

Première édition
2002-05-01

Version corrigée
2003-05-15

**Fixations de surf des neiges pour
chaussures souples — Exigences et
méthodes d'essai**

Snowboard strap bindings for soft boots — Requirements and test methods

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

[ISO 14573:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002>



Numéro de référence
ISO 14573:2002(F)

© ISO 2002

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 14573:2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002>

© ISO 2002

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 au 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

Sommaire

	Page
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Paramètres	2
5 Exigences	2
5.1 Fonctionnement	2
5.2 Lanière de retenue et point d'ancrage de la lanière de retenue	3
5.3 Vis de montage	3
6 Méthodes d'essai	3
6.1 Appareillage	3
6.2 Échantillonnage	3
6.3 Efforts	3
6.4 Exactitude de mesurage	4
6.5 Essais mécaniques	4
6.6 Essai en conditions de gel	5
6.7 Vérification de l'aptitude à l'emploi	5
7 Marquage	6
8 Instructions de montage	6
9 Instructions d'utilisation	6

iteh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO 14573:2002

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002)

[7ee68cd16b22/iso-14573-2002](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002)

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 3.

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 de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 14573 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*.

Cette version corrigée de l'ISO 14573:2002 incorpore des corrections en 6.3 b) et en 6.3 c) (où $\frac{dM_x}{dt}$ a été remplacé par $\frac{dM_y}{dt}$, et où $\frac{dM_y}{dt}$ a été remplacé par $\frac{dM_x}{dt}$).

ISO 14573:2002
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002>

Fixations de surf des neiges pour chaussures souples — Exigences et méthodes d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les exigences essentielles applicables aux fixations de surf des neiges à sangles pour chaussures souples, ci-après désignées «fixations de surf».

Elle est applicable aux fixations de surf des neiges à sangles pour adultes et enfants, mais elle traite également des fixations à sangles pour chaussures souples qui peuvent comporter aussi un système à enclenchement automatique.

Elle n'est pas applicable aux plaques antiglisse.

NOTE 1 Pour les fixations de surf des neiges de type à plaque sans mécanisme de déclenchement, voir l'ISO 14790.

NOTE 2 Pour la zone de montage des fixations de surfs des neiges dépourvus d'inserts, voir l'ISO 10958-1, et pour les surfs des neiges avec inserts, voir l'ISO 10958-2.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

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

ISO 10958-1, *Surfs des neiges — Zone de montage de la fixation — Partie 1: Exigences et méthodes d'essai relatives aux surfs des neiges dépourvus d'inserts*

ISO 10958-2, *Surfs des neiges — Zone de montage de la fixation — Partie 2: Exigences et méthodes d'essai relatives aux surfs des neiges munis d'inserts*

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

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

fixation de surf des neiges à sangles pour chaussures souples

système de liaison entre la chaussure de surf souple, autre que la chaussure à semelle rigide conforme à l'ISO 11634, et le surf

3.2

fixation de surf de type C

fixation convenant seulement pour une masse corporelle inférieure ou égale à 45 kg (enfant)

3.3

fixation de surf de type A

fixation convenant pour une masse corporelle supérieure à 45 kg (adulte)

4 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 des x , y et z d'un système de coordonnées. Il est convenu que le point d'origine de ces coordonnées est au centre de l'articulation de la cheville.

Les couples et forces illustrés à la Figure 1 sont positifs. Les paramètres correspondants agissant dans la direction opposée sont de signe négatif. Les flèches indiquent le sens de rotation de la chaussure de surf.

Dimensions en millimètres

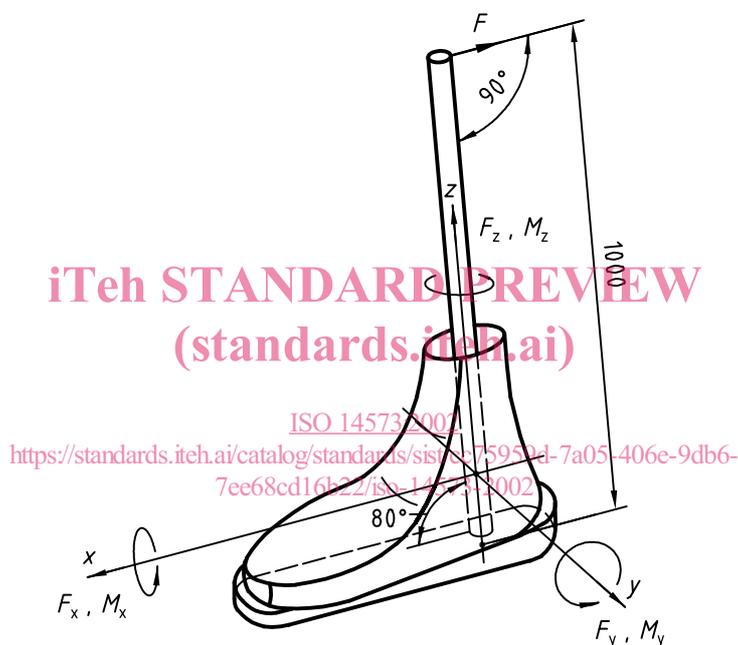


Figure 1 — Couples et forces

5 Exigences

5.1 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 respectée si, au terme des essais conformes à 6.5 à 6.7,

- a) la fixation ne présente ni ruptures, ni fissures ni autres signes de déformation permanente;
- b) la fixation peut maintenir la chaussure de manière normale;
- c) la chaussure ne sort pas de la fixation;
- d) la chaussure peut être retirée de la fixation de manière normale.

La fixation de surf doit pouvoir fonctionner en présence de glace ou de saletés, ou si la température est basse, l'essai étant réalisé conformément à 6.7.

5.2 Lanière de retenue et 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 au niveau de chaque point d'ancrage et de la lanière doit être de 500 N.

5.3 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, pour les surfs des neiges avec inserts (ISO 10958-2), ou des vis de fixation de ski conformes à l'ISO 6004 (avec une empreinte type Z n° 3), pour les surfs des neiges dépourvus d'inserts (ISO 10958-1).

6 Méthodes d'essai

6.1 Appareillage

6.1.1 Jambe artificielle avec l'articulation de la cheville fixée à 80°, taille moyenne (voir Figure 2).

6.1.2 Plaque rigide, par exemple plaque d'acier d'une épaisseur d'au moins 10 mm.

6.1.3 Un surf des neiges pour adultes avec des fixations de type A.

6.1.4 Un surf des neiges pour enfants avec des fixations de type C.

6.1.5 Une chaussure de surf souple, selon la description des instructions d'utilisation, fournie par le fabricant.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002>

6.2 Échantillonnage

Trois paires de fixations de surf, deux paires pour les essais en laboratoire et une paire pour l'essai sur neige.

6.3 Efforts

Réaliser l'essai de manière quasi statique, en veillant à respecter les valeurs indicatives suivantes pour le taux de variation de couple.

a) Valeurs de torsion:

$$\frac{dM_z}{dt} \leq 50 \text{ N}\cdot\text{m/s} \quad (1)$$

b) Valeur en flexion avant:

$$\frac{dM_y}{dt} \leq 220 \text{ N}\cdot\text{m/s} \quad (2)$$

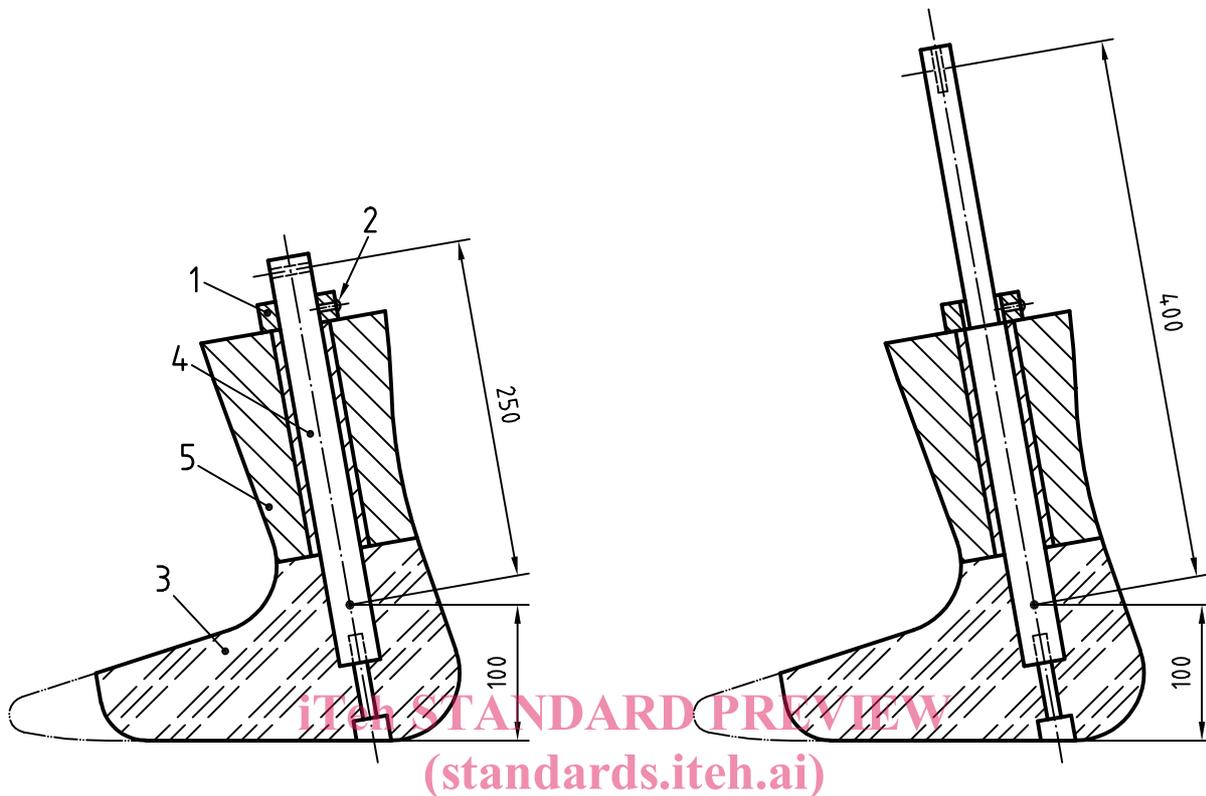
c) Valeur en flexion latérale:

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

où

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

t est le temps d'application de la charge.



a) Jambe à axe court

b) Jambe à axe long

Légende

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Collier |
| 2 | Vis |
| 3 | Pied en aluminium |
| 4 | Axe en acier |
| 5 | Mollet en résine |

ISO 14573:2002

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002>

Figure 2 — Jambe artificielle**6.4 Exactitude de mesurage**

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

L'erreur de mesure de la valeur en flexion avant doit être inférieure à $\pm 2\%$.

Le matériel d'essai doit permettre d'appliquer un couple (voir Tableau 1) avec application de la force sur la partie supérieure de la tige de 1 m reliée à la jambe artificielle (voir Figure 2).

6.5 Essais mécaniques

Monter la fixation de surf sur la plaque rigide à l'aide des dispositifs de liaison normaux.

Après avoir procédé à un conditionnement préalable de la fixation, de la plaque de montage, de la chaussure et de la jambe artificielle pendant 1,5 h à $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, appliquer un couple, M , conformément au Tableau 1 dans les deux directions avec une chaussure chaussée de la jambe artificielle, portées ensemble à une température ambiante maximale de $23\text{ }^{\circ}\text{C}$. L'essai doit être effectué en moins de 5 min.

Vérifier que la chaussure reste reliée à la fixation de surf.

Tous les essais doivent être satisfaisants.

Tableau 1 — Direction et couple

Direction et sens	Couple sur la fixation de type A	Couple sur la fixation de type C
	M N·m	M N·m
$\pm x$	100	66
$\pm y^a$	250	165
$\pm z$	150	100

^a Une fois sangle avant ouverte et une fois sangle avant fermée.

6.6 Essai en conditions de gel

6.6.1 Essai de la fonction de fermeture et de retenue de la chaussure

Arroser le surf des neiges, équipé de sa fixation prête à l'emploi, sans chaussure, en position horizontale, à $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$, pendant 2 min avec de l'eau à $(40 \pm 5) ^\circ\text{C}$, l'installer à la verticale pendant environ 1 min, puis le porter à $-20 ^\circ\text{C}$ à l'horizontale, pendant au moins 30 min.

Contrôler le fonctionnement en introduisant la chaussure chaussée de la jambe artificielle, boucler les sangles et appliquer sur la fixation de surf un effort égal à 80 % de l'effort appliqué pour l'essai de résistance mécanique, dans la direction y .

Réaliser l'essai en moins de 5 min.
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc75959d-7a05-406e-9db6-7ee68cd16b22/iso-14573-2002>
 ISO 14573:2002

6.6.2 Essai d'ouverture

Arroser le surf des neiges équipé de sa fixation, avec la chaussure en place, en position horizontale, à $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$, pendant 2 min avec de l'eau à $(40 \pm 5) ^\circ\text{C}$, l'installer à la verticale pendant environ 1 min, puis le porter à $-20 ^\circ\text{C}$ à l'horizontale, pendant au moins 30 min.

Contrôler le fonctionnement en ouvrant les sangles sur la chaussure chaussée de la jambe artificielle.

Réaliser l'essai en 2 min.

6.6.3 Résultat d'essai

L'essai est satisfaisant si la fermeture et l'ouverture fonctionnent normalement.

6.7 Vérification de l'aptitude à l'emploi

6.7.1 Objet de l'essai

Les essais sur neige sont un complément important des essais en laboratoire. L'évaluation du mode opératoire suivant étant relativement subjective, il convient de ne pas se baser sur les résultats pour agréer ou non une fixation. Cependant, il est recommandé que les commentaires concernant le mode opératoire d'essai soient joints aux résultats d'essai en laboratoire et pris en compte par le fabricant.