

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**6289**

NORME  
INTERNATIONALE

Second edition  
Deuxième édition  
2003-08-15

---

---

**Skis — Vocabulary**

**Skis — Vocabulaire**



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 6289:2003(E/F)

© ISO 2003

**PDF disclaimer**

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

**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.

© ISO 2003

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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](mailto:copyright@iso.org)

Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland/Publié en Suisse

**Contents**

Page

<b>Foreword</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Scope</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Terms and definitions</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Terms and definitions relating to design features</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Terms, definitions and symbols relating to geometry of ski</b> .....	<b>11</b>
<b>5 Terms, definitions and symbols for physical properties</b> .....	<b>19</b>
<b>6 Terms and definitions relating to the binding-mounting area</b> .....	<b>21</b>
<b>7 Terms and definitions relating to ski performance</b> .....	<b>23</b>
<b>Bibliography</b> .....	<b>28</b>
<b>Alphabetical index</b> .....	<b>29</b>

## Sommaire

Page

Avant-propos .....	vi
1 <b>Domaine d'application .....</b>	<b>1</b>
2 <b>Termes et définitions .....</b>	<b>1</b>
3 <b>Termes et définitions relatifs aux caractéristiques de construction .....</b>	<b>4</b>
4 <b>Termes, définitions et symboles relatifs à la géométrie du ski .....</b>	<b>11</b>
5 <b>Termes, définitions et symboles relatifs aux propriétés physiques .....</b>	<b>19</b>
6 <b>Termes et définitions relatifs à la zone de montage de la fixation .....</b>	<b>21</b>
7 <b>Termes et définitions relatifs au comportement du ski .....</b>	<b>23</b>
Bibliographie .....	28
Index alphabétique .....	31

.....

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 6289 was prepared by Technical Committee ISO/TC 83, *Sports and recreational equipment*, Subcommittee SC 4, *Skis and snowboards*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 6289:1985), which has been technically revised.

## 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 14416 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sports et d'activités de plein air*, sous-comité SC 4, *Skis et surfs*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6289:1985), qui a fait l'objet d'une révision technique.

## Skis — Vocabulary

### 1 Scope

This International Standard defines terms for the specification of important characteristics of alpine, cross-country skis (XC-skis) and snowboards.

### 2 Terms and definitions

#### 2.1 ski

sliding skid of narrow width in relation to its length, with the front end turned up in a radius to ride over obstacles, used as a sporting and recreational device for sliding on snow, ice and artificial snow, but also serving other purposes

NOTE 1 The term “ski” does not include use under other conditions, for example sliding on plastic mats, unless this is clearly stated by the manufacturer. It is to be understood that, in this International Standard, the term “ski” is used to refer to the different types of snow skis.

NOTE 2 In the English language, the term “snow ski” is sometimes used in alpine and Nordic skiing. A similar term does not exist in German and French.

#### 2.2 alpine ski

snow ski used for sliding down slopes as a result of gravitational force

NOTE The control of direction and speed is accomplished through combined motion in the longitudinal and lateral directions of the ski. In order to transmit the steering forces, the edges of the running surface are generally equipped with hard and wear-resistant materials.

#### 2.2.1 mountaineering ski

alpine ski designed for the ascent and descent of mountains

NOTE Usually with so-called touring bindings which allow heel lift in the ascent phase. (Normally, the ski is light, short and wide.)

## Skis — Vocabulaire

### 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale définit des termes relatifs à la spécification des caractéristiques importantes des skis alpins, des skis de fond (skis XC) et des surfs des neiges.

### 2 Termes et définitions

#### 2.1 skis

patins utilisés pour glisser, de largeur relativement faible par rapport à la longueur, dont l'extrémité avant est recourbée vers le haut pour faciliter le franchissement des obstacles, utilisés pour la pratique du sport et pour les loisirs, pour glisser sur la neige, la glace ou la neige artificielle, mais également à d'autres buts

NOTE 1 Le terme «ski» ne couvre pas d'autres utilisations dans d'autres conditions comme par exemple la descente de tapis en plastique, à moins que cela ne soit clairement établi par le fabricant. Il est entendu que, dans la présente Norme internationale, le terme «ski» concerne toutes les formes de ski de neige.

NOTE 2 En anglais, «ski de neige» est quelquefois utilisé pour désigner le ski alpin et le ski nordique. Il n'existe de terme similaire ni en allemand ni en français.

#### 2.2 skis alpins

skis utilisés pour descendre des pentes sous l'action de la pesanteur

NOTE Le skieur se dirige et règle sa vitesse en combinant les déplacements longitudinaux et transversaux. Les bords de la face de glissement sont généralement revêtus de matériaux durs et résistants à l'usure afin de bien transmettre les efforts de direction.

#### 2.2.1 ski de montagne

ski alpin conçu pour les montées et les descentes en montagne

NOTE Il est habituellement utilisé avec des fixations qui permettent de lever le talon pendant la montée. (Normalement ce ski est léger, court et large.)

**2.2.2**

**snowfield slider**

ski used for sliding down snowfields

NOTE Generally, its length does not exceed twice the length of the boot.

**2.2.3**

**downhill ski**

alpine ski intended for downhill competitions in which high speeds are attained

**2.2.4**

**slalom ski**

alpine ski intended for slalom competitions according to the FIS slalom racing rules

**2.2.5**

**giant-slalom ski**

alpine ski intended for giant slalom competitions according to the FIS giant-slalom racing rules

**2.2.6**

**freestyle ski**

alpine ski intended to be used in freestyle competitions according to the regulations of freestyle associations

**2.2.7**

**ballet ski**

freestyle ski intended for ballet and acrobatic ballet type manoeuvres

NOTE Easy turning and skidding capabilities are key characteristics.

**2.2.8**

**adult's ski**

ski intended to be used by adult persons who weigh more than 45 kg

**2.2.9**

**junior ski**

ski intended to be used by persons who weigh 30 kg to 45 kg

**2.2.10**

**children's ski**

ski intended to be used by persons who weigh less than 30 kg

**2.3**

**cross-country ski**

**XC-ski**

snow ski designed for skiing over flat and hilly terrain

**2.2.2**

**patinette pour glacier**

ski utilisé pour les descentes de glacier

NOTE Sa longueur n'excède pas en général deux fois la longueur de la chaussure.

**2.2.3**

**ski de descente**

ski alpin utilisé pour les compétitions de descente à grande vitesse

**2.2.4**

**ski de slalom**

ski alpin utilisé pour les compétitions de slalom suivant les règles de la FIS

**2.2.5**

**ski de slalom géant**

ski alpin utilisé pour les compétitions de slalom géant suivant les règles de la FIS

**2.2.6**

**ski de «freestyle»**

ski alpin utilisé pour les compétitions de «freestyle», suivant les règles des associations de «freestyle»

**2.2.7**

**ski de ballet**

ski de «freestyle» utilisé pour les figures de ballet et les figures acrobatiques de ballet

NOTE Son aptitude à tourner et à dérapier sont ses caractéristiques spécifiques.

**2.2.8**

**ski pour adulte**

ski utilisé par des adultes dont le poids est supérieur à 45 kg

**2.2.9**

**ski pour adolescent**

ski utilisé par des personnes dont le poids est compris entre 30 kg et 45 kg

**2.2.10**

**ski pour enfant**

ski utilisé par des personnes dont le poids est inférieur à 30 kg

**2.3**

**ski de fond**

**ski XC**

ski conçu pour la pratique sur terrain plat ou vallonné



**2.3.1****cross-country racing ski**

cross-country ski designed for use in cross-country competitions

NOTE Design emphasis is placed on light weight in addition to gliding ease in well-prepared tracks.

**2.3.2****light touring ski**

cross-country ski designed for skiing in tracks and outside tracks under relatively good snow conditions

**2.3.3****touring ski**

cross-country ski designed for skiing in tracks as well as outside tracks

**2.3.4****mountain ski**

cross-country ski designed for skiing in mountainous terrain

**2.3.5****wilderness ski**

bush walker

cross-country ski designed for skiing outside tracks under all snow conditions

NOTE A very short (usually about 150 cm) and broad ski.

**2.3.6****cross-country adult's ski**

ski intended to be used by adult persons who weigh more than 45 kg

**2.3.7****cross-country junior ski**

ski, usually of the same construction as an adult's ski but shorter, intended for juniors and adults with relatively short height and a weight of 30 kg to 45 kg

**2.3.8****cross-country children's ski**

ski, usually of a special construction, intended to be used by children who walk rather than glide on the snow and who weigh less than 30 kg

**2.3.1****ski de fond de compétition**

ski de fond conçu pour l'utilisation en compétition

NOTE L'accent est mis sur la légèreté du ski, en sus de la facilité de glissement sur pistes bien préparées.

**2.3.2****ski «light touring»**

ski de fond conçu pour skier sur pistes et hors piste quand les conditions de neige sont relativement bonnes

NOTE Il n'existe pas d'expression correspondante consacrée en français.

**2.3.3****ski de fond «touring»**

ski de fond conçu pour skier sur pistes aussi bien que hors piste

NOTE Il n'existe pas d'expression correspondante consacrée en français.

**2.3.4****ski de randonnée nordique**

ski de fond conçu pour skier en moyenne montagne

**2.3.5**

.....

NOTE Il n'existe pas d'expression correspondante consacrée en français.

**2.3.6****ski de fond adulte**

ski destiné aux personnes adultes pesant plus de 45 kg

**2.3.7****ski de fond junior**

ski, généralement de même structure que le ski adulte mais plus court, destiné aux juniors et adultes relativement petits et pesant de 30 kg à 45 kg

**2.3.8****ski de fond enfant**

ski, généralement de structure spéciale, destiné à être utilisé par des enfants qui marchent plutôt qu'ils ne glissent sur la neige et qui pèsent moins de 30 kg

**2.4  
snowboard**

single-plane device ridden with a sideways stance with the feet angled to the longitudinal axis of the device

**2.4.1  
alpine snowboard**  
snowboard designed for the practice of alpine type of riding, especially competition oriented

**2.4.2  
free-ride snowboard**  
snowboard for the purpose of riding the mountains on natural terrain with different snow conditions

**2.4.3  
free-style snowboard**  
snowboard for the purpose of doing tricks and manoeuvres adopted directly from skateboarding

**2.4.4  
goofy**  
snowboard riding with the right foot forward

**2.4.5  
regular**  
snowboard riding with the left foot forward

**2.5  
monoski**  
single-plane sliding ski ridden with the feet parallel to the longitudinal axis of the ski

**2.6  
Telemark skiing**  
type of alpine skiing technique where the heel of the boot is not fixed during downhill skiing

**3 Terms and definitions relating to design features**

**3.1 Terms and definitions relating to functional ski elements**

**3.1.1  
bottom surface  
running surface**  
underside of the ski which interfaces the snow when skiing

See Figure 1.

**2.4  
surf des neiges**  
élément plan (unique) sur lequel le skieur se tient de profil, les pieds formant un angle par rapport à l'axe longitudinal de l'élément

**2.4.1  
surf alpin**  
surf des neiges conçu pour la pratique des descentes à grande vitesse, en compétition notamment

**2.4.2  
surf des neiges pour pratique libre**  
surf des neiges utilisé en montagne, sur terrain non damé, avec différentes qualités de neige

**2.4.3  
surf des neiges acrobatique**  
surf des neiges utilisé pour faire des figures, comme en planche à roulettes

**2.4.4  
spécial  
«goofy»**  
pratique de surf des neiges dans laquelle le skieur se tient avec le pied droit en avant

**2.4.5  
normal  
«regular»**  
pratique de surf des neiges dans laquelle le skieur se tient avec le pied gauche en avant

**2.5  
monoski**  
ski de descente plan (unique) sur lequel les pieds du skieur sont parallèles à l'axe longitudinal du ski

**2.6  
ski télémark**  
technique de ski alpin où le talon de la chaussure n'est pas fixe pendant la descente

**3 Termes et définitions relatifs aux caractéristiques de construction**

**3.1 Termes et définitions relatifs aux éléments du ski**

**3.1.1  
face inférieure**  
côté du ski qui est en contact avec la neige

Voir Figure 1.

**3.1.2**  
**top surface**  
side of the ski opposite to the bottom surface

See Figure 1.

**3.1.3**  
**side surface**  
surface which borders the sides of the ski

See Figure 1.

**3.1.4**  
**bottom groove**  
concave recess running longitudinally along the bottom surface of the ski

See Figure 1.

**3.1.5**  
**bottom-surface edge**  
intersection of bottom surface and side surface

**3.1.2**  
**face supérieure**  
côté du ski opposé à la face inférieure

Voir Figure 1.

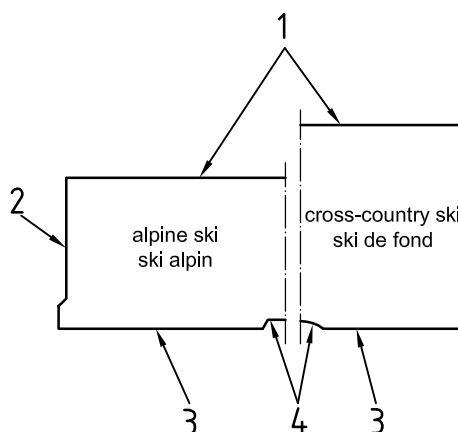
**3.1.3**  
**face latérale**  
côté du ski

Voir Figure 1.

**3.1.4**  
**rainure de la semelle**  
rainure longitudinale pratiquée dans la semelle du ski

Voir Figure 1.

**3.1.5**  
**arête inférieure**  
intersection de la face inférieure et de la face latérale



- Key**
- 1 top surface
  - 2 side surface
  - 3 bottom surface
  - 4 bottom groove

- Légende**
- 1 face supérieure
  - 2 face latérale
  - 3 face inférieure
  - 4 rainure de la semelle

Figure 1

**3.1.6**  
**ski tip**  
extreme forward point of the ski

**3.1.7**  
**ski tail**  
extreme rear-edge point of the ski

**3.1.8**  
**ski shovel**  
forward section of the ski, which is turned up in order to ride easily over obstacles

See Figure 2.

**3.1.6**  
**pointe du ski**  
point avant extrême du ski

**3.1.7**  
**talon du ski**  
extrémité arrière du ski

**3.1.8**  
**spatule du ski**  
partie avant du ski recourbée vers le haut pour surmonter aisément les obstacles

Voir Figure 2.

**3.1.9  
forward contact line**

forwardmost contact line between the bottom surface of the ski and a flat surface against which the ski body is pressed

See Figure 2.

**3.1.10  
rear contact line**

rearmost contact line between the bottom surface of the ski and a flat surface against which the ski body is pressed

See Figure 2.

**3.1.11  
body of ski**

part of the ski between the forward contact line and the rear contact line

See Figure 2.

**3.1.12  
tail turn-up**

turned-up portion of the ski rearward of the rear contact line

See Figure 2.

**3.1.13  
forebody of ski**

front half of the ski body towards the shovel

See Figure 2.

**3.1.14  
afterbody of ski**

rear half of the ski body towards the tail turn-up

See Figure 2.

**3.1.15  
neutral plane**

plane internal to the ski where no bending stresses occur when the ski is bent perpendicular to its bottom surface

**3.1.9  
ligne de contact avant**

limite avant de la zone de contact de la face inférieure du ski sur une surface plane, le ski étant appliqué sur cette surface

Voir Figure 2.

**3.1.10  
ligne de contact arrière**

limite arrière de la zone de contact de la face inférieure du ski sur une surface plane, le ski étant appliqué sur cette surface

Voir Figure 2.

**3.1.11  
corps du ski**

partie du ski comprise entre la ligne de contact avant et la ligne de contact arrière

Voir Figure 2.

**3.1.12  
relevé de talon**

partie arrière relevée du ski à partir de la ligne de contact arrière

Voir Figure 2.

**3.1.13  
avant du ski**

moitié avant du corps du ski

Voir Figure 2.

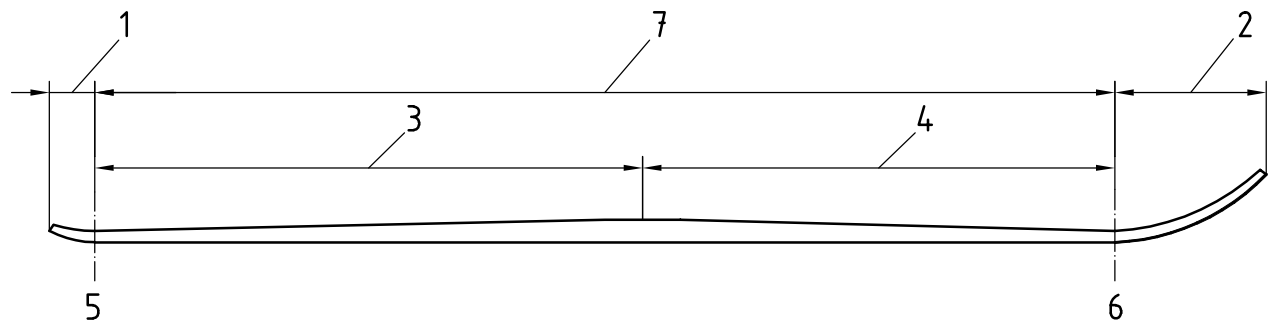
**3.1.14  
arrière du ski**

moitié arrière du corps du ski

Voir Figure 2.

**3.1.15  
fibre neutre**

ligne définissant le niveau, à l'intérieur du ski, où les contraintes de flexion sont nulles quand le ski est fléchi perpendiculairement à sa face inférieure

**Key**

- 1 tail turn-up
- 2 ski shovel
- 3 afterbody of ski
- 4 forebody of ski
- 5 rear contact line
- 6 forward contact line
- 7 body of ski

**Légende**

- 1 relevé de talon
- 2 spatule du ski
- 3 arrière du ski
- 4 avant du ski
- 5 ligne de contact arrière
- 6 ligne de contact avant
- 7 corps du ski

**Figure 2****3.2 Terms relating to types of construction**

Modern skis generally consist of composite structures. A composite structure, in the technical sense, is a type of construction in which different materials are combined in a single structural element such that every material performs optimally to an applied stress. Materials with high strength and stiffness are incorporated mainly in the external zone of the ski cross-section in order to sustain the bending and torsional stresses occurring in the ski. These structural members are called the load-carrying layers, because of their contribution to important properties of the ski, such as breaking strength and stiffness. A combination of different materials in the load-carrying layers is possible.

A ski may be classified according to the construction employed and the materials used in the load-carrying members of the ski. For an exact specification of constructional parameters, it is recommended that the ski elements and the materials employed be explicit.

**EXAMPLE**

- load-carrying layers: glass-fibre-reinforced plastic
- core: ash wood
- steel edge: cracked edge, hardness 45 HRC
- top edge: aluminium

**3.2 Termes et définitions relatifs aux types de construction**

Les skis d'aujourd'hui ont généralement une structure composite. Une structure composite, au sens technique, est un type de construction où sont combinés différents matériaux simples, de manière que chacun d'eux réponde de façon optimale à l'application d'une contrainte. Les matériaux ayant une grande résistance et une grande raideur sont essentiellement utilisés dans les zones externes de la section du ski, afin de résister aux contraintes de flexion et de torsion apparaissant dans le ski. Ces éléments de structure sont appelés lames de résistance ou renfort, car ils contribuent aux propriétés importantes du ski, telles que résistance à la rupture et raideur. Il est possible de combiner différents matériaux pour la réalisation des lames de résistance.

Un ski peut être classé selon le type de construction et les matériaux utilisés dans les lames de résistance. Pour une spécification exacte des paramètres de construction, il est recommandé d'indiquer les éléments et les matériaux employés.

**EXEMPLE**

- lames de résistance: stratifié de fibre de verre
- noyau: frêne
- carre acier: carre élastique, dureté 45 HRC
- carre supérieure: aluminium

- side walls: phenolic material
- running-surface material: sintered UHMW PE
- top-surface material: phenolic material

### 3.2.1 sandwich construction

composite structure in which the ski core is reinforced above and below with materials of higher strength and stiffness than the core itself

NOTE These reinforcing materials are generally distributed over the entire width and length of the ski. The ski core may be partly hollow and made from a variety of materials, such as wood or polyurethane.

### 3.2.2 box construction

composite structure in which the load-carrying members are built as a combination of webs and flanges arranged in box form following the external shape of the ski cross-section or partly in the interior of the ski

NOTE The ski core may be partly hollow and made from a variety of materials, such as wood or polyurethane.

### 3.2.3 wood ski

ski with wood core, not having load-carrying layers of higher strength and stiffness than wood, except the steel edge

### 3.2.4 metal ski

sandwich or box structure where the load-carrying layers are metal, normally aluminium alloy

NOTE The core material may be partly hollow and made from a variety of materials, such as wood or polyurethane.

### 3.2.5 fibreglass ski

sandwich or box construction where the load-carrying facings (except the steel edges or metal top edges) are made from glass-fibre-reinforced plastics

NOTE The core material may be partly hollow and made from a variety of materials, such as wood or polyurethane.

- chant: lamifié phénolique
- semelle: polyéthylène fritté à ultra-haut poids moléculaire
- dessus: lamifié phénolique

### 3.2.1 construction sandwich

structure composite dans laquelle le noyau du ski est renforcé dessus et dessous avec des matériaux de résistance et de raideur supérieures à celles du noyau lui-même

NOTE Ces matériaux de renfort sont généralement répartis sur toute la largeur et la longueur du ski. Le noyau du ski peut être partiellement creux et constitué de matériaux divers, tels que bois ou polyuréthane.

### 3.2.2 construction en caisson

structure composite dans laquelle les éléments de résistance sont disposés en une combinaison de lames et cloisons constituant un caisson dans la partie externe de la section du ski ou partiellement à l'intérieur du ski

NOTE Le noyau du ski peut être partiellement creux et constitué de matériaux divers, tels que bois ou polyuréthane.

### 3.2.3 ski bois

ski à noyau en bois, sans lame de résistance, ayant une résistance ou une raideur plus grande que celle du bois, à l'exception des carres acier

### 3.2.4 ski métallique

construction sandwich ou en caisson dans laquelle les lames de résistance sont en métal, normalement en alliage d'aluminium

NOTE Le noyau peut être partiellement creux et constitué de matériaux divers, tels que bois ou polyuréthane.

### 3.2.5 ski fibre de verre

construction sandwich ou en caisson dans laquelle les lames de résistance (à l'exception des carres acier ou des carres supérieures métalliques) sont en matière plastique renforcée de fibres de verre

NOTE Le noyau peut être partiellement creux et constitué de matériaux divers, tels que bois ou polyuréthane.

**3.2.6****carbon or aramid fibre ski**

sandwich or box construction where the load-carrying facings (except the steel edges or metal top edges) are made from carbon-fibre-reinforced plastics, aramid fibre or other fibre, usually in combination with glass fibres

NOTE The core may be partly hollow and made from a variety of materials, such as wood or polyurethane.

**3.2.7****fibre-metal ski**

term sometimes used for skis with load-carrying layers which consist of a combination of fibre-reinforced plastics and metals

NOTE The core may be partly hollow and made from a variety of materials, such as wood or polyurethane.

**3.2.8****asymmetrical**

ski or snowboard which is designed asymmetrically along the longitudinal axis

**3.2.9****twin-tip snowboard**

snowboard with turned-up tips

**3.2.10 Sandwich construction****3.2.10.1****cap construction**

form of sandwich construction with a continuous peripheral envelope, forming the top surface and whole or part of the sides

**3.2.10.2****shell construction**

form of box construction with a continuous peripheral envelope, the top surface and whole or part of the sides forming the structure of the ski

**3.3 Terms and definitions relating to ski elements****3.3.1****load-carrying layers**

facings of materials of high strength and stiffness located near the outer zones of the top and bottom surfaces of the ski, which, when the ski is bent, carry in one layer tensile stress (tensile facing) and in one layer compressive stress (compression facing) only

**3.2.6****ski fibre de carbone ou aramide**

construction sandwich ou en caisson dans laquelle les lames de résistance (à l'exception des carres acier ou des carres supérieures métalliques) sont en matière plastique renforcée de fibres de carbone ou de fibres aramide ou d'autres fibres, généralement en combinaison avec des fibres de verre

NOTE Le noyau peut être partiellement creux et constitué de matériaux divers, tels que bois ou polyuréthane.

**3.2.7****ski fibrométallique**

dénomination quelquefois utilisée pour les skis dont les lames de résistance sont une combinaison de stratifié de fibre et de métal

NOTE Le noyau peut être partiellement creux et constitué de matériaux divers, tels que bois ou polyuréthane.

**3.2.8****asymétrique**

ski ou surf des neiges de conception asymétrique, c'est-à-dire dont l'axe longitudinal est décalé

**3.2.9****surf des neiges à double spatule**

surf des neiges dont les extrémités sont relevées

**3.2.10 Construction «sandwich»****3.2.10.1****construction «cap»**

construction «sandwich» possédant une enveloppe périphérique continue, formant la face supérieure et tout ou partie des faces latérales

**3.2.10.2****construction coque**

construction caisson possédant une enveloppe périphérique continue, la face supérieure et tout ou partie des faces latérales formant la structure du ski

**3.3 Termes et définitions relatifs aux éléments du ski****3.3.1****lames de résistance**

lames de matériau de haute résistance et de grande raideur situées à proximité des zones extérieures du dessus et du dessous du ski, qui, quand le ski est fléchi, ne supportent respectivement que les contraintes d'allongement et les contraintes de compression

**3.3.2  
load-carrying webs**

ribs  
layers of materials of high strength and stiffness which are usually arranged parallel to the side surfaces of the ski in combination with the top and bottom facings, forming a box-like structure that carries bending and shear stresses

**3.3.3  
core**  
structural element situated between the load-carrying layers and webs respectively

**3.3.4  
insert**  
inner element designed to increase the pull-out resistance of the binding screws

**3.3.5  
bottom edge**  
structural element forming the lateral termination of the bottom surface in order to provide protection and transmission of steering forces

NOTE It usually consists in a metal strip.

**3.3.6  
bottom-surface element**  
base  
structural element, serving as bottom-surface covering layer of the ski

NOTE It is usually made from low-friction plastics with good wax penetration.

**3.3.7  
top-surface element**  
structural element used on the top surface of the ski

NOTE It serves to protect the underlying structural elements as well as providing a base for the top cosmetics.

**3.3.8  
top edge**  
structural element forming the top-surface edge, serving principally for protection

**3.3.9  
tip protector**  
structural element for the purpose of protecting the side surface, top and bottom edge in the tip and shovel area

**3.3.2  
cloisons structurales**  
lames de matériau de haute résistance et de grande raideur qui sont généralement disposées parallèlement aux côtés du ski en association avec les lames de résistance supérieure et inférieure, constituant une structure en caisson qui supporte des contraintes de flexion et de cisaillement

**3.3.3  
noyau**  
élément de construction situé entre les lames de résistance et éventuellement les cloisons

**3.3.4  
insert**  
élément interne conçu pour accroître la résistance à l'arrachement des vis de fixation

**3.3.5  
carre inférieure**  
élément de construction formant les bords de la face inférieure dont il constitue la protection, transmettant les forces directionnelles

NOTE En général, elle est constituée par un profil d'acier.

**3.3.6  
semelle**  
élément de construction servant de revêtement à la face inférieure du ski

NOTE Elle est généralement réalisée en matériau plastique à faible coefficient de frottement et absorbant bien le fart.

**3.3.7  
dessus**  
élément de construction utilisé pour la face supérieure du ski

NOTE Il a pour but de protéger les éléments de structure sous-jacents et de servir de support au décor.

**3.3.8  
arête supérieure**  
élément de construction constituant les bords de la face supérieure et servant essentiellement à la protection

**3.3.9  
protège-spatule**  
élément de construction destiné à protéger le côté et les arêtes supérieure et inférieure de la pointe et de la spatule



**3.3.10****tail protector**

structural element located near the tail of the ski with the purpose of protecting the tail area

**3.3.10****protège-talon**

élément de construction situé au talon du ski et assurant sa protection

**3.3.11****kicking aid**

special surface configuration or preparation at the bottom surface which aids in the creation of longitudinal forces needed for forward motion

**3.3.11****système de retenue**

configuration ou préparation spéciale de la surface de la semelle, aidant à la création de forces longitudinales nécessaires au mouvement vers l'avant

**3.3.11.1****step-wax application area**

suitable part of the bottom surface coated with step waxes properly selected in accordance with the slope conditions

**3.3.11.1****zone de fartage**

partie appropriée de la semelle enduite de fart soigneusement sélectionné en fonction des conditions de la neige

**3.3.11.2****step pattern**

steps designed in a special way in order to allow gliding in the forward direction and give resistance to motion in the reverse direction

**3.3.11.2****surface crantée**

crans dessinés de manière spéciale pour permettre le glissement en avant et donner de la résistance contre le mouvement dans le sens inverse

**3.3.11.3****micro-structure**

roughness of the gliding surface obtained by special grinding techniques or by the use of composite materials in the ski base

**3.3.11.3****microstructure**

rugosité de la surface de glissement obtenue par des techniques de meulage spéciales ou par l'utilisation de matériaux composites dans la face inférieure du ski

NOTE These materials are sometimes used in combination. As a kicking aid, this type of microstructure is usually confined to the central portion of the running surface.

NOTE Ces matériaux sont parfois employés en combinaison. Comme système de retenue, ce type de microstructure est généralement limité à la partie centrale de la semelle.

## 4 Terms, definitions and symbols relating to geometry of ski

## 4 Termes, définitions et symboles relatifs à la géométrie du ski

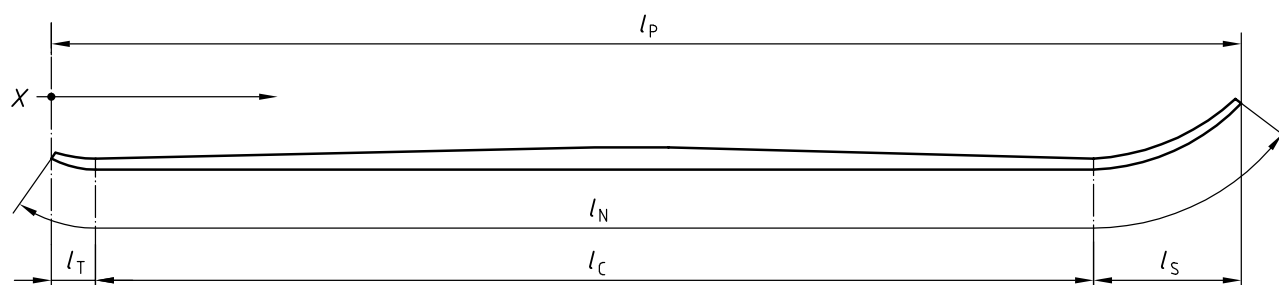


Figure 3

**4.1  
nominal length**

$l_N$   
length used for indication of the size of the ski

See Figure 3.

NOTE The developed length defined in 4.2 is used to indicate the nominal length.

**4.2  
developed length**

length of the running surface measured between the ski tail and the ski tip

**4.3  
projected length**

$l_P$   
length of the projection of the ski, measured between the ski tail and the ski tip with the ski body pressed against a planar surface

See Figure 3.

**4.4  
contact length**

$l_C$   
distance between the two contact lines where a 0,5 mm thick (alpine skis) or 0,1 mm thick (cross-country-skis) feeler gauge intersects the running surface, with the ski body pressed against a planar surface

See Figure 3.

**4.5  
shovel length**

$l_S$   
projected length of the forward turn-up, measured from the tip to the contact line defined in 4.4

See Figure 3.

**4.6  
tail turn-up length**

$l_T$   
projected length, measured from the ski tail to the contact line defined in 4.4

See Figure 3.

**4.7  
side geometry**

form of the curve bordering the running surface and defined by the bottom edge

**4.1  
longueur nominale**

$l_N$   
longueur utilisée pour indiquer la taille d'un ski

Voir Figure 3.

NOTE La longueur développée définie en 4.2 est utilisée pour indiquer la longueur nominale.

**4.2  
longueur développée**

longueur de la face inférieure mesurée entre le talon du ski et la pointe du ski

**4.3  
longueur projetée**

$l_P$   
longueur de la projection du ski mesurée entre le talon du ski et la pointe du ski, le ski étant appliqué contre une surface plane

Voir Figure 3.

**4.4  
longueur de contact**

$l_C$   
distance séparant les deux lignes de contact, définie comme l'intersection de la face inférieure et d'une jauge d'épaisseur de 0,5 mm (ski alpin) ou de 0,1 mm (ski de fond), le ski étant appliqué contre une surface plane

Voir Figure 3.

**4.5  
longueur de spatule**

$l_S$   
longueur projetée de la partie relevée de l'avant, mesurée entre la pointe et la ligne de contact définie en 4.4

Voir Figure 3.

**4.6  
longueur de relevé de talon**

$l_T$   
longueur projetée mesurée entre le talon du ski et la ligne de contact définie en 4.4

Voir Figure 3.

**4.7  
forme latérale du ski**

forme de la courbe délimitant la face inférieure et définie par la carre inférieure

**4.7.1****nominal width**

(alpine skis) width of the waist  
(cross-country-skis) width measured at the mounting point

**4.7.2 Side geometry of skis with concave side cut**

NOTE In Norway, the term "telemark cut" is used for this concept.

**4.7.2.1****width of the shoulder of the ski**

$b_V$   
maximum width of the shovel section of the ski

See Figure 4.

**4.7.2.2****width of the waist of the ski**

$b_M$   
narrowest width of the running surface in the central section of the ski

See Figure 4.

**4.7.2.3****width of the heel of the ski**

$b_H$   
maximum width of the running surface in the rear section of the ski

See Figure 4.

**4.7.2.4****side cut**

line describing the curved portion of the side contour between the shoulder,  $b_V$ , and the heel,  $b_H$ , of the ski and defined by the bottom-surface edge

See Figure 4.

**4.7.2.5****length of the side cut**

$l_k$   
distance between the lines at the  $b_H$  and  $b_V$  dimensions

See Figure 4.

**4.7.1****largeur nominale**

(ski alpin) largeur minimale de la zone centrale  
(ski de fond) largeur mesurée au point de montage

**4.7.2 Forme latérale des skis à ligne de cotes concave**

NOTE En Norvège, le terme «telemark cut» est utilisé pour ce concept.

**4.7.2.1****largeur maximale avant**

$b_V$   
largeur de la face inférieure dans la zone de la spatule, à l'endroit où elle présente un maximum

Voir Figure 4.

**4.7.2.2****largeur minimale de la zone centrale**

$b_M$   
largeur de la face inférieure dans la zone centrale du ski, à l'endroit où elle présente un minimum

Voir Figure 4.

**4.7.2.3****largeur maximale arrière**

$b_H$   
largeur de la face inférieure dans la zone du talon du ski, à l'endroit où elle présente un maximum

Voir Figure 4.

**4.7.2.4****ligne de cotes**

ligne qui représente le contour latéral du ski dans la zone située entre le point de largeur maximale avant,  $b_V$ , et le point de largeur maximale arrière,  $b_H$ , et qui est définie par la carre inférieure

Voir Figure 4.

**4.7.2.5****longueur de la ligne de cotes**

$l_k$   
distance entre les lignes représentant les dimensions  $b_H$  et  $b_V$

Voir Figure 4.

**4.7.2.6 side camber**

$d_k$   
maximum distance from a line drawn between the widest points of the ski and the side of the ski

See Figure 4.

**4.7.2.6 creusement de la ligne de cotes**

$d_k$   
distance maximale entre la droite joignant les deux points de largeur maximale et le côté du ski

Voir Figure 4.

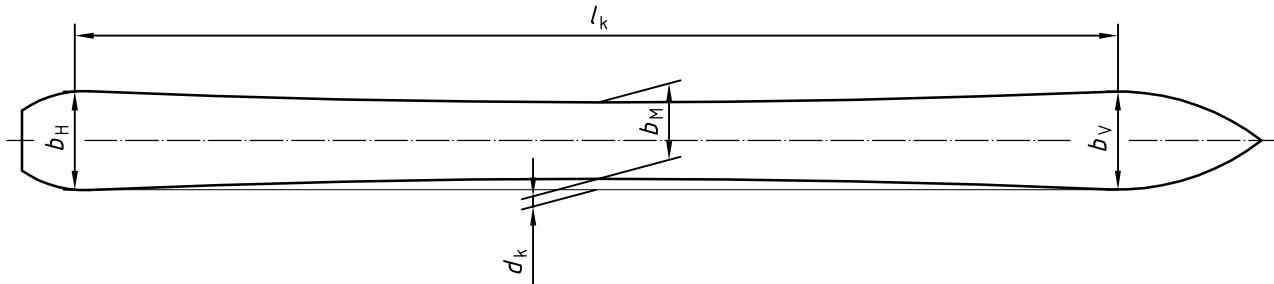


Figure 4

**4.7.2.7 waist index**

$R_k$   
ratio of the side camber,  $d_k$ , to the length of the side cut,  $l_k$

$$R_k = \frac{d_k}{l_k}$$

**4.7.2.8 taper**

$d_b$   
half of the difference between  $b_V$  and  $b_H$

$$d_b = \frac{b_V - b_H}{2}$$

**4.7.2.9 radius of side cut**

$R$   
approximation of the average radius,  $R$ , allowing global specification of the lateral outline of the ski specified by

$$R = \frac{l_{kR}^2}{2\,000(b_{HR} + b_{VR} - 2\,b_M)}$$

where

$$l_{kR} = 0,9\,l_1 + 0,8\,l_2$$

with

$l_{kR}$  distance between the lines  $b_{HR}$  and  $b_{VR}$ , in millimetres;

$l_1$  distance between  $b_M$  and the rear end of the ski, in millimetres;

**4.7.2.7 indice de creusement**

$R_k$   
rapport du creusement de la ligne de cotes,  $d_k$ , à la longueur de la ligne de cotes,  $l_k$

$$R_k = \frac{d_k}{l_k}$$

**4.7.2.8 rétrécissement**

$d_b$   
demi-différence entre  $b_V$  et  $b_H$

$$d_b = \frac{b_V - b_H}{2}$$

**4.7.2.9 rayon de ligne de cotes**

$R$   
approximation du rayon moyen,  $R$ , permettant de définir globalement le contour latéral d'un ski, défini par

$$R = \frac{l_{kR}^2}{2\,000(b_{HR} + b_{VR} - 2\,b_M)}$$

où

$$l_{kR} = 0,9\,l_1 + 0,8\,l_2$$

avec

$l_{kR}$  distance entre les lignes  $b_{HR}$  et  $b_{VR}$ , en millimètres;

$l_1$  distance entre  $b_M$  et l'extrémité arrière du ski, en millimètres;

$l_2$  distance between  $b_M$  and the front end of the ski, in millimetres;

$b_{HR}$  width of the running surface at  $0,9l_1$  from  $b_M$ , in millimetres;

$b_{VR}$  width of the running surface at  $0,8l_2$  from  $b_M$ , in millimetres;

$R$  radius of side cut, in metres

$l_2$  distance entre  $b_M$  et l'extrémité avant du ski, en millimètres;

$b_{HR}$  largeur de la face inférieure à  $0,9l_1$  de  $b_M$ , en millimètres;

$b_{VR}$  largeur de la face inférieure à  $0,8l_2$  de  $b_M$ , en millimètres;

$R$  rayon de ligne de cotes, en mètres

See Figure 5.

Voir Figure 5.

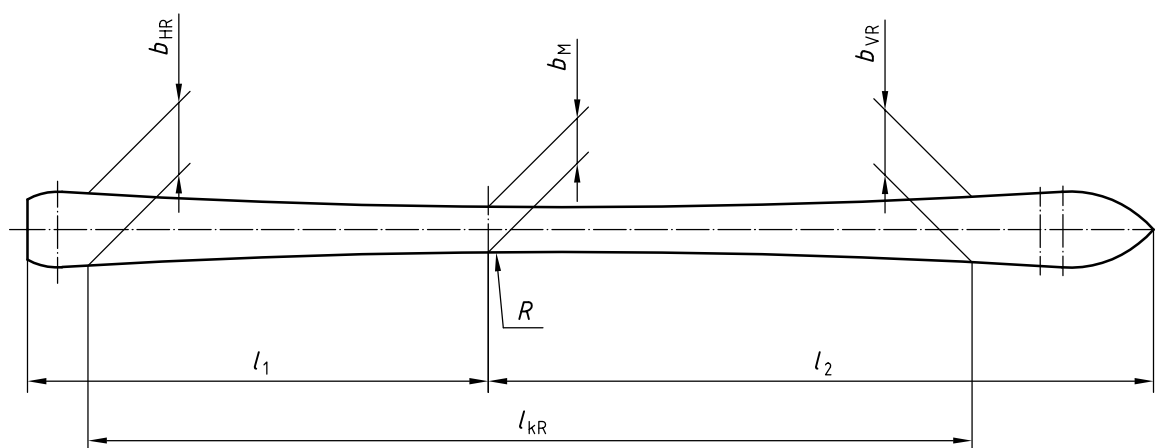


Figure 5

**4.7.3 Side geometry of skis with parallel side cut**

**4.7.3 Forme latérale des skis à bords parallèles**

**4.7.3.1 width at the forward contact line**

**4.7.3.1 largeur à la ligne de contact avant**

width of the running surface at the forward contact line

largeur de la face inférieure au niveau de la ligne de contact avant

See Figure 6.

Voir Figure 6.

**4.7.3.2 width at the rear contact line**

**4.7.3.2 largeur à la ligne de contact arrière**

width of the running surface at the rear contact line

largeur de la face inférieure au niveau de la ligne de contact arrière

See Figure 6.

Voir Figure 6.

**4.7.3.3 forward deflection point**

**4.7.3.3 point de déflexion avant**

forward end of the parallel-sides portion of ski body

extrémité avant de la partie du ski à bords parallèles

See Figure 6.

Voir Figure 6.

**4.7.3.4 length of the forward conical shape**

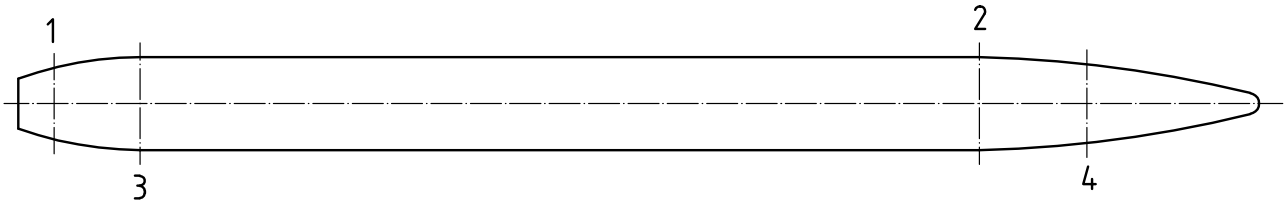
distance between the forward contact line and the forward deflection point

See Figure 6.

**4.7.3.4 longueur de la partie conique avant**

distance entre la ligne de contact avant et le point de déflexion avant

Voir Figure 6.



**Key**

- 1 rear contact line
- 2 forward deflection point
- 3 rear deflection point
- 4 forward contact line

**Légende**

- 1 ligne de contact arrière
- 2 point de déflexion avant
- 3 point de déflexion arrière
- 4 ligne de contact avant

Figure 6

**4.8 thickness of the ski**

$s$   
thickness measured perpendicular to the running surface

See Figure 7.

**4.8 épaisseur du ski**

$s$   
épaisseur mesurée perpendiculairement à la face inférieure

Voir Figure 7.

**4.9 distance between bottom surfaces**

maximum distance between the bottom surfaces of two skis, measured in the vertical position

**4.9 distance entre faces inférieures**

distance maximale mesurée entre les faces inférieures de deux skis, ceux-ci étant en position verticale

**4.10 tip height**

$h_S$   
height of the underside of the tip measured from a planar surface with the ski body pressed against the surface

See Figure 7.

**4.10 hauteur de spatule**

$h_S$   
hauteur du bord inférieur de la pointe du ski mesurée à partir d'une surface plane contre laquelle est appliqué le ski

Voir Figure 7.

**4.11 tail height**

$h_T$   
height of the underside of the tail measured from a planar surface with the ski body pressed against the surface

See Figure 7.

**4.11 hauteur de talon**

$h_T$   
hauteur du bord inférieur du talon mesurée à partir d'une surface plane contre laquelle est appliqué le ski

Voir Figure 7.

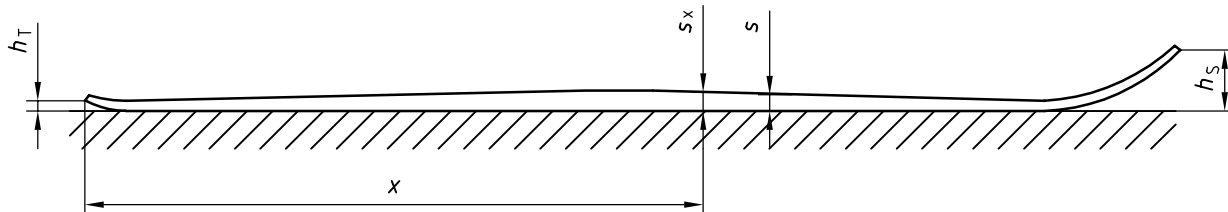


Figure 7

**4.12**  
**camber height**

$h_K$   
distance between the running surface on the ski and a planar surface, measured with the ski resting freely under its own mass

**4.13**  
**bottom camber**

$h_B$   
maximum camber height measured at the highest point of the running surface

See Figure 8.

**4.14**  
**maximum camber length**

$l_{k \max}$   
length of the camber of the unloaded ski when the ski is placed on a planar surface, measured with the ski resting freely under its own mass

See Figure 8.

**4.12**  
**hauteur de cambré**

$h_K$   
distance entre la face inférieure du ski et une surface plane, mesurée sur le ski reposant librement par son propre poids

**4.13**  
**cambré**

$h_B$   
hauteur maximale de cambré mesurée au point le plus haut de la face inférieure

Voir Figure 8.

**4.14**  
**longueur maximale de cambré**

$l_{k \max}$   
longueur de cambré du ski non chargé, le ski étant placé sur une surface plane, et mesurée sur le ski reposant librement par son propre poids

Voir Figure 8.

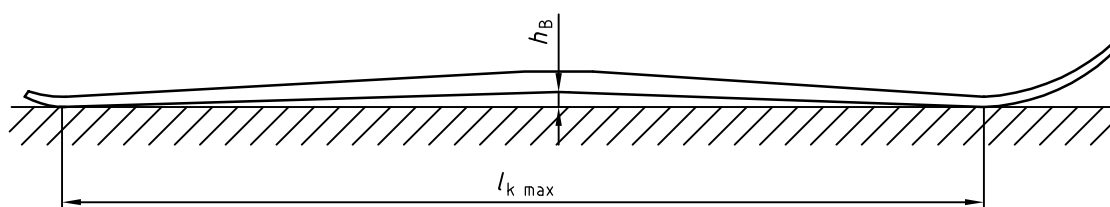


Figure 8

**4.15**  
**residual camber height**

$h_{RF}$   
distance measured at the load application point P, 8 cm behind the mounting point between the running surface of the XC-ski and a flat horizontal surface when the ski is subjected to a load,  $F$

See Figure 9.

**4.16**  
**contact load**

load which reduces the residual camber height to 0,3 mm

**4.15**  
**hauteur de cambré résiduel**

$h_{RF}$   
distance mesurée au point d'application P de la force, à 8 cm en arrière du point de montage, entre la face inférieure du ski XC et une surface plane horizontale, le ski étant soumis à une force,  $F$

Voir Figure 9.

**4.16**  
**force de contact**

force qui réduit la hauteur de cambré résiduel à 0,3 mm

**4.17 residual camber length**

$l_{RF}$   
length of separation between the running surface of the XC-ski and a flat horizontal surface on which the ski is pressed against by a load,  $F$

See Figure 9.

**4.18 standard residual camber length**

$l_{RS}$   
residual camber length remaining after a standard load,  $F_S$ , has been applied according to ISO 7140

**4.19  $x$  coordinate for ski measurements**

the  $x$  coordinate originates at the ski tail and defines a point on the ski where a measurement is to be taken, and the length of the  $x$  coordinate shall be written as a subscript of the measured value

See Figure 7.

EXAMPLE  $s_{123} = 1,6$  means that the thickness is 1,6 cm at a distance of 123 cm from the ski tail.

**4.17 longueur de cambré résiduel**

$l_{RF}$   
longueur de la séparation entre la face inférieure du ski XC et une surface plane horizontale sur laquelle le ski est pressé par une force,  $F$

Voir Figure 9.

**4.18 longueur de cambré résiduel normalisé**

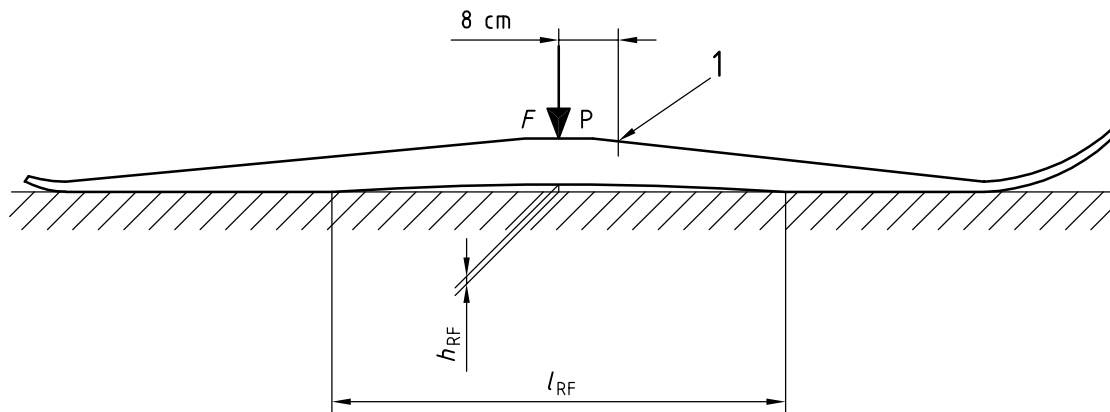
$l_{RS}$   
longueur de cambré résiduel restant après l'application d'une force d'essai normalisée,  $F_S$ , conforme à l'ISO 7140

**4.19 coordonnée  $x$  pour les mesurages du ski**

la coordonnée  $x$  a son origine au talon du ski et définit un point du ski où une mesure doit être prise, la longueur de la coordonnée  $x$  devant être prise comme indice de la valeur mesurée

Voir Figure 7.

EXEMPLE  $s_{123} = 1,6$  signifie que l'épaisseur est de 1,6 cm à une distance de 123 cm du talon du ski.



**Key**  
1 Binding-mounting point

**Légende**  
1 Point de montage de la fixation

Figure 9

**4.20 Terms, definitions and symbols relating to length and position of kicking-aid area**

**4.20.1 length of the kicking aid**

$l_{ST}$   
(waxed skis) area in which the stepping wax is applied

**4.20 Termes, définitions et symboles relatifs à la longueur et à la position du système de retenue**

**4.20.1 longueur du système de retenue**

$l_{ST}$   
(skis à farter) zone dans laquelle est appliqué le fart de retenue



NOTE This area is variable and can only be defined exactly if waxing marks are indicated.

(non-wax skis) the area of the bottom surface in which the kicking aids are located

See Figure 10.

**4.20.2 positioning index of the kicking area**

$d_{ST}$   
distance between the centre of the kicking aid and the binding-mounting point MP according to the equation

$$d_{ST} = x_{MP} - x_{STM}$$

where

$x_{MP}$  is the position of the binding-mounting point MP;

$x_{STM}$  is the position of the centre of the kicking aid

See Figure 10.

NOTE If the centre of the kicking aid is in front of the binding-mounting point,  $d_{ST}$  is a negative number. If the centre of the kicking aid is behind the binding-mounting point,  $d_{ST}$  is a positive number.

NOTE Cette zone est variable et ne peut être définie exactement que si les zones à farter sont indiquées par des marques.

(skis sans fart) zone de la face inférieure dans laquelle est localisé le système de retenue

Voir Figure 10.

**4.20.2 index de positionnement de la zone de retenue**

$d_{ST}$   
distance entre le centre de la zone de retenue et le point de montage de la fixation conformément à l'équation

$$d_{ST} = x_{MP} - x_{STM}$$

où

$x_{MP}$  est la position du point de montage de la fixation MP;

$x_{STM}$  est la position du milieu du système de retenue

Voir Figure 10.

NOTE Si le milieu du système de retenue est en avant du point de montage de la fixation,  $d_{ST}$  est un nombre négatif. Si le milieu du système de retenue est en arrière du point de montage de la fixation,  $d_{ST}$  est un nombre positif.

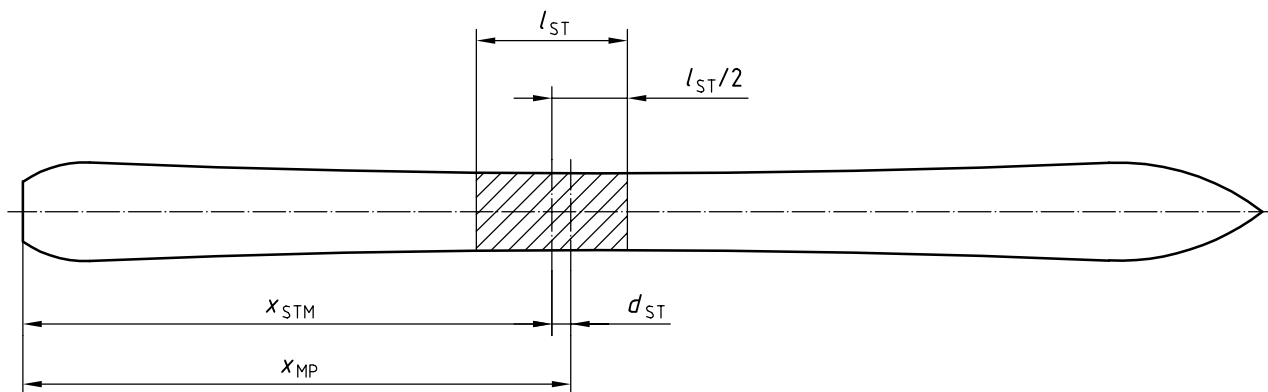


Figure 10

**5 Terms, definitions and symbols for physical properties**

**5.1 mass of ski**

$m$   
mass of a finished manufactured ski without any mounted parts

**5 Termes, définitions et symboles relatifs aux propriétés physiques**

**5.1 masse du ski**

$m$   
masse d'un ski fini, sans aucun accessoire

**5.2  
balance point of XC-ski**

line perpendicular to the centre-line of the running surface at which the XC-ski is in equilibrium (balance) when placed on fulcrum

**5.3  
polar moment of inertia of alpine ski**

$I$   
mass of inertia of the ski about its centre of gravity

**5.4  
spring constant of alpine ski**

$c$   
ratio of the force applied to the ski,  $F$ , to the corresponding deflection,  $f$ , under the respective test conditions

$$c = \frac{F}{f}$$

NOTE The spring constants of certain sections of the ski are designated by the following subscripts:

- M: centre
- S: shovel
- R: rear
- A: afterbody
- B: forebody

**5.5  
spring-constant balance of alpine ski**

$B$   
ratio of the afterbody spring constant,  $c_A$ , to the forebody spring constant,  $c_B$

$$B = \frac{c_A}{c_B}$$

**5.6  
torsional spring constant of alpine ski**

$c_T$   
ratio of the torque applied to the ski,  $M_T$ , to the corresponding torsion angle,  $\alpha$

$$c_T = \frac{M_T}{\alpha}$$

NOTE The subscript of the forebody torsional spring constant is B and the one of the afterbody torsional spring constant is A.

**5.2  
point d'équilibre du ski XC**

ligne perpendiculaire à la ligne médiane de la face inférieure, à laquelle le ski XC est en équilibre lorsqu'il est placé sur un couteau

**5.3  
moment d'inertie polaire du ski alpin**

$I$   
moment d'inertie du ski par rapport à son centre de gravité

**5.4  
raideur en flexion du ski alpin**

$c$   
rapport de la force appliquée au ski,  $F$ , à la flexion correspondante,  $f$ , dans les conditions d'essai définies

$$c = \frac{F}{f}$$

NOTE La raideur en flexion de certaines parties du ski est désignée par les indices suivants:

- M: globale
- S: avant
- R: arrière
- A: moitié arrière
- B: moitié avant

**5.5  
rapport de raideur en flexion du ski alpin**

$B$   
rapport de la raideur en flexion de la moitié arrière,  $c_A$ , à la raideur en flexion de la moitié avant,  $c_B$

$$B = \frac{c_A}{c_B}$$

**5.6  
raideur en torsion du ski alpin**

$c_T$   
rapport du moment du couple appliqué au ski,  $M_T$ , à l'angle de torsion correspondant,  $\alpha$

$$c_T = \frac{M_T}{\alpha}$$

NOTE L'indice B est utilisé pour la raideur en torsion de la moitié avant et l'indice A pour la raideur en torsion de la moitié arrière.

### 5.7 deformation load of alpine ski

$F_D$   
load which causes a permanent deformation of the ski under the respective test conditions

### 5.8 breaking load

$F_B$   
maximum load which causes failure of the ski (breaking or delamination) under the respective test conditions

### 5.9 bending vibrational characteristics of alpine ski

characteristics indicated by natural frequency and half-life

### 5.10 natural frequency of alpine ski

$f$   
number of vibrations per unit time

### 5.11 half-life of alpine ski

$t_{1/2}$   
time required to reduce the initial amplitude of vibration by half

### 5.12 fatigue characteristics

change of essential properties due to long-term cyclical loading

## 6 Terms and definitions relating to the binding-mounting area

### 6.1 binding-mounting area

area on top of the ski within which the binding-mounting screws may be located

### 6.2 mounting point

location on the ski that will properly locate the boot along the length of the ski

NOTE The mounting point corresponds to the boot-sole mark established by ISO 5355 for alpine skis, and to the front upper part of the boot, according to ISO 6959 for XC-skis. For XC-skis, the mounting point indicates the placement of the drilling jig.

### 5.7 charge de déformation du ski alpin

$F_D$   
charge qui, dans les conditions d'essai définies, provoque une déformation permanente du ski

### 5.8 charge de rupture

$F_B$   
charge maximale qui, dans les conditions d'essai définies, provoque un endommagement du ski (rupture ou décollement)

### 5.9 comportement aux vibrations en flexion du ski alpin

comportement défini par la fréquence propre et le temps d'amortissement

### 5.10 fréquence propre du ski alpin

$f$   
nombre de vibrations d'un ski par unité de temps

### 5.11 temps d'amortissement du ski alpin

$t_{1/2}$   
temps nécessaire pour réduire l'amplitude initiale d'une vibration à la moitié de sa valeur

### 5.12 comportement à la fatigue

modification de propriétés essentielles après l'essai en flexion alternée

## 6 Termes et définitions relatifs à la zone de montage de la fixation

### 6.1 zone de montage de la fixation

partie de la face supérieure du ski à l'intérieur de laquelle les vis de montage de la fixation peuvent être placées

### 6.2 point de montage

repère marqué sur le ski, permettant de déterminer la position correcte de la chaussure sur le ski

NOTE Le point de montage correspond au repère marqué sur la semelle de la chaussure, conformément à l'ISO 5355 pour les skis alpins, et à l'avant de l'empeigne, conformément à l'ISO 6959 pour les skis XC. Pour les skis XC, le point de montage indique l'emplacement du gabarit du perçage.

### 6.2.1

four-hole

«4 × 4»

square pattern of inserts to mount the bindings on the snowboard

### 6.3

**ski-binding screw**

**SBS**

fastener which after mounting ensures attachment of the binding and ski by axial pretension

NOTE SBS according to ISO 6004 for alpine skis, and XCSBS according to ISO 7794 for XC-ski.

### 6.4

**penetration depth**

*d*

length of that portion of the screw shaft which penetrates the ski body, measured from the ski top surface to the end of the screw

### 6.5

**driving torque**

maximum value of the moment which is required to drive the binding screw into the drill hole, in accordance with defined conditions, without lubrication and without tapping

### 6.6

**tightening torque**

moment specified in the mounting instructions, which shall be used for tightening the ski-binding screws to ensure sufficient fastening

### 6.7

**stripping torque**

$T_S$

maximum measurable moment which causes damage to the internal thread in the ski or the thread of the screw if the already tightened screw is further loaded by a driving moment

### 6.8

**static screw-retention strength**

load, applied quasi-statically and in the direction of the centre-line of the screw, which is required to pull out two test screws, at which the material of the top skin of the ski fails or the top skin is delaminated

### 6.9

**leash**

cord-like device wherein one end is attached to the top surface of the ski or the binding and the other end provides an attachment to one of the skier's or snowboarder's legs

### 6.2.1

**en carré**

«4 × 4»

disposition en carré des quatre inserts utilisés pour monter les fixations sur le surf des neiges

### 6.3

**vis de fixation**

**SBS**

vis assurant, après montage, un assemblage par précontrainte axiale entre la fixation et le ski

NOTE SBS conforme à l'ISO 6004 pour les skis alpins, et XCSBS conforme à l'ISO 7794 pour les skis XC.

### 6.4

**profondeur de pénétration**

*d*

longueur de la partie du corps de la vis introduite dans le ski, mesurée de la surface du ski à l'extrémité de la vis

### 6.5

**moment de vissage**

valeur maximale du moment de vissage pour monter la vis de fixation dans les conditions définies, sans utilisation de lubrifiant et sans taraudage des avant-trous percés dans le ski

### 6.6

**moment de serrage**

moment de serrage spécifié dans les conditions de montage, qui doit être employé pour fixer la vis sur le ski ou le corps d'épreuve afin de garantir un assemblage ski-fixation suffisant

### 6.7

**moment de foirage**

$T_S$

moment de serrage maximal mesurable qui provoque, si l'on continue le serrage de la vis, la dégradation du filetage dans le ski ou sur la vis

### 6.8

**résistance à l'arrachement statique**

force d'arrachement appliquée sur deux vis de manière quasi statique et axialement, qui provoque l'arrachement des deux vis, l'endommagement du filetage dans le ski ou le décollement de la surface du ski

### 6.9

**lanière de retenue**

élément semblable à un cordon dont une extrémité est attachée à la surface supérieure du ski ou à la fixation, et l'autre à l'une des jambes du skieur ou du surfeur

## 7 Terms and definitions relating to ski performance

### 7.1 Alpine skis

#### 7.1.1 Terms and definitions relating to straight running performance without edging

##### 7.1.1.1

##### **lateral tracking stability**

ski characteristic pertaining to maintaining fall-line direction at a given speed when subjected to alternating left and right deviations

##### 7.1.1.2

##### **vertical tracking stability**

ski characteristic pertaining to terrain conformity at a given speed with respect to disturbing vibrations

##### 7.1.1.3

##### **shock absorption**

ski characteristic pertaining to bump and dip conformity at a given speed with respect to shock transfer to the skier

#### 7.1.2 Terms and definitions describing traversing performance

##### 7.1.2.1

##### **traversing stability**

ski characteristic pertaining to maintaining a straight traverse track, where the skier is in a normal traversing body position and edging is sufficient, without the skis rotating up or down the slope, to avoid side-slipping

##### 7.1.2.2

##### **traversing edge response**

ski characteristic pertaining to a smooth change from carving to skidding and vice versa without the skis rotating up or down the slope when the edge setting is decreased or increased

#### 7.1.3 Terms and definitions describing turning performance

##### 7.1.3.1

##### **turn-initiation response**

ski characteristic pertaining to ski reaction to common turning-initiation techniques with respect to over-turning or excessive turning resistance

## 7 Termes et définitions relatifs au comportement du ski

### 7.1 Ski alpin

#### 7.1.1 Termes et définitions relatifs au comportement en trace directe, ski à plat

##### 7.1.1.1

##### **stabilité latérale en trace directe**

caractéristique du ski concernant le maintien de la trace directe dans la ligne de pente pour une vitesse donnée, par rapport aux oscillations latérales droites et gauches alternatives

##### 7.1.1.2

##### **stabilité verticale en trace directe**

caractéristique du ski concernant l'adaptation au terrain, pour une vitesse donnée, par rapport à des vibrations nuisibles

##### 7.1.1.3

##### **absorption des chocs**

caractéristique du ski concernant l'adaptation aux creux et aux bosses, pour une vitesse donnée, par rapport aux chocs transmis au skieur

#### 7.1.2 Termes et définitions relatifs au comportement en traversée

##### 7.1.2.1

##### **conduite en traversée**

caractéristique du ski concernant le maintien de la trace droite en traversée, sans pivotement vers l'amont ou vers l'aval, la prise de carres étant suffisante pour empêcher le dérapage latéral, le skieur ayant une attitude normale en traversée

##### 7.1.2.2

##### **contrôle de la tenue en traversée**

caractéristique du ski concernant le passage progressif de la tenue en coupé au dérapage et inversement, sans pivotement vers l'amont ou vers l'aval, lorsque l'angle de prise de carre est diminué ou augmenté

#### 7.1.3 Termes et définitions relatifs au comportement en virage

##### 7.1.3.1

##### **comportement au déclenchement du virage**

caractéristique du ski décrivant sa réaction aux techniques habituelles de déclenchement du virage et les effets de survirage et de résistance excessive au virage

### 7.1.3.2

#### **turn-execution response**

ski characteristic pertaining to maintaining a stable turn, after initiation, without corrective actions by the skier

EXAMPLE Over-turning, raiing, chattering and excessive turning resistance are examples of negative response.

### 7.1.3.3

#### **turn-completion response**

ski characteristic pertaining to ease with which a turn may be completed

### 7.1.3.4

#### **turning quickness**

ski characteristic pertaining to the reproducibility of ski reaction in a sequence of short turns with respect to overturning or excessive turning resistance

### 7.1.3.5

#### **carving response**

ski characteristic pertaining to execution of a carved turn of a given radius on hard snow with minimal skidding or chattering

### 7.1.3.6

#### **skidding response**

ski characteristic pertaining to the smoothness and stability of a skidded turn during the execution of a turn, traversing or stopping

## 7.1.4 General performance terms and definitions

### 7.1.4.1

#### **edge grip**

ski characteristic pertaining to the prevention of undesired side-slipping on hard snow at a given slope steepness and a given edging angle

### 7.1.4.2

#### **steering sensitivity**

ski characteristic pertaining to ski reaction to steering actions of the skier such as edge setting, weight shifting and dynamic weighting or un-weighting

### 7.1.4.3

#### **forgiveness**

ski characteristic pertaining to the reduction of the effect of slope disturbances or exaggerated control actions of the skier

### 7.1.3.2

#### **comportement en cours de virage**

caractéristique du ski concernant le maintien stable du virage, sans action corrective du skieur

EXEMPLE Survirage, engagement longitudinal, broutage et résistance excessive au virage sont des exemples de mauvais comportement.

### 7.1.3.3

#### **comportement en fin de virage**

caractéristique du ski concernant la facilité avec laquelle le virage peut être terminé

### 7.1.3.4

#### **maniabilité en virage**

caractéristique du ski concernant la reproductibilité de sa réaction dans une séquence de virages courts et les effets de survirage et de résistance excessive au virage

### 7.1.3.5

#### **comportement en virage coupé**

caractéristique du ski concernant l'exécution des virages coupés, suivant un rayon donné, sur neige dure, avec un minimum de dérapage et de broutage

### 7.1.3.6

#### **comportement en dérapage**

caractéristique du ski concernant la douceur et la stabilité d'un dérapage durant l'exécution d'un virage, d'une traversée ou d'un arrêt

## 7.1.4 Termes et définitions généraux du comportement

### 7.1.4.1

#### **accrochage de carre**

caractéristique du ski permettant d'éviter les glissements latéraux imprévus sur neige dure, pour un angle donné de prise de carre et une pente donnée

### 7.1.4.2

#### **sensibilité de conduite de virage**

caractéristique du ski concernant ses réactions aux actions directrices du skieur, telles que modification de l'angle de prise de carre, déplacement du poids et allègement ou surcharge dynamique

### 7.1.4.3

#### **tolérance**

caractéristique du ski tendant à minimiser les effets des irrégularités du terrain ou des maladresses du skieur

**7.1.4.4****edge-grip balance**

ski characteristic pertaining to edge-grip distribution fore and aft of the ski, in order to allow a normal skier body position in a given skiing situation

**7.1.4.5****chattering**

ski characteristic pertaining to intermittent edge-grip tendency

**7.1.4.6****railing**

ski characteristic pertaining to tendency to maintain direction in spite of applied control actions

**7.1.4.7****liveliness**

ski characteristic pertaining to quick ski reaction to terrain changes and skier actions

**7.1.4.8****quietness**

ski characteristic pertaining to the ski's ability to dampen disturbances like shocks, vibrations and other instabilities

**7.2 Cross-country skis****7.2.1 Terms and definitions relating to straight running performance without edging****7.2.1.1****gliding**

characteristic of the ski which relates to the smoothness and the speed of the gliding phase

**7.2.1.2****retention properties  
retention**

characteristic of the ski not to glide backwards during kicking phase

**7.2.1.3****lateral tracking stability**

characteristic of the ski to maintain the track line direction

**7.2.1.4****springiness**

elastic response of the ski to the impulse of the skier

**7.2.2 Terms and definitions describing turning performance****7.1.4.4****équilibre de l'accrochage de carre**

caractéristique du ski concernant la répartition avant-arrière de la tenue de carre, qui permet au skieur d'évoluer dans une attitude normale

**7.1.4.5****broutage**

caractéristique du ski concernant la tendance à une tenue de carre intermittente

**7.1.4.6****guidage**

caractéristique du ski concernant la tendance à maintenir la direction initiale en dépit des actions directrices du skieur

**7.1.4.7****vivacité**

caractéristique du ski concernant la promptitude des réactions aux changements de terrain et aux actions du skieur

**7.1.4.8****tranquillité**

caractéristique du ski concernant l'aptitude à amortir les instabilités telles que chocs, vibrations et autres

**7.2 Ski de fond****7.2.1 Termes et définitions relatifs au comportement en trace directe, ski à plat****7.2.1.1****glissement**

caractéristique du ski concernant la douceur et la vitesse de la phase de glissement

**7.2.1.2****propriétés de retenue  
retenue**

caractéristique du ski à ne pas glisser en arrière pendant la phase d'impulsion

**7.2.1.3****stabilité latérale en trace directe**

caractéristique du ski concernant le maintien dans la direction de la trace

**7.2.1.4****effet de ressort**

comportement élastique du ski en réponse à l'impulsion du skieur

**7.2.2 Termes et définitions relatifs au comportement en virage**

**7.2.2.1**

**turn-executing response**

ski characteristic pertaining to maintaining a stable turn

**7.2.2.2**

**skidding response**

See 7.1.3.6.

**7.2.3 General performance terms and definitions**

**7.2.3.1**

**edge grip**

ski characteristic relevant to skidding, snow plough and fish-bone climbing, which generally pertains to the prevention of side-slipping

**7.2.3.2**

**frictional noise**

sound produced by friction between snow and ski

**7.2.3.3**

**icing**

phenomenon of ice deposition on the running surface of the ski depending on the snow conditions and the properties of the gliding surface

**7.2.3.4**

**waxability**

characteristic of the ski to be easily waxed and to maintain the waxed condition

**7.3 Terms and definitions relating to the performance and use of snowboards**

**7.3.1**

**to ride**

to move with a snowboard

**7.3.2**

**carving**

extreme turning along the edge

**7.3.3**

**skidding**

sliding without using the edge

**7.3.4**

**riding fakie**

snowboard riding in the opposite way, i.e. the tail of the board used as the front end

**7.2.2.1**

**comportement en cours de virage**

caractéristique du ski concernant le maintien stable du virage

**7.2.2.2**

**comportement en dérapage**

Voir 7.1.3.6.

**7.2.3 Termes et définitions généraux du comportement**

**7.2.3.1**

**tenue de carres**

caractéristique du ski concernant le dérapage, le chasse-neige et la montée en ciseaux; servant généralement à éviter le dérapage latéral

**7.2.3.2**

**bruit de frottement**

son produit par le frottement entre la neige et le ski

**7.2.3.3**

**givrage**

phénomène concernant le dépôt d'une couche de glace sur la semelle du ski, dépendant des conditions de la neige et des propriétés de la surface de glissement

**7.2.3.4**

**aptitude au fartage**

caractéristique du ski à être aisément farté et à conserver le fart

**7.3 Termes et définitions relatifs au comportement et à l'utilisation des surfs des neiges**

**7.3.1**

**surfer**

se déplacer au moyen d'un surf des neiges

**7.3.2**

**en virage coupé**

décrivant un virage aigu sur la carre

**7.3.3**

**en dérapage**

glissant sans utiliser la carre

**7.3.4**

**en marche arrière**

**«riding fakie»**

surfer en marche arrière, c'est-à-dire en se servant du talon de la planche comme de la partie antérieure



**7.3.5****backside**

general term for rides and jumps during which pressure is put on the heel of the foot/leg

**7.3.6****frontside turn**

turn performed with pressure on the toe of the foot

**7.3.7****half pipe**

U-shaped channel built in the snow for snowboard-freestylers

**7.3.8****ollie**

jump initiation, where the board is bent by a front-leg traction and back-leg pressure

**7.3.5****virage sur le côté arrière****«backside»**

terme général décrivant des déplacements et des sauts au cours desquels on fait porter la pression sur le talon du pied/la jambe

**7.3.6****virage sur le côté avant**

virage effectué en faisant porter la pression sur les orteils

**7.3.7****demi-tube**

couloir en U construit dans la neige pour la pratique du surf acrobatique

**7.3.8****ollie**

début de saut où la planche s'incurve sous l'effet d'une traction de la jambe avant et d'une pression de la jambe arrière

## Bibliography

- [1] ISO 5355:1997, *Alpine ski-boots — Safety requirements and test methods*
- [2] ISO 6004:1991, *Alpine skis — Ski binding screws — Requirements*
- [3] ISO 6959:1983, *Cross-country ski boots with three pin holes — Dimensions, interface and design*
- [4] ISO 7140:1985, *Cross-country skis — Determination of dynamic performance — Laboratory measurement method*
- [5] ISO 7794:1991, *Cross-country skis — Ski binding screws — Requirements*

## Bibliographie

- [1] ISO 5355:1997, *Chaussures de ski pour skis alpins — Exigences de sécurité et méthodes d'essai*
- [2] ISO 6004:1991, *Skis alpins — Vis de fixation de skis — Spécifications*
- [3] ISO 6959:1983, *Chaussures de ski de fond avec trois trous d'arrêt — Dimensions, zone de jonction et conception*
- [4] ISO 7140:1985, *Skis de fond — Détermination des performances dynamiques — Méthode de mesurage en laboratoire*
- [5] ISO 7794:1991, *Skis de fond — Vis de fixation — Spécifications*

## Alphabetical index

- A**
- adult's ski 2.2.8
  - afterbody of ski 3.1.14
  - alpine ski 2.2
  - alpine snowboard 2.4.1
  - asymmetrical 3.2.8
- B**
- backside 7.3.5
  - balance point of XC-ski 5.2
  - ballet ski 2.2.7
  - base 3.3.6
  - bending vibrational characteristics of alpine ski 5.9
  - binding-mounting area 6.1
  - body of ski 3.1.11
  - bottom camber 4.13
  - bottom edge 3.3.5
  - bottom groove 3.1.4
  - bottom surface 3.1.1
  - bottom-surface edge 3.1.5
  - bottom-surface element 3.3.6
  - box construction 3.2.2
  - breaking load 5.8
  - bush walker 2.3.5
- C**
- camber height 4.12
  - cap construction 3.2.10.1
  - carbon or aramid fibre ski 3.2.6
  - carving 7.3.2
  - carving response 7.1.3.5
  - chattering 7.1.4.5
  - children's ski 2.2.10
  - contact length 4.4
  - contact load 4.16
  - core 3.3.3
  - cross-country adult's ski 2.3.6
  - cross-country children's ski 2.3.8
  - cross-country junior ski 2.3.7
  - cross-country racing ski 2.3.1
  - cross-country ski 2.3
- D**
- deformation load of alpine ski 5.7
  - developed length 4.2
  - distance between bottom surfaces 4.9
  - downhill ski 2.2.3
  - driving torque 6.5
- E**
- edge grip 7.1.4.1, 7.2.3.1
  - edge-grip balance 7.1.4.4
- F**
- fatigue characteristics 5.12
  - fibreglass ski 3.2.5
  - fibre-metal ski 3.2.7
  - forebody of ski 3.1.13
  - forgiveness 7.1.4.3
  - forward contact line 3.1.9
  - forward deflection point 4.7.3.3
  - four-hole 6.2.1
  - free-ride snowboard 2.4.2
  - freestyle ski 2.2.6
  - free-style snowboard 2.4.3
  - frictional noise 7.2.3.2
  - frontside turn 7.3.6
- G**
- giant-slalom ski 2.2.5
  - gliding 7.2.1.1
  - goofy 2.4.4
- H**
- half-life of alpine ski 5.11
  - halt pipe 7.3.7
- I**
- icing 7.2.3.3
  - insert 3.3.4
- J**
- junior ski 2.2.9
- K**
- kicking aid 3.3.11
- L**
- lateral tracking stability 7.1.1.1, 7.2.1.3
  - leash 6.9
  - length of the forward conical shape 4.7.3.4
  - length of the kicking aid 4.20.1
  - length of the side cut 4.7.2.5
- M**
- light touring ski 2.3.2
  - liveliness 7.1.4.7
  - load-caring layers 3.3.1
  - load-caring webs 3.3.2
- N**
- mass of ski 5.1
  - maximum camber length 4.14
  - metal ski 3.2.4
  - micro-structure 3.3.11.3
  - monoski 2.5
  - mountain ski 2.3.4
  - mountaineering ski 2.2.1
  - mounting point 6.2
- O**
- ollie 7.3.8
- P**
- penetration depth 6.4
  - polar moment of inertia of alpine ski 5.3
  - positioning index of the kicking area 4.20.2
  - projected length 4.3
- Q**
- quietness 7.1.4.8
- R**
- radius of side cut 4.7.2.9
  - railing 7.1.4.6
  - rear contact line 3.1.10
  - regular 2.4.5
  - residual camber height 4.15
  - residual camber length 4.17
  - retention 7.2.1.2
  - retention properties 7.2.1.2
  - ribs 3.3.2
  - riding fakie 7.3.4
  - running surface 3.1.1

S

sandwich construction 3.2.1  
**SBS** 6.3  
 shell construction 3.2.10.2  
 shock absorption 7.1.1.3  
 shovel length 4.5  
 side camber 4.7.2.6  
 side cut 4.7.2.4  
 side geometry 4.7  
 side surface 3.1.3  
 ski 2.1  
 ski shovel 3.1.8  
 ski tail 3.1.7  
 ski tip 3.1.6  
 ski-binding screw 6.3  
 skidding 7.3.3  
 skidding response 7.1.3.6, 7.2.2.2  
 slalom ski 2.2.4  
 snowboard 2.4  
 snowfield slider 2.2.2  
 spring constant of alpine ski 5.4  
 spring-constant balance of alpine ski 5.5  
 springiness 7.2.1.4  
 standard residual camber length 4.18  
 static screw-retention strength 6.8  
 steering sensitivity 7.1.4.2  
 step pattern 3.3.11.2  
 step-wax application area 3.3.11.1  
 stripping torque 6.7

T

tail height 4.11  
 tail protector 3.3.10  
 tail turn-up 3.1.12  
 tail turn-up length 4.6  
 taper 4.7.2.8  
 Telemark skiing 2.6  
 thickness of the ski 4.8  
 tightening torque 6.6  
 tip height 4.10  
 tip protector 3.3.9  
 to ride 7.3.1  
 top edge 3.3.8  
 top surface 3.1.2  
 top-surface element 3.3.7  
 torsional spring constant of alpine ski 5.6  
 touring ski 2.3.3  
 traversing edge response 7.1.2.2  
 traversing stability 7.1.2.1  
 turn-completion response 7.1.3.3  
 turn-executing response 7.2.2.1  
 turn-execution response 7.1.3.2  
 turning quickness 7.1.3.4  
 turn-initiation response 7.1.3.1  
 twin-tip snowboard 3.2.9

V

vertical tracking stability 7.1.1.2

W

waist index 4.7.2.7  
 waxability 7.2.3.4  
 width at the forward contact line 4.7.3.1  
 width at the rear contact line 4.7.3.2  
 width of the heel of the ski 4.7.2.3  
 width of the shoulder of the ski 4.7.2.1  
 width of the waist of the ski 4.7.2.2  
 wilderness ski 2.3.5  
 wood ski 3.2.3

X

x coordinate for ski measurements 4.19  
 XC-ski 2.3

## Index alphabétique

- A**
- absorption des chocs 7.1.1.3
  - accrochage de carre 7.1.4.1
  - aptitude au fartage 7.2.3.4
  - arête inférieure 3.1.5
  - arête supérieure 3.3.8
  - arrière du ski 3.1.14
  - asymétrie 3.2.8
  - avant du ski 3.1.13
- B**
- «backside» 7.3.5
  - broutage 7.1.4.5
  - bruit de frottement 7.2.3.2
- C**
- cambré 4.13
  - carre inférieure 3.3.5
  - charge de déformation du ski alpin 5.7
  - charge de rupture 5.8
  - cloisons structurales 3.3.2
  - comportement à la fatigue 5.12
  - comportement au déclenchement du virage 7.1.3.1
  - comportement aux vibrations en flexion du ski alpin 5.9
  - comportement en cours de virage 7.1.3.2, 7.2.2.1
  - comportement en dérapage 7.1.3.6, 7.2.2.2
  - comportement en fin de virage 7.1.3.3
  - comportement en virage coupé 7.1.3.5
  - conduite en traversée 7.1.2.1
  - construction «cap» 3.2.10.1
  - construction coque 3.2.10.2
  - construction en caisson 3.2.2
  - construction sandwich 3.2.1
  - contrôle de la tenue en traversée 7.1.2.2
  - coordonnée  $x$  pour les mesurages du ski 4.19
  - corps du ski 3.1.11
  - creusement de la ligne de cotes 4.7.2.6
- D**
- demi-tube 7.3.7
  - dessus 3.3.7
  - distance entre faces inférieures 4.9
- E**
- effet de ressort 7.2.1.4
  - en carré 6.2.1
  - en dérapage 7.3.3
  - en marche arrière 7.3.4
  - en virage coupé 7.3.2
  - épaisseur du ski 4.8
  - équilibre de l'accrochage de carre 7.1.4.4
- F**
- face inférieure 3.1.1
  - face latérale 3.1.3
  - face supérieure 3.1.2
  - fibre neutre 3.1.15
  - force de contact 4.16
  - forme latérale du ski 4.7
  - fréquence propre du ski alpin 5.10
- G**
- givrage 7.2.3.3
  - glissement 7.2.1.1
  - «goofy» 2.4.4
  - guidage 7.1.4.6
- H**
- hauteur de cambré 4.12
  - hauteur de cambré résiduel 4.15
  - hauteur de spatule 4.10
  - hauteur de talon 4.11
- I**
- index de positionnement de la zone de retenue 4.20.2
  - indice de creusement 4.7.2.7
  - insert 3.3.4
- L**
- lames de résistance 3.3.1
  - lanière de retenue 6.9
  - largeur à la ligne de contact arrière 4.7.3.2
  - largeur à la ligne de contact avant 4.7.3.1
  - largeur maximale arrière 4.7.2.3
  - largeur maximale avant 4.7.2.1
  - largeur minimale de la zone centrale 4.7.2.2
  - ligne de contact arrière 3.1.10
- ligne de contact avant** 3.1.9
- ligne de cotes** 4.7.2.4
- longueur de cambré résiduel** 4.17
- longueur de cambré résiduel normalisé** 4.18
- longueur de contact** 4.4
- longueur de la ligne de cotes** 4.7.2.5
- longueur de la partie conique avant** 4.7.3.4
- longueur de relevé de talon** 4.6
- longueur de spatule** 4.5
- longueur développée** 4.2
- longueur du système de retenue** 4.20.1
- longueur maximale de cambré** 4.14
- longueur nominale** 4.1, 4.7.1
- longueur projetée** 4.3
- M**
- maniabilité en virage 7.1.3.4
  - masse du ski 5.1
  - microstructure 3.3.11.3
  - moment de foirage 6.7
  - moment de serrage 6.6
  - moment de vissage 6.5
  - moment d'inertie polaire du ski alpin 5.3
  - monoski 2.5
- N**
- normal 2.4.5
  - noyau 3.3.3
- O**
- ollie 7.3.8
- P**
- patinette pour glacier 2.2.2
  - point de déflexion avant 4.7.3.3
  - point de montage 6.2
  - point d'équilibre du ski XC 5.2
  - pointe du ski 3.1.6
  - profondeur de pénétration 6.4
  - propriétés de retenue 7.2.1.2
  - protège-spatule 3.3.9
  - protège-talon 3.3.10

R

raideur en flexion du ski alpin 5.4  
 raideur en torsion du ski alpin 5.6  
 rainure de la semelle 3.1.4  
 rapport de raideur en flexion du ski alpin 5.5  
 rayon de ligne de cotes 4.7.2.9  
 «regular» 2.4.5  
 relevé de talon 3.1.12  
 résistance à l'arrachement statique 6.8  
 retenue 7.2.1.2  
 rétrécissement 4.7.2.8  
 «riding fakie» 7.3.4

S

SBS 6.3  
 semelle 3.3.6  
 sensibilité de conduite de virage 7.1.4.2  
 ski bois 3.2.3  
 ski de ballet 2.2.7  
 ski de descente 2.2.3  
 ski de fond 2.3  
 ski de fond adulte 2.3.6  
 ski de fond de compétition 2.3.1  
 ski de fond enfant 2.3.8  
 ski de fond junior 2.3.7  
 ski de fond «touring» 2.3.3  
 ski de «freestyle» 2.2.6  
 ski de randonnée nordique 2.3.4  
 ski de slalom 2.2.4  
 ski de slalom géant 2.2.5  
 ski fibre de carbone ou aramide 3.2.6  
 ski fibre de verre 3.2.5  
 ski fibrométallique 3.2.7  
 ski «light touring» 2.3.2  
 ski métallique 3.2.4  
 ski pour adolescent 2.2.9  
 ski pour adulte 2.2.8  
 ski pour enfant 2.2.10  
 ski télémark 2.6  
 ski XC 2.3  
 skis 2.1  
 skis alpins 2.2  
 skis de montagne 2.2.1  
 spatule du ski 3.1.8  
 spécial 2.4.4  
 stabilité latérale en trace directe 7.1.1.1, 7.2.1.3  
 stabilité verticale en trace directe 7.1.1.2  
 surf alpin 2.4.1  
 surf des neiges 2.4  
 surf des neiges à double spatule 3.2.9  
 surf des neiges acrobatique 2.4.3  
 surf des neiges pour pratique libre 2.4.2  
 surface crantée 3.3.11.2  
 surfer 7.3.1  
 système de retenue 3.3.11

T

talon du ski 3.1.7  
 temps d'amortissement du ski alpin 5.11  
 tenue de carres 7.2.3.1  
 tolérance 7.1.4.3  
 tranquillité 7.1.4.8

V

virage sur le côté arrière 7.3.5  
 virage sur le côté avant 7.3.6  
 vis de fixation 6.3  
 vivacité 7.1.4.7

Z

zone de fartage 3.3.11.1  
 zone de montage de la fixation 6.1

.....

**ISO 6289:2003(E/F)**

---

---

**ICS 01.040.97; 97.220.20**

Price based on 32 pages/Prix basé sur 32 pages