

# Norme internationale



# 6004

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## Skis alpins — Vis de fixation de skis — Spécifications

*Alpine skis — Ski binding screws — Requirements*

**Première édition — 1981-10-15**

**CDU 685.363.2 : 621.882.24**

**Réf. n° : ISO 6004-1981 (F)**

**Descripteurs** : matériel de sport, ski alpin, vis, filetage, spécification, désignation, dimension, propriété mécanique, montage.

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 6004 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 83, *Matériel de sport et d'activités de plein air*, et a été soumise aux comités membres en mars 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Italie	Tchécoslovaquie
Allemagne, R. F.	Nouvelle-Zélande	URSS
Autriche	Pologne	USA
France	Roumanie	Yougoslavie
Inde	Suisse	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

# Skis alpins — Vis de fixation de skis — Spécifications

## 0 Introduction

L'utilisation de vis de fixation conformes aux spécifications de la présente Norme internationale améliore le montage de la fixation sur le ski. La normalisation du diamètre de perçage rend superflues les recommandations de perçage du fabricant qui, par leur diversité, conduisaient souvent à des confusions et à des erreurs de montage. En outre, la normalisation de la profondeur de pénétration permet au fabricant de skis de prévoir une épaisseur suffisante dans la zone de montage et de placer les éléments de renforcement de manière à obtenir les caractéristiques de tenue optimales.

Le rapport du moment de vissage au moment de foirage, nettement plus avantageux que celui des vis à tôle couramment utilisées, permet de régler uniformément la visseuse, ce qui réduit le risque de foirage. L'emploi de l'empreinte Posidriv n° 3 contribue également à simplifier, dans une large mesure, le montage de la fixation.

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions, les propriétés mécaniques et les caractéristiques de montage et de tenue des vis destinées aux fixations de skis alpins.

Le but de la présente Norme internationale est de rendre le montage de la fixation sur le ski plus rationnel et plus sûr.

## 2 Références

ISO 1478, *Filetage de vis à tôle — Dimensions en millimètres et en inches*.<sup>1)</sup>

ISO 4042, *Éléments filetés — Revêtements électrolytiques*.<sup>2)</sup>

ISO 6005, *Skis alpins — Vis de fixation de skis — Méthodes d'essai*.

## 3 Définitions

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont applicables.

**3.1 vis de fixation de ski** : Vis assurant, après montage, un assemblage par précontrainte axiale entre la fixation et le ski.

**3.2 profondeur de pénétration** : Distance entre la face supérieure du ski et l'extrémité inférieure des vis de montage de la fixation.

**3.3 moment de vissage** : Valeur maximale du moment nécessaire pour monter la vis de fixation dans le trou de perçage prévu dans le ski ou l'éprouvette.

**3.4 moment de serrage** : Moment, spécifié dans les conditions de montage ou d'essai, utilisé pour fixer la vis sur le ski afin de garantir un assemblage ski-fixation suffisant.

**3.5 moment de foirage** : Moment de serrage maximal mesurable qui provoque, si l'on continue le serrage de la vis, la dégradation du filetage dans le ski ou l'éprouvette ou sur la vis.

**3.6 résistance à l'arrachement statique** : Résistance exercée par le ski ou l'éprouvette à une force d'arrachement appliquée de manière quasistatique, axialement, sur une vis.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 1478-1970.)

2) Actuellement au stade de projet.

## 4 Désignation

Les vis de fixation de skis doivent être désignées comme suit :

- le terme «vis de fixation de ski» et l'abréviation «SBS»;
- leurs dimensions nominales, c'est-à-dire diamètre x longueur;
- la référence de la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 6004;
- le type de la tête de vis.

L'emploi de ce système de désignation doit s'appliquer uniquement aux vis répondant aux spécifications du chapitre 5.

Exemple :

Une vis de fixation à tête fraisée, de diamètre nominal 5,5 mm et de longueur 12 mm sera désignée comme suit :

**Vis de fixation de ski SBS 5,5 × 12 ISO 6004 à tête fraisée**

## 5 Spécifications

Les caractéristiques mécaniques et les caractéristiques typiques d'application sont vérifiées conformément à l'ISO 6005.

### 5.1 Matériau

Tout matériau correspondant aux exigences spécifiées en 5.3 et 5.4 peut être utilisé (par exemple, acier de cémentation ou acier traité à chaud).

### 5.2 Dimensions

#### 5.2.1 Tête de vis

Les vis de fixation de skis doivent avoir un diamètre maximal de tête de 10 mm et une empreinte Posidriv n° 3, avec une profondeur de pénétration minimale recommandée de 2,7 mm.

Pour les vis à tête fraisée, il est recommandé de se conformer aux Normes internationales correspondantes pour l'angle de fraisage.

#### 5.2.2 Filet et extrémité de la vis

Dans les limites du diamètre extérieur maximal de 5,5 mm selon la figure, la section de la vis peut être circulaire ou non circulaire.

Indépendamment de la longueur de la vis, la longueur de la partie filetée doit être supérieure d'au moins 1 mm à la profondeur de pénétration. La tolérance sur la longueur totale de la vis doit être de  $\pm 0,8$  mm.

L'extrémité de la vis doit correspondre à la figure.

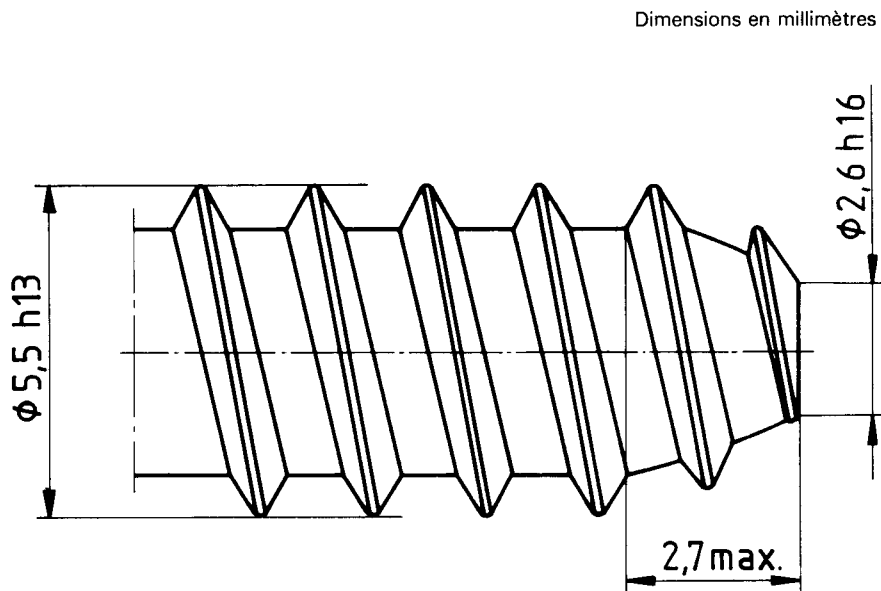


Figure — Forme du filet et de l'extrémité

NOTE — La forme du filet et de l'extrémité doit être telle que la vis réponde aux caractéristiques de montage définies en 5.5.1 et remplit les exigences fixées en 5.5.2, dans les conditions d'essai spécifiées dans l'ISO 6005.

### 5.3 Surface

Les vis de fixation de skis doivent être revêtues ou garnies de matériaux procurant une protection appropriée contre la corrosion et assurant un coefficient de frottement reproductible.

Par exemple, un revêtement approprié peut être constitué par un revêtement électrolytique de zinc Fe/Zn 5 c (voir ISO 4042), ayant subi un traitement de chromation incolore et présentant une épaisseur locale minimale de 5  $\mu\text{m}$  (moyenne de 4  $\mu\text{m}$  minimum et de 7  $\mu\text{m}$  maximum), mesurée sur la surface de la tête de la vis.

Durant le dépôt électrolytique, des précautions appropriées doivent être prises pour éviter la fragilisation due à l'hydrogène.

### 5.4 Caractéristiques mécaniques

**5.4.1** Le moment de rupture des vis de fixation de skis soumises à un couple de même axe et de même direction que le moment de vissage ne doit pas être inférieur à 10 N·m.

**5.4.2** La vis, lorsqu'elle subit les essais de ductilité, ne doit pas se rompre.

### 5.5 Caractéristiques d'application

Les caractéristiques spécifiées de tenue et de montage de la vis sont basées sur un diamètre de perçage uniforme de 4,1 mm H12.

#### 5.5.1 Caractéristiques de montage

Lors de l'essai, la vis doit présenter les valeurs suivantes sans aucun dommage pour le filet :

Moment de vissage : 3,3 N·m max.

Moment de forage : 5 N·m min.

#### 5.5.2 Caractéristiques de tenue

La résistance moyenne à l'arrachement statique doit correspondre au moins à celle obtenue avec une vis de référence conforme aux spécifications de l'ISO 1478, de type B, ayant un diamètre de 5,5 mm, un pas de 1,81 mm et une inclinaison du flanc symétrique de 60°.

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

ISO 6004:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fcc9b401-f31f-4079-95bb-b935d8426e60/iso-6004-1981>

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

ISO 6004:1981

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fcc9b401-f31f-4079-95bb-b935d8426e60/iso-6004-1981>