. Les flèches indiquent le sens de rotation du mouvement de la chaussure de ski.

$s_1$	80 mm
$s_2$	100 mm

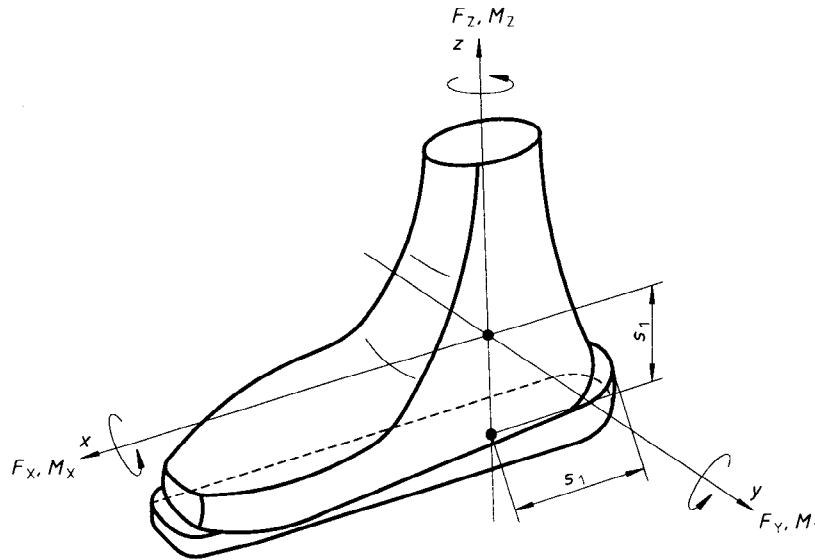


Figure 1 — Couples et forces

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

### 5.3 Échantillon pour essai

ISO 14790:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c6d6fd22-0de6-4a6a-bee3->

Trois paires de fixations de surf doivent être soumises aux essais ISO 14790:1997

Tous les résultats d'essais doivent être positifs.

### 5.4 Essai de fatigue

Soumettre une fixation de surf à 50 000 cycles de charge sinusoïdale avec une fréquence de 1 Hz (maximum) dans la direction  $\pm M_y$ , voir la figure 2.

Le couple d'essai est de  $\pm 100$  N·m pour les adultes et de  $\pm 66$  N·m  $\pm 5$  % pour les enfants.

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

### 5.5 Essai de résistance mécanique

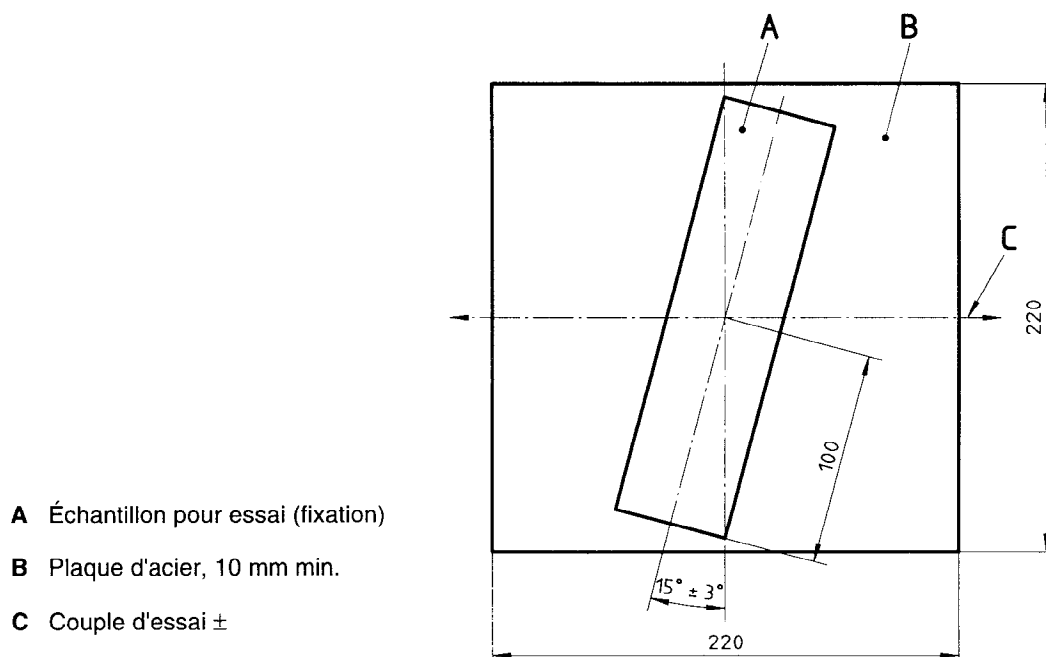
L'essai doit être effectué avec la même fixation de surf que celle déjà utilisée pour l'essai de fatigue (5.4).

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

Après que la fixation et la plaque de montage aient été préconditionnées pendant 0,5 h 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 données en 4.1.

Dimensions en millimètres



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**Figure 2 — Essai de fatigue**  
 (standards.iteh.ai)

ISO 14790:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/421de436b766/iso-14790-1997>  
 Tableau 1 Direction et couple

Direction	Type A	Type C
$\pm M_X$	300 N·m	150 N·m
$\pm M_Y$	550 N·m	300 N·m
$\pm M_Z$	150 N·m	80 N·m

### 5.6 Vérification du fonctionnement en présence de neige

Cet essai est réalisé dans le cadre des essais de fonctionnement en plaçant une plaque de PTFE de 2 mm d'épaisseur sous la semelle.

### 5.7 Vérification de l'aptitude à l'utilisation

La fixation doit répondre aux exigences données en 4.1, déterminée indépendamment par deux personnes.

## 6 Marquage

Les fixations de surf conformes à la présente Norme internationale doivent être marquées avec les indications suivantes:

- a) masse maximale de l'utilisateur (45 kg) pour les fixations pour enfants (indication restant visible après montage);
- b) nom et/ou marque du fabricant ou de l'importateur.

## 7 Instructions de montage

Chaque fixation de surf doit être fournie avec des instructions de montage, si possible avec des illustrations, qui doivent comprendre les points suivants:

- a) la référence au domaine d'application (enfant/adulte);
- b) une information permettant le montage correct de la fixation de surf, par exemple point de montage, diamètre de perçage, gabarit de perçage et profondeur de perçage;
- c) une information sur la méthode de réglage pour s'adapter à la longueur et à la hauteur des semelles de chaussure;
- d) une information sur les exigences relatives aux chaussures;
- e) une note stipulant quelles instructions de montage doivent être remises à l'acheteur;
- f) l'indication qu'un dispositif de freinage ou qu'une lanière de retenue doit être utilisé(e) pour une utilisation sûre du surf, et qu'une plaque antiglisse appropriée doit être adaptée pour une utilisation sûre des remontées mécaniques.

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)  
ISO 14790:1997  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c6d6fd22-0de6-4a6a-bee3-421de436b766/iso-14790-1997>

## 8 Instructions d'utilisation

Chaque fixation de surf doit être fournie avec des instructions d'utilisation, si possible avec des illustrations, qui doivent comprendre les points suivants:

- a) l'indication du domaine d'application (enfants/adulte);
- b) une indication sur la façon de chausser et de déchausser la fixation et sur la façon d'ouvrir une fixation dans une situation critique après une chute;
- c) l'indication selon laquelle la fixation de surf ne fonctionne qu'avec une semelle de chaussure dépourvue de neige, glace et salissure;
- d) une indication pour l'entretien et le soin, en particulier l'inspection régulière de toutes les liaisons par vis et les réglages de la chaussure;
- e) une indication sur la façon d'attacher la lanière de retenue et sur la façon d'utiliser le plaque antiglisse.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 14790:1997

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c6d6fd22-0de6-4a6a-bee3-421de436b766/iso-14790-1997>

---

---

### ICS 97.220.20

**Descripteurs:** matériel de sport, surf de neige, dispositif de fixation, spécification, règle de sécurité, essai, essai mécanique, marquage, instruction.

Prix basé sur 5 pages

---

---