

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
ИСО 7331—  
2017

---

## ПАЛКИ ДЛЯ ГОРНЫХ ЛЫЖ

### Требования безопасности и методы испытаний

(ISO 7331:2011,  
Ski-poles for alpine skiing — Requirements and test methods,  
IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2017

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Саморегулируемой организацией Некоммерческим партнерством «Отраслевое объединение национальных производителей в сфере физической культуры и спорта «Промспорт» (СРО «Промспорт») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4.

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 444 «Спортивные и туристские изделия, оборудование, инвентарь, физкультурные и спортивные услуги»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 марта 2017 г. № 182-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 7331—2011 «Лыжные палки для катания на горных лыжах. Требования и методы испытаний» (ISO 7331:2011 «Ski-poles for alpine skiing — Requirements and test methods», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ISO/TC 83 «Спортивное оборудование и оборудование для отдыха и развлечений», подкомитетом SC 5 «Хоккейное оборудование и приспособления».

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5—2012 (пункт 3.5).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные и межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р ИСО 7331—2002

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и обозначения . . . . .	1
3.1 Термины . . . . .	1
3.2 Обозначения . . . . .	2
4 Категории лыжных палок . . . . .	2
5 Материалы . . . . .	2
6 Условия испытаний . . . . .	2
7 Образцы для испытаний . . . . .	3
8 Требования и методы проведения испытаний . . . . .	3
8.1 Общая длина . . . . .	3
8.2 Внешний вид . . . . .	3
8.3 Противозаделочное устройство . . . . .	3
8.4 Расцепляющий механизм . . . . .	3
8.5 Ручка . . . . .	3
8.6 Темляк . . . . .	6
8.7 Стержень . . . . .	7
8.8 Опорный элемент . . . . .	9
8.9 Наконечник . . . . .	10
9 Маркировка . . . . .	11
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам . . . . .	12

## ПАЛКИ ДЛЯ ГОРНЫХ ЛЫЖ

### Требования безопасности и методы испытаний

Ski-poles for alpine skiing. Safety requirements and test methods

Дата введения — 2018—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает минимальные требования безопасности к палкам для горных лыж, а также методы испытаний на соответствие этим требованиям.

Стандарт распространяется на палки для горных лыж общей длины  $l_T$  (см. раздел 3):

- группа А,  $l_T$  более 1050 мм (палки для взрослых);
- группа В,  $l_T$  от 700 мм до 1050 мм (палки для подростков);
- группа С,  $l_T$  менее 700 мм (палки для детей).

Особые конструкции могут иметь отклонения от настоящего стандарта, однако при этом требуется нанести маркировку, удостоверяющую особую конструкцию (см. 9.2).

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты\*:

ISO 554, Standard atmospheres for conditioning and/or testing; Specifications (Атмосфераe стандартные для кондиционирования и (или) испытаний. Технические требования)

ISO 6508-1, Metallic materials — Rockwell hardness test — Part 1: Test method (Материалы металлические. Испытание на твердость по Роквеллу. Часть 1. Метод испытаний)

ISO 6508-2, Metallic materials — Rockwell hardness test — Part 2: Verification and calibration of testing machines and indenters (Материалы металлические. Определение твердости по Роквеллу. Часть 2. Верификация и калибровка испытательных приборов и инденторов)

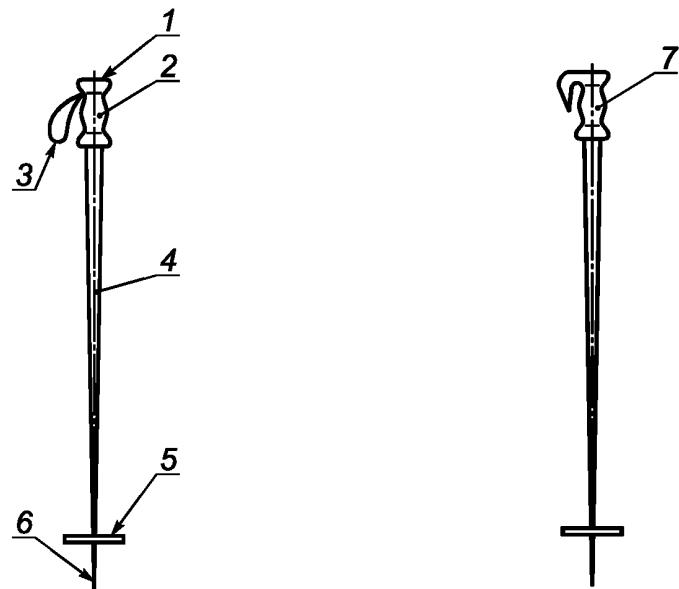
ISO 6508-3, Metallic materials — Rockwell hardness test — Part 3: Calibration of reference blocks (Материалы металлические. Испытание на твердость по Роквеллу. Часть 3. Калибровка контрольных блоков)

## 3 Термины и обозначения

### 3.1 Термины

В настоящем стандарте применены термины элементов палок для горных лыж в соответствии с рисунком 1.

\* Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта. В случае недатированных ссылок — последнее издание ссылочного стандарта, включая все его изменения и поправки.



а) Лыжная палка с ручкой с темляком

б) Лыжная палка с ручкой без темляка

1 — верхняя поверхность рукоятки; 2 — ручка; 3 — темляк; 4 — стержень; 5 — опорный элемент; 6 — наконечник;  
7 — ручка без темляка

Рисунок 1 — Термины, используемые для обозначения частей лыжной палки

### 3.2 Обозначения

В настоящем стандарте применяют следующие обозначения в соответствии с рисунками 1 и 2:

-  $A_G$  — верхняя поверхность рукоятки,  $\text{см}^2$  (участок воздействия нагрузки);

-  $F_Z$  — сжимающее усилие по оси лыжной палки, Н;

-  $l_T$  — общая длина, мм;

-  $l_N$  — номинальная длина, измеряемая от конца палки до середины ручки, мм;

-  $l_B$  — длина, измеряемая от конца до нижней поверхности опорного элемента, мм;

-  $d_B$  — максимальный диаметр опорного элемента, мм.

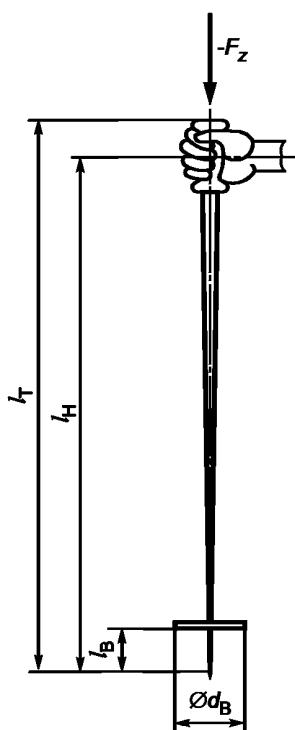


Рисунок 2 — Центр вращения и размеры

### 4 Категории лыжных палок

Длина,  $l_N$ , определяется исходя из средней ширины ладони, мм:

- группа А: 93;

- группа В: 73;

- группа С: 57.

### 5 Материалы

Материалы, используемые для изготовления палок для горных лыж, должны отвечать требованиям, указанным в разделе 8.

### 6 Условия испытаний

Если нет других указаний, то испытания проводят как типовые при стандартных атмосферных условиях в соответствии с ИСО 554 с пониженными допустимыми отклонениями.

Критерием квазистатичности усилия  $F$ , с учетом времени  $t$  имеет вид:

$$\frac{dF}{dt} \leq 100 \text{ Н/с.}$$

Испытательное оборудование выбирают так, чтобы определение всех измеряемых параметров, таких как усилие, температура, угол, длина, поверхность, масса и периоды колебаний, проводились с погрешностью:

- усилие, масса:  $\pm 2\%$ ;
- температура:  $\pm 2^\circ\text{C}$ ;
- угол:  $\pm 1^\circ$ ;
- длина палки:  $\pm 1 \text{ мм}$ ;
- радиус и другие отрезки длин:  $\pm 0,2 \text{ мм}$ .

## 7 Образцы для испытаний

Для проведения испытаний должны быть взяты по три самых коротких палки из одной группы.

Дополнительно для проведения испытаний палок группы  $A$  должны быть взяты три палки длиной  $l_T$  1200 мм и для группы  $B$  — три палки длиной  $l_T$  1000 мм.

Для испытаний согласно разделу 8, должны быть выбраны одна длинная и одна короткая палки.

Если один испытуемый образец не выдержал испытаний, то испытания повторяют на двух других, причем оба образца должны выдержать испытания.

## 8 Требования и методы проведения испытаний

### 8.1 Общая длина

#### 8.1.1 Требование

Общая длина  $l_T$  не должна отличаться от указанного значения длины более чем на 10 мм. Кроме того, различие в длине между палками одной пары не должно превышать 7 мм.

#### 8.1.2 Испытание

Определяют длины всех предоставленных испытуемых образцов, приведенных в разделе 7.

### 8.2 Внешний вид

#### 8.2.1 Требование

В конструкции палки не должно быть заостренных деталей (за исключением наконечника), а также поверхностей с грубой обработкой, которые могут явиться причиной травм.

#### 8.2.2 Испытание

Визуальный контроль.

### 8.3 Противозацепное устройство

#### 8.3.1 Требование

Палка не должна оказывать опасной нагрузки на кисть и руку лыжника в случае ее зацепления во время спуска. Данному условию удовлетворяют конструкции палок, отвечающие требованиям 8.6.3 или 8.8.4, либо палки с ручкой без темляка.

#### 8.3.2 Испытание

Испытания проводят в соответствии с 8.6.3 или 8.8.4, либо с помощью визуального или функционального метода контроля.

### 8.4 Расцепляющий механизм

#### 8.4.1 Функция

Если в конструкции палки изготовителем предусмотрен расцепляющий механизм, то должна быть гарантирована его нормальная работа в условиях, характерных для занятий горнолыжным спортом.

#### 8.4.2 Температура и наличие оледенения

##### 8.4.2.1 Требование

Если расцепляющий механизм размещен на стержне палки, то расцепляющее усилие по оси палки, необходимое для его срабатывания при температуре минус  $20^\circ\text{C}$  и наличии оледенения, а также при температуре плюс  $20^\circ\text{C}$  не должно отличаться более чем на 30 %.

Кроме того, усилие срабатывания расцепляющего механизма при температуре минус 20 °С и наличии оледенения не должно превышать значений, приведенных в 8.6.3.

#### 8.4.2.2 Испытания

Определяют усилие срабатывания расцепляющего механизма при комнатной температуре (плюс 20 °С) пять раз для каждого испытуемого образца и вычисляют его среднее значение.

Выдерживают расцепляющий механизм при температуре минус 20 °С до достижения им данной температуры. Затем однократно определяют усилие срабатывания расцепляющего механизма и сравнивают его со средним значением, полученным при температуре плюс 20 °С.

Вновь определяют усилие срабатывания расцепляющего механизма при комнатной температуре пять раз для каждого испытуемого образца и вычисляют его среднее значение.

Путем разбрызгивания с расстояния 1 м в течение 1 мин на вертикально расположенную палку наносят воду температурой не ниже плюс 10 °С. Выдерживают ее в таком положении при температуре минус 20 °С до достижения палкой данной температуры. Однократно определяют усилие срабатывания расцепляющего механизма и сравнивают его со средним значением, полученным при последнем испытании при комнатной температуре.

### 8.4.3 Усталостные характеристики

#### 8.4.3.1 Требование

Расцепляющий механизм должен быть износостойчивым, то есть он должен нормально работать после 100 срабатываний.

Усилие срабатывания расцепляющего механизма не должно отличаться более чем на 20 % от значения, полученного после испытания на усталость.

#### 8.4.3.2 Испытание

Проводят 100 срабатываний каждого расцепляющего механизма. Сравнивают среднее значение для первых пяти срабатываний со средним значением для последних пяти срабатываний.

## 8.5 Ручка

### 8.5.1 Форма ручки

#### 8.5.1.1 Требование

Ручка должна соответствовать форме руки и не скользить в ней. Для всех ручек как с темляком, так и без него форма литой части не должна допускать смещения большого пальца руки наружу или вверх за участок воздействия ударной нагрузки,  $A_G$ , расположенного в верхней части ручки.

#### 8.5.1.2 Испытание

Испытание проводят путем визуального и органолептического контроля.

### 8.5.2 Участок воздействия нагрузки

#### 8.5.2.1 Требование

Площадь участка воздействия нагрузки,  $A_G$ , должна составлять, см<sup>2</sup> не менее:

- группа А: 13;
- группа В: 10;
- группа С: 7.

#### 8.5.2.2 Испытание

Определяют максимальный участок, взятый по внешнему контуру на уровне от 0 до 10 мм, считая от верхней кромки ручки при скосе от 0 до 10° к перпендикуляру.

В случае деформирующейся ручки указанные испытания проводят при сжимающем усилии, равном 400 Н.

### 8.5.3 Кромки

#### 8.5.3.1 Требование

Кромки ручки, которые могут явиться причиной травмы, должны иметь радиус закругления не менее 2 мм. Мягкие ручки (твердостью менее 80 единиц по Шору А при минус 10 °С) могут иметь радиус не менее 1 мм.

#### 8.5.3.2 Испытание

Визуальный осмотр и контроль размеров.

### 8.5.4 Сопротивление ручки прокалыванию

#### 8.5.4.1 Требование

Сопротивление участка воздействия нагрузки прокалыванию,  $A_G$ , верхним концом стержня — сила, необходимая для прокалывания верхней частью стержня снизу вверх участка воздействия нагрузки, не менее чем на 100 % превышающая максимальное сжимающее усилие или максимальное усилие срабатывания расцепляющего механизма (для палок с расцепляющим механизмом).

#### 8.5.4.2 Испытание

Прижимают испытуемый образец к неподвижной опоре с помощью пластины (см. рисунок 3).

При приложении силы, равной удвоенному значению сжимающего усилия, установленного в 8.7.2.2, стержень палки не должен прокалывать конец ручки. Испытание проводят квазистатически.

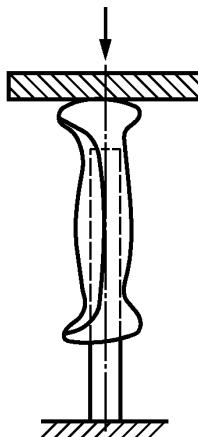


Рисунок 3 — Схема проведения испытания ручки на прокалывание

#### 8.5.5 Усилие вырывания ручки

##### 8.5.5.1 Требование

Усилие вырывания ручки со стержня палки должно быть, Н, не менее:

- группа А: 350;
- группа В: 350;
- группа С: 300.

##### 8.5.5.2 Испытание

Испытание выполняют с образцом для испытаний в соответствии с рисунком 4.

Испытание выполняют в квазистатических условиях.

#### 8.5.6 Ручки без ремней

##### 8.5.6.1 Требование

Изгиб ручки без ремня должен быть выполнен таким образом, чтобы снизить риск подворачивания или выкручивания запястья.

##### 8.5.6.2 Испытание

Испытание проводят на испытуемом образце с помощью приспособления, указанного на рисунке 4 с помощью визуальных средств.

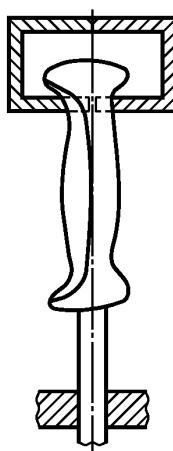


Рисунок 4 — Схема определения усилия вырывания ручки

## 8.6 Темляк

### 8.6.1 Ширина

#### 8.6.1.1 Требование

Темляк в месте соприкосновения с рукой должен иметь ширину, мм, не менее:

- группа А: 16;
- группа В: 14;
- группа С: 12.

#### 8.6.1.2 Испытание

Визуальный контроль и контроль размеров.

### 8.6.2 Минимальная нагрузка, действующая в направлении упора

#### 8.6.2.1 Требование

Темляк, выполняющий опорную функцию (для групп А и В), должен выдерживать нагрузку в направлении  $-Z$ , не менее 350 Н.

Темляк для палки группы С не рассчитан на выполнение опорной функции.

#### 8.6.2.2 Испытание

Испытания проводят квазистатически в соответствии с рисунком 5 путем приложения нагрузки в направлении  $-Z$ .

### 8.6.3 Функция расцепления

#### 8.6.3.1 Требования

Темляк, имеющий расцепляющий механизм, должен быть рассчитан на его срабатывание при воздействии соответствующих усилий в направлении  $Z$ , в диапазоне температур от плюс 20 до минус 5 °С, Н:

- группа А: 80—240;
- группа В: 60—180.

#### 8.6.3.2 Испытание

Определяют усилие в направлении  $Z$ , при котором происходит срабатывание расцепляющего механизма. Испытание проводят квазистатически в соответствии с 8.4 и рисунком 5.

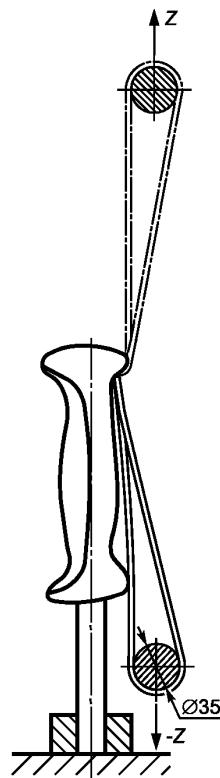


Рисунок 5 — Схема проведения испытания темляка

## 8.7 Стержень

### 8.7.1 Минимальное сжимающее усилие

#### 8.7.1.1 Требования

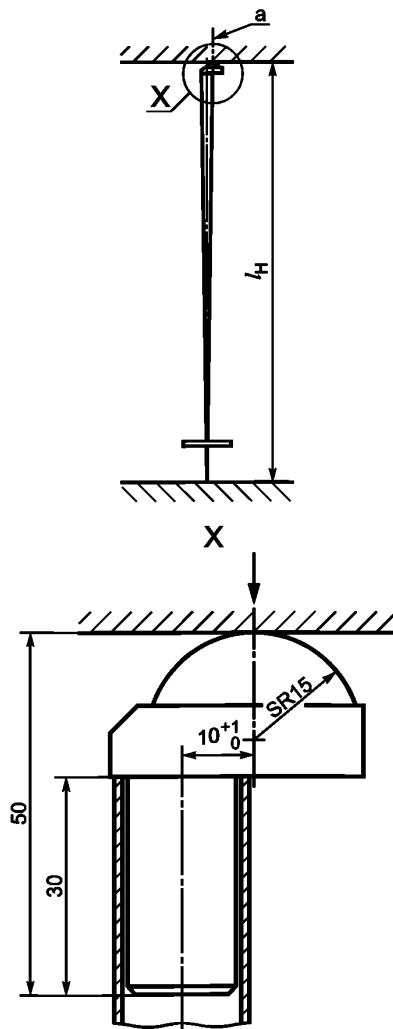
Стержень палки должен без остаточной деформации или разрушения выдерживать сжимающие усилия и изгибающие моменты, соответствующие всем аспектам горнолыжного спорта.

Не должно быть признаков остаточной деформации при воздействии по оси лыжной палки сжимающего усилия,  $H$ , не менее:

- группа A: 350;
- группа B: 350;
- группа C: 300.

#### 8.7.1.2 Испытание

Испытывают самую длинную палку из одной серии, принимая  $l_N$  за контрольную длину. Испытание проводят квазистатически между двумя параллельными плитами, причем точка фиксации палки смещена от центра ее вращения (см. рисунок 6). Согнутые палки испытывают таким образом, чтобы деформация продолжалась.



<sup>a</sup>Линия действующей прилагаемой силы

Рисунок 6 — Схема определения минимального сжимающего усилия

### 8.7.2 Максимальное сжимающее усилие

#### 8.7.2.1 Требования

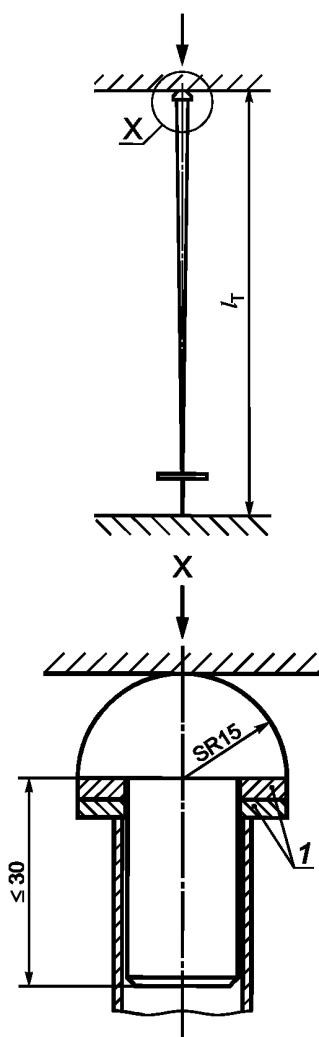
Для группы А в целях обеспечения надежной защиты лыжника, наткнувшегося при падении на палку в участке воздействия ударной нагрузки  $A_G$ , максимальное сжимающее усилие, равное 900 Н, должно вызывать продольный изгиб лыжной палки, или удару о тело лыжника должен придаваться скользящий характер.

#### 8.7.2.2 Испытание

Испытывают три палки группы А длиной 1200 мм и три палки группы В длиной 1000 мм, принимая  $l_T$  в качестве контрольной длины. Среднее значение трех испытаний должно удовлетворять требованиям.

Испытание проводят квазистатически путем сжимания палки, зафиксированной по центру, двумя параллельными плитами; допустимое отклонение составляет  $\pm 2$  мм (см. рисунок 7).

В случае использования на палках приспособлений, отводящих прямой удар при падении на них, максимальное усилие сжатия определяют на конечных поверхностях испытуемых образцов в момент нанесения удара свободно падающей массой.



1 — компенсирующие кольца для достижения  $l_T$

Рисунок 7 — Схема определения максимального сжимающего усилия

### 8.7.3 Место прогиба

#### 8.7.3.1 Требования

В ходе проведения испытания на сжатие на участке  $2/3 l_N$  не должно происходить поломки или разрушения палки.

### 8.7.3.2 Испытание

Испытание проводят в соответствии с рисунком 6.

## 8.8 Опорный элемент

### 8.8.1 Размеры

#### 8.8.1.1 Требования

Значения  $d_B$  и  $l_B$  выбирают с учетом требований 8.9.2.

#### 8.8.1.2 Испытание

Испытание проводят методом, описанным в 8.9.2.

### 8.8.2 Прочность

#### 8.8.2.1 Требования

Опорный элемент должен выдерживать без признаков разрушения поверхностное давление,  $H$ , соответствующее следующим значениям усилия, действующего в направлении  $-Z$  при температуре минус 20 °C:

- группа А: 500 для  $-Z$  и 350 для  $Z$ ;
- группа В: 500 для  $-Z$  и 350 для  $Z$ .

#### 8.8.2.2 Испытание

Испытание проводят квазистатически при температуре минус 20 °C на одном испытуемом образце из каждой группы в соответствии с рисунком 8 (усилие действует в направлении  $-Z$ ).

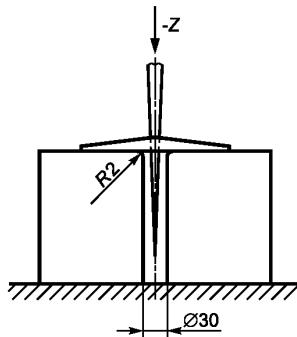


Рисунок 8 — Схема испытания прочности опорного элемента и его крепления в направлении действия сжимающего усилия

### 8.8.3 Крепление опорного элемента

#### 8.8.3.1 Требования

Крепление опорного элемента должно выдерживать усилия в соответствии с 8.8.2, без признаков разрушения, действующих как в направлении  $Z$ , так и в направлении  $-Z$  при температуре минус 20 °C.

В ходе испытания на прочность крепления опорного элемента смещение его не должно превышать  $\pm 3$  мм.

#### 8.8.3.2 Испытание

Испытание проводят квазистатически при температуре минус 20 °C с одним образцом для испытаний из каждой группы в соответствии с рисунком 9 (направление  $Z$ ).

### 8.8.4 Противозацепное устройство

#### 8.8.4.1 Требования

При применении палки без темляка или с темляком без расцепления должно соблюдаться требование, обеспечивающее прохождение опорного элемента через щель с максимальным усилием, значение которого указано в 8.6.3.1 для температуры минус 20 °C (см. рисунок 10).

Конструкция опорного элемента должна снизить риск его зацепления.

#### 8.8.4.2 Испытание

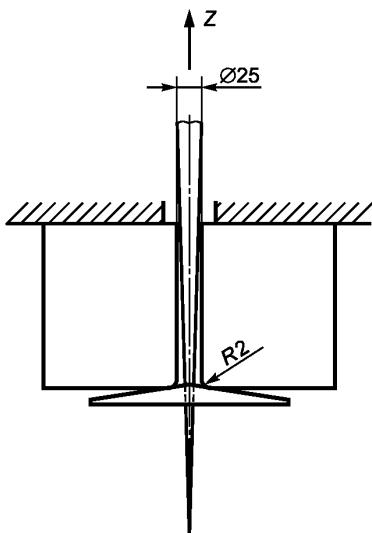


Рисунок 9 — Схема испытания прочности крепления опорного элемента в направлении действия растягивающего усилия

Испытание проводят в соответствии с рисунком 10.

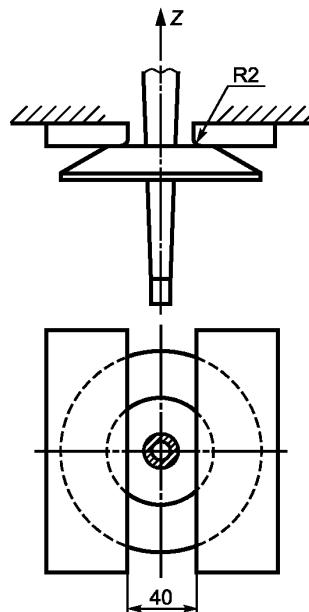


Рисунок 10 — Щель для проведения испытания опорного элемента

## 8.9 Наконечник

### 8.9.1 Минимальная площадь

#### 8.9.1.1 Требования

Наконечник палки не должен быть причиной колотой раны. Для этого сечение, расположенное перпендикулярно к оси палки и находящееся от нижней точки наконечника, мм, не более:

- группа А: 2;
- группа В: 2;
- группа С: 1,

от наконечника, должно иметь площадь,  $\text{мм}^2$ , не менее:

- группа А: 25;
- группа В: 25;
- группа С: 30.

Геометрия наконечника палки должна максимально исключать риск получения травмы.

#### 8.9.1.2 Испытание

Испытание проводят путем контроля размеров.

### 8.9.2 Сила сцепления с ледяной поверхностью

#### 8.9.2.1 Требования

Наконечник палки должен обеспечивать надежное сцепление со льдом для палок групп А и В.

Данное требование соблюдается, если палка не проскальзывает на ледяной поверхности при отклонении ее на  $40^\circ$  от перпендикуляра, что составит угол наклона  $50^\circ$ .

#### 8.9.2.2 Испытание

Испытания проводят при температуре минус  $20^\circ\text{C}$ , используя палку и лед с ровной и гладкой поверхностью. Устанавливают палку перпендикулярно к ледяной поверхности, действуя при этом на нее усилием  $-F_z$ , равным 100 Н, и, сохраняя усилие, отклоняют палку от перпендикулярной плоскости в сторону поверхности льда на угол  $40^\circ$ . Испытание проводят в соответствии с рисунком 11.

При необходимости опорный элемент можно снять.

Время испытания 10 с.

### 8.9.3 Твердость

#### 8.9.3.1 Требования

Твердость наконечника должна быть не менее 50 HRC.

## 8.9.3.2 Испытание

Испытания проводят в соответствии с ИСО 6508-1, ИСО 6508-2, ИСО 6508-3.

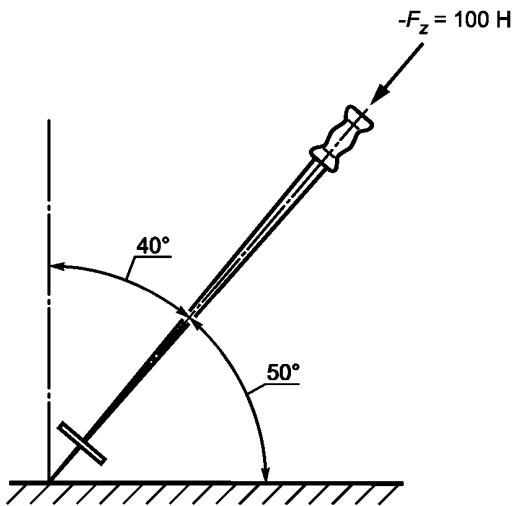


Рисунок 11 — Схема испытания на силу сцепления со льдом

## 9 Маркировка

9.1 Палки для горных лыж, отвечающие требованиям настоящего стандарта, маркируют обозначением настоящего стандарта с указанием буквенного индекса группы, общей длины в сантиметрах  $l_T$ , наименования или товарного знака изготовителя или импортера.

9.2 Производитель несет ответственность за указание о соответствии лыжных палок настоящему стандарту посредством дополнительной ссылки на ИСО 7331.

*Пример — А — 130 — ... (производитель), или  
ГОСТ Р ИСО 7331—А — 130 —... (производитель)*

Приложение ДА  
(справочное)

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование национального, межгосударственного стандарта
ISO 554	—	*
ISO 6508-1	NEQ	ГОСТ 9013—59 «Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу»
ISO 6508-2		
ISO 6508-3		

\* Соответствующий национальный, межгосударственный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Официальный перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде стандартов.

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:

- NEQ — неэквивалентный стандарт.

УДК 385.363:006.354

OKC 97.220.20

Ключевые слова: палки для горных лыж, ручка, темляк, стержень, опорный элемент, расцепляющий механизм

Редактор Т.В. Толстунова  
Технический редактор В.Н. Прусакова  
Корректор М.С. Кабашова  
Компьютерная верстка А.Н. Золотаревой

Сдано в набор 27.03.2017. Подписано в печать 21.04.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.

Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 26 экз. Зак. 587.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)