ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 13993— 2017

Практика пользования лыжами напрокат

ВЫБОРОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ И ПРОВЕРКА ПОЛНЫХ И НЕПОЛНЫХ СИСТЕМ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ГОРНЫХ ЛЫЖ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПРОКАТА

(ISO 13993:2001, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

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. № 185-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 13993—2001 «Практика пользования лыжами напрокат. Отбор образцов и проверка полных и неполных систем «горные лыжи — крепления — ботинки», предназначенных для проката» (ISO 13993:2001 «Rental ski shop practice — Sampling and inspection of complete and incomplete alpine ski-binding-boot systems in rental applications», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ISO/TC 83 «Спортивное оборудование и оборудование для отдыха и развлечений», подкомитетом SC 3 «Лыжные крепления».

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 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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 (*gost.e-ecolog.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 определения 1
4 Краткий обзор работы 3
5 Устройство для испытаний 3
6 Требования к проверке оборудования 3
7 Требования к отбору образцов 4
8 Отбор образцов и проверки 5
Приложение А (обязательное) Функциональные требования и требования к испытаниям на отсоединение 8
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам Российской Федерации и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам 10

Введение

Цель настоящего стандарта — предоставление рекомендаций для проверки работы и регулировки систем «горные лыжи — крепления — ботинки». Соблюдение данных рекомендаций может помочь снизить риск получения травм в результате неправильной работы отсоединяемых крепежных систем. Тем не менее, катание на лыжах предполагает наличие неотъемлемых и прочих рисков. Травму можно получить при обыкновенном падении, столкновении с объектом или в результате любых других действий. Многие травмы не связаны с работой крепления. Более того, даже надлежащим образом функционирующее крепление может не отсоединиться при нагрузках, приводящих к травме. Поэтому обращаем внимание пользователя настоящего стандарта на то, что соблюдение указанных в нем рекомендаций не гарантирует отсутствие травм.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Практика пользования лыжами напрокат

ВЫБОРОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ И ПРОВЕРКА ПОЛНЫХ И НЕПОЛНЫХ СИСТЕМ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ГОРНЫХ ЛЫЖ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПРОКАТА

Rental ski shop practice. Sampling and inspection of complete and incomplete alpine ski-binding-boot systems in rental applications

Дата введения — 2018—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на любой объект, осуществляющий прокат полных и неполных систем горнолыжных креплений и ботинок.

Настоящий стандарт устанавливает единый метод отбора образцов и проверки полных и неполных систем креплений и ботинок для горных лыж, которые используются для проката.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты*:

ISO 5355, Alpine ski-boots — Requirements and test methods (Ботинки горнолыжные. Требования и методы испытаний)

ISO 8061, Alpine ski-bindings — Selection of release torque values (Крепления для горных лыж. Выбор значений крутящего момента при размыкании)

ISO 8364, Alpine skis and bindings — Binding mounting area — Requirements and test methods (Лыжи горные и крепления. Зона установки креплений. Требования и методы испытаний)

ISO 9462, Alpine ski-bindings — Safety requirements and test methods (Крепления для горных лыж. Требования безопасности и методы испытаний)

ISO 11088, Assembly, adjustment and inspection of an alpine ski/binding/boot (S-B-B) system (Система горные лыжи/крепления/ботинки (S-B-B). Сборка, регулировка и проверка)

ISO 11110, Winter-sports equipment — Test devices for the setting of the functional unit ski/boot/binding — Requirements and tests (Инвентарь для зимних видов спорта. Испытательные устройства для регулировки функционального узла лыжа — ботинок — крепление. Требования и испытания)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **система** (system): Группа связанных между собой элементов, обычно состоящих из лыжи, ботинка и крепления, предназначенных для выполнения функции фиксации и отсоединения.

3.2 **полная система** (complete system): Система «лыжа — ботинок — крепление», когда все элементы принадлежат пункту проката.

3.3 **неполная система** (incomplete system): Система «лыжа — ботинок — крепление», когда некоторые элементы (ботинок или лыжа/крепление) принадлежат клиенту.

---

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

Издание официальное

3.4 **взаимозаменяемый** (interchangeable): Относится к бесплатному обмену ботинок из прокатного инвентаря без проверки каждой новой комбинации элементов системы.

3.5 **не взаимозаменяемый** (non-interchangeable): Относится к созданию определенных комбинаций «крепление — ботинок», которые испытываются каждый раз, когда создается новая комбинация.

3.6 **эталонное крепление** (reference binding): Элемент, являющийся типовым примером креплений, имеющихся в инвентаре.

3.7 **эталонный ботинок** (reference boot): Ботинок, являющийся типовым примером ботинок, имеющихся в инвентаре в соответствии с А.1.3 (приложение А).

3.8 **значение индикатора** (indicator setting): Значение, которое видно на шкале регулировки крепления на отсоединение.

3.9 **начальное значение индикатора** (initial indicator setting): Значение индикатора отсоединения, взятое из таблицы регулировки производителя крепления.

3.10 **измеренная величина отсоединения** (measured release value): Момент отсоединения, определенный с использованием испытательного устройства, указанного в приложении А (см. 3.11).

3.11 **результат испытаний** (test result): Средний количественный показатель трех повторов одного и того же испытания.

3.12 **выбранный эталонный момент** (selected reference moment): Номинальный эталонный момент, полученный из документа, совместимого с ИСО 8061, или информации, предоставленной производителем крепления или испытательного устройства.

Примечание — В случае использования алгоритма или таблицы для получения эталонных моментов может использоваться любое из значений. Любая разница в значениях обычно не имеет особого значения.

3.13 **погрешность при проверке** (inspection tolerance): Допустимая разница между значением эталонного момента и результатом испытаний; оно составляет ±15 % эталонного момента или ±3 Н · м для вращения и ±10 Н · м для наклона вперед (какое из значений является наибольшим), или 1 строку вверх или вниз от выбранного эталонного момента, указанного в таблице регулировок производителя креплений, и используется в качестве критерия для начала обсуждения процедур устранения неисправностей производителем креплений или применения поправочного коэффициента, если процедуры не доступны.

3.14 **предел корректировки** (limit for correction): Допустимая разница между значением эталонного момента и результатом (результатами) испытаний, ±30 % эталонного момента или ±5 Н · м для вращения и ±20 Н · м для наклона вперед (какое из значений является наибольшим), или 2 строки вверх или вниз от выбранного эталонного момента; используется как верхний предел для применения корректирующего значения.

3.15 **испытания смазанного крепления** (lubricated binding test): Испытания на отсоединение, когда границы между ботинком/креплением смазаны.

3.16 **разница в погрешности между несмазанным и смазанным оборудованием** (clean versus lubricated tolerance): Допустимая разница между результатами испытаний несмазанного и смазанного крепления, составляющая не более 20 % от показателя, полученного при испытаниях несмазанного крепления, которая используется, когда возникает необходимость в проведении функциональных испытаний совместимости креплений и ботинок.

3.17 **разница между внутренним и внешним допуском** (inward versus outward tolerance): Допустимая разница между результатами испытаний вокруг плоскости, перпендикулярной плоскости лыжи, обычно с носовой части, и вписывающаяся в пределы погрешности при проверке.

3.18 **устранение неисправностей** (troubleshooting): Рекомендации или процедуры производителя креплений для анализа сбоев в работе системы.

3.19 **корректирующее действие** (corrective action): Процедуры, кроме повторной регулировки значения индикатора, которые включают в себя ремонт или замену компонентов системы.

3.20 **корректирующее значение** (correction value): Значение, которое добавляют или вычитают из начального значения индикатора, чтобы привести результаты испытаний в соответствие с погрешностью при проверке.

3.21 **пользователи лыжного проката в день** (rental skier day): Количество пользователей лыжного проката (оборудования), прошедших через пункт лыжного проката за сутки (24 часа).

3.22 **случайный отбор** (random sampling): Процедура, при которой каждый образец оборудования в инвентаре имеет одинаковые шансы быть включенным в образец.

3.23 **отклонение** (deviation): Разница между измеренным моментом и выбранным эталонным моментом, выраженная в процентах выбранного эталонного момента.

3.24 **отклонение I класса** (class I deviation): Незначительное отклонение, не требующее корректирующего действия, находящееся в пределах от ±16 % до ±30 % или 2 строк вверх или вниз от выбранного эталонного момента.

Примечание — Отклонения I класса используются для определения частоты отбора образцов.

3.25 **отклонение II класса** (class II deviation): Отклонение, влекущее за собой проверку всего инвентаря и корректирующего действия, находящееся в пределах от ±30 % до ±45 % или 3 строк вверх или вниз от выбранного эталонного момента.

3.26 **отклонение III класса** (class III deviation): Большое отклонение, влекущее за собой корректирующее действие и пересмотр всех процедур, превышающее значение ±45 % или 3 строки вверх или вниз от выбранного эталонного момента.

Примечание — Программа отбора образцов и проверки во время сезона предназначена для того, чтобы свести к минимуму появление отклонений III класса.

4 Краткий обзор работы

4.1 Перед началом каждого сезона ботинки и крепления проверяют на предмет совместимости и взаимозаменяемости с помощью испытательного устройства.

4.2 В определенные промежутки времени прокатного сезона образцы изымают из прокатного инвентаря и проверяют. Результаты испытаний используют для определения частоты отбора образцов и необходимости в корректирующем действии, когда определенная погрешность превышена.

5 Устройство для испытаний

Все испытания, определенные в настоящем стандарте, проводят с помощью устройства, измеряющего момент отсоединения. Данное устройство должно соответствовать требованиям ИСО 11110.

6 Требования к проверке оборудования

6.1 Предсезонная проверка

6.1.1 Перед началом каждого сезона и в случае обновления инвентаря производят проверку компонентов системы. Образцы, которые не соответствуют обозначенным значениям погрешности, ремонтируют, модифицируют или заменяют.

Примечание — Перед сезоном ботинки и крепления проверяют на совместимость и взаимозаменяемость посредством визуального осмотра, функциональных испытаний и измерений на отсоединение.

6.1.2 Визуальную проверку на совместимость и взаимозаменяемость выполняют для всех ботинок в соответствии с процедурами, рекомендованными производителем креплений.

6.1.3 Для проверки новых ботинок в инвентаре выбирают по одному образцу по исполнению, модели и размеру, которые тестируют в соответствии с процедурами в соответствии с разделом 8. Если ботинок не проходит испытания, все ботинки данной категории визуально осматривают на наличие дефекта, а для проверки выбирают произвольные 16 штук (или менее 16, если такого количества нет в наличии), которые испытывают в соответствии с разделом 8. Если любые из ботинок данного образца не проходят испытания, испытаниям подвергают все оставшиеся ботинки данной категории.

6.1.4 Для проверки ботинок, которые были добавлены в инвентарь в предыдущем сезоне, выбирают 5 % (не менее 16, но не более 80 штук) образцов, которые проверяют в соответствии с разделом 8. Если любой из ботинок не проходит испытания, все ботинки данного исполнения, модели или возрастной категории проверяют визуально на наличие дефектов и тестируют в соответствии с разделом 8. Все оставшиеся ботинки в инвентаре также визуально осматривают на наличие дефектов. Если дефект обнаруживают у другой категории ботинок, все ботинки данной категории также тестируют в соответствии с разделом 8.

6.1.5 Ботинки, которые отвечают критерию совместимости, но не отвечают критерию взаимозаменяемости, используют только в прокатных программах без взаимозаменяемости.

6.1.6 Предсезонные испытания на совместимость или взаимозаменяемость (или оба эти испытания) ботинка проводить необязательно, если в правилах эксплуатации производителя креплений отдельным образом оговорено, что ботинок не является функциональным элементом системы, и в подобных испытаниях нет необходимости.

6.1.7 Крепления, используемые в прокатной программе без взаимозаменяемости, проверяют на предмет надлежащего функционирования и верно выставленных индикаторов отсоединения в соответствии с разделом 8.

6.1.8 Все крепления, использованные в системе без взаимозаменяемости, тестируют на предмет надлежащего функционирования и верно выставленных индикаторов отсоединения, когда создается новая система, когда необходимо узнать результат процедуры отбора образцов или когда это рекомендовано производителем креплений.

6.1.9 Крепления с одной регулировкой для всех направлений отсоединения подвергают испытаниям либо на вращение, либо на наклон вперед, однако нет необходимости проводить оба вида испытаний во время предсезонной проверки. Тем не менее, 5 % (но не менее 16 и не более 80 штук) случайно выбранных образцов проходят испытания в обоих направлениях в соответствии с разделом 8. Если крепление не проходит испытание, проводят визуальный осмотр всех креплений на предмет наличия дефектов. Все крепления (для любых категорий креплений, в которых найден дефект) подвергают испытаниям в соответствии с разделом 8.

6.2 Проверка во время сезона

6.2.1 С интервалами, указанными в разделе 7, из прокатного инвентаря берут образцы и проверяют в соответствии с разделом 8.

Примечание — В течение всего сезона из прокатного инвентаря регулярно берут образцы для проверки. Результаты испытаний определяют частоту отбора образцов и корректирующих действий.

6.2.2 Образец не соответствует инвентарю, если выявляют отклонение I класса в более чем 20 % единиц образца, или выявляют одно отклонение II класса.

6.2.3 При выявлении в образце отклонения II класса выявляют причину отклонения, весь прокатный инвентарь проверяют на наличие дефекта, вносят соответствующие корректирующие действия и проводят дополнительные выборочные испытания в соответствии с 7.2.

Выявленные отклонения I класса устранению не подлежат.

6.2.4 Если в образце выявляют отклонение III класса, все соответствующие процедуры, определенные производителем крепления, пересматривают, выполняют корректирующие действия и проводят дополнительные выборочные испытания в соответствии с 7.2.

6.3 Проверка неполной прокатной системы, используемой с элементами, принадлежащими клиенту

6.3.1 Если лыжник предлагает использовать свои ботинки вместе с прокатными лыжами и креплениями или предлагает использовать свои лыжи/крепления вместе с прокатными ботинками, тогда оборудование собирают, регулируют и проверяют в соответствии с 6.3.2 или 6.3.3.

6.3.2 Оборудование собирают, регулируют и проверяют в соответствии с обыкновенной процедурой проката, указанной в настоящих практиках, при условии, что проверка нового оборудования в инвентаре, как описано в настоящих практиках, производится по типу, модели и размеру каркаса ботинка, предоставленного на месте при оформлении проката. Состояние ботинка, предоставленного на пункт проката, должно соответствовать состоянию инвентаря пункта проката (визуальный осмотр).

6.3.3 Оборудование собирают, регулируют и проверяют в соответствии с обыкновенными процедурами проката, указанными в настоящих практиках, при условии, что ботинок соответствует определенным требованиям производителя креплений.

6.3.4 Если клиент предлагает использовать свои собственные лыжи/крепления вместе с прокатными ботинками, оборудование собирают, регулируют и проверяют в соответствии с обыкновенной процедурой проката посредством осмотра оборудования, принадлежащего владельцу по ИСО 11088. Следует также соблюдать данную процедуру, если ботинок клиента не проходит проверку по 6.3.2 или не соответствует требованиям к инвентарю по 6.3.1.

7 Требования к отбору образцов

7.1 Объем выборки

7.1.1 Объем выборки составляет 5 % инвентаря, но не менее 16 и не более 80 единиц. Если инвентарь меньше 16 единиц, объем выборки является полным, когда проверен весь инвентарь.

7.1.2 Объем выборки может быть основан на средней ежедневной выработке, если выработка пункта проката падает ниже 50 % его пропускной способности в течение интервала отбора образцов.

7.1.3 Образец берут в любой момент интервала отбора образцов или может быть перенесен на другой период.

7.1.4 Образец представляет собой инвентарь, доступный для проката, и оборудование в том состоянии, в котором он возвращается, с одинаковым количеством штук, взятых из каждой группы.

7.2 Частота отбора образцов

7.2.1 Образец размера в соответствии с 7.1 берут раз в семь дней работы. Если образец не отвечает требованиям, проводят ежедневный отбор образцов. Ежедневный отбор образцов продолжают до тех пор, пока два образца подряд не будут соответствовать требованиям. После этого происходит возврат к обыкновенной процедуре отбора образцов. По истечении двух недель обыкновенных процедур отбора образцов без каких-либо нарушений, пункт переходит на сокращенный график отбора образцов (по одному образцу в 14 рабочих дней). Если образец не проходит процедуру по сокращенному графику, вводится ежедневный график.

7.2.2 Пункты, средняя ежедневная выработка которых составляет менее 160 пар прокатных креплений (средний показатель за неделю), могут применять альтернативные процедуры и образцы в течение интервала отбора образцов, 5 % средней ежедневной выработки и отсрочивать оценку результатов проверки, пока не наберется общее число 16 штук. Если в любой момент времени обнаруживается отклонение II или III класса, выполняют корректирующее действие по 6.2.2 и 6.2.3. Данный альтернативный метод используют при обыкновенном (еженедельном) или ежедневном графике отбора образцов, но не распространяется на сокращенный график по 7.2.1.

8 Отбор образцов и проверки

8.1 Предсезонная проверка

8.1.1 Общие положения

Выполняют все испытания в соответствии с приложением А.

8.1.2 Проверка ботинок

Если производителем креплений не оговорено иначе, производят проверку ботинок следующим образом:

a) выбирают два эталонных крепления одной и той же модели;

b) очищают и смазывают оба крепления в местах касания с ботинками;

c) регулируют оба крепления, чтобы получить результат испытаний, который определен производителем креплений, с использованием типового ботинка с длиной подошвы, который подлежит проверке;

d) очищают смазку с одного крепления при помощи жидкого средства для мытья посуды или очистителя, рекомендованного производителем креплений. Очищают точки контакта и четко маркируют крепление, указав, что оно прошло чистку. Четко маркируют оставшееся крепление, чтобы указать, что оно смазано;

e) выбирают все ботинки указанной длины подошвы и проводят визуальный осмотр, как определено производителем;

f) производят все необходимые регулировки крепления и ботинка, как определено производителем крепления, чтобы оно подошло для выбранных ботинок;

g) используя чистое крепление и испытательное устройство, обращают внимание на результаты испытаний при вращении только в одном направлении;

h) используя чистое крепление и испытательное устройство, обращают внимание на результаты испытаний на наклон вперед, если только производитель крепления не определит, что для проверки дальнейшей совместимости подобное испытание не требуется;

i) используя смазанное крепление и испытательное устройство, обращают внимание на результат(ы) испытаний при вращении в обоих направлениях;

j) используя смазанное крепление и испытательное устройство, обращают внимание на результаты испытаний на наклон вперед, если только производителем крепления не указано, что для дальнейшей проверки совместимости в испытании нет необходимости.

8.1.3 Оценка ботинок

Оценивают показатели каждого ботинка следующим образом:

a) при каждом испытании смазанного крепления результаты испытаний вовнутрь и наружу должны быть в пределах погрешности при проверке, основываясь на значении, указанном производителем в соответствии с 8.1.2 c);

b) результаты испытаний при вращении, которые получены в ходе испытаний несмазанного крепления, должны находиться в пределах корректировки, основываясь на значении отсоединения при вращении, указанном производителем в соответствии с 8.1.2 c);

c) результаты испытаний, получаемые при испытаниях смазанного крепления при наклоне вперед, должны быть в пределах погрешности при проверке, основываясь на значении, указанном производителем в соответствии с 8.1.2 c);

d) результаты испытаний при наклоне вперед, получаемые при испытаниях несмазанного крепления, должны находиться в пределах корректировки, основываясь на значении отсоединения при наклоне вперед, указанном производителем в соответствии с 8.1.2 c);

e) убирают из инвентаря любой ботинок, который не удовлетворяет требованиям 8.1.3 b) и 8.1.3 d), и не может быть скорректирован;

f) не используют во взаимозаменяемой системе «лыжи — ботинки — крепление» какие-либо ботинки, которые не соответствуют требованиям 8.1.3 a) и 8.1.3 c), и не могут быть скорректированы.

8.1.4 Проверка крепления

Проверяют крепления следующим образом:

a) выбирают эталонный ботинок с длиной подошвы, которая указана производителем крепления, или которая обычно используется с оборудованием. Крепления, которые будут использоваться в программе проката невзаимозаменяемой экипировки, должны быть проверены с использованием ботинка, к которому они подходят;

b) очищают, а затем смазывают ботинок;

c) регулируют индикатор крепления и выставляют значение, указанное производителем крепления, или значение, которое будет предустановлено и будет использоваться в течение сезона;

d) испытывают систему ботинок/креплений, совершив ряд движений на проверку эластичности, как определено производителем креплений. Данное испытание должно включать в себя, по крайней мере, одно отсоединение ботинка или пластины от крепления в каждом направлении отсоединения, которое определено производителем;

e) используя устройство для испытания отсоединения, смотрят результаты испытаний в каждом направлении отсоединения, указанном производителем;

f) проводят любые другие проверки, определенные производителем креплений.

8.1.5 Оценка крепления

Оценивают результаты испытаний каждого крепления следующим образом:

a) результаты испытаний вовнутрь и наружу при вращении должны быть в пределах погрешности для проверки. Если результаты испытаний показывают приблизительно противоположные значения погрешности для проверки, должна применяться процедура оценки несимметричного отсоединения, разработанная производителем креплений;

b) результаты испытаний в каждом направлении отсоединения должны быть в пределах погрешности для проверки;

c) убирают из инвентаря любое крепление, которое не соответствует 8.1.5 a), 8.1.5 b) и требованиям производителя креплений, если только оно не может быть отремонтировано или не может быть применено корректирующее значение. Необходимо проконсультироваться с производителем креплений, чтобы убедиться, что любая процедура корректировки отвечает критериям производителя.

8.2 Стандартная процедура отбора образцов и проверки во время сезона

8.2.1 Общие положения

Отбирают образцы из инвентаря в соответствии с разделом 7 и проводят все испытания в соответствии с приложением А.

8.2.2 Подготовка к проверке образцов

Каждый раз перед прокатом оборудования и испытанием образцов должен проводиться визуальный осмотр и подготовка в соответствии с рекомендациями производителя. Все процедуры, которые обычно выполняются непосредственно перед прокатом оборудования, должны выполняться перед проверкой образцов такого оборудования. Все процедуры, рекомендованные для выполнения конечным пользователем, должны выполняться до проверки образцов возвращенного оборудования.

8.2.3 Проверка образцов

Проверяют каждый образец в следующей последовательности:

a) проводят визуальный осмотр всех индикаторов подбора креплений к ботинкам;

b) изучают результаты испытаний при наклоне вперед;

c) проверка на эластичность хода с наклоном вперед в соответствии с А.1;
d) изучают результаты испытаний при вращении (только в одном направлении);
e) проверяют эластичность хода во всех других направлениях отсоединения в соответствии с А.1;
f) проводят любые другие испытания и проверки, предусмотренные производителем креплений.

8.2.4 Оценка

Оценивают результаты проверки образцов следующим образом:

a) классифицируют результаты испытаний, которые превышают погрешность для проверки по значению отклонения. Считают количество единиц, которое не проходит функциональную проверку и визуальный осмотр, и попадает под отклонение I класса;

b) регистрируют любые отклонения II или III классов в образце и производят корректирующие действия, как определено в 6.2.3 и 6.2.4, и продолжают отбор образцов в соответствии с 8.2;

c) регистрируют процент отклонений I класса в образце и определяют годность образца, как определено в 6.2.2;

d) определяют график дальнейшего отбора образцов на основании результатов проверки и критериев, определенных в 7.2.

Приложение А
(обязательное)

Функциональные требования и требования к испытаниям на отсоединение

А.1 Описание функциональных проверок

А.1.1 Испытание на эластичность хода и повторное центрирование

Узел подвергают проверке на предмет того, что ботинок или пластина может переместиться на расстояние, определенное производителем, и свободно вернуться в положение, находящееся в пределах 2 мм от первоначального положения. Испытание проводят во все стороны отсоединения способом, определенным производителем крепления. Если сдвигов не зафиксировано, измеряют 5 мм от носка или пятки (сообразно обстоятельствам), и проводят испытание с использованием любого устройства или метода, который позволит сместить ботинок или пластину на необходимое расстояние.

А.1.2 Испытание на симметричное отсоединение

Систему подвергают испытаниям на отсоединение при вращении вовнутрь и наружу при помощи устройства по ИСО 11110 (во время сезона нет необходимости поводить испытание).

А.1.3 Испытания совместимости ботинок/креплений

Форма, состав, конструкция и состояние ботинка должно быть приемлемым для производителя креплений. Проводят функциональные проверки, обозначенные производителем креплений, которые помогают определить совместимость ботинка и крепления.

Если производитель креплений не обозначил каких-либо функциональных проверок, функциональная проверка должна быть проведена, чтобы определить разницу в моменте отсоединения между несмазанной (влажной) системой и системой после смазки всех поверхностей соприкосновения ботинка и крепления. Такая проверка проводится во всех направлениях отсоединения, указанных производителем крепления, с использованием устройства по ИСО 11110.

Если имеются основания полагать, что поверхности соприкосновения ботинка и крепления были смазаны до проведения испытаний, можно воспользоваться обыкновенным посудомоечным средством или порошком при условии, что затем все поверхности промывают чистой водой.

А.2 Проверка момента отсоединения

А.2.1 Испытания на отсоединение при вращении

Данное испытание проводят, чтобы определить момент, необходимый для отсоединения крепления при вращении вокруг оси под прямым углом к плоскости подошвы ботинка. Испытание проводят с использованием устройства по ИСО 11110. Результаты испытаний можно использовать для калибровки требуемого момента отсоединения крепления или для проверки индикатора и выяснения соответствующего коррекционного значения индикатора (если необходимо). Испытаниям можно подвергать как всю систему отсоединения, так и эталонный ботинок (только предсезонные испытания). Коррекционное значение не применяют до тех пор, пока не выполнены все процедуры устранения неисправностей, рекомендованные производителем крепления.

А.2.2 Испытания на отсоединение при наклоне вперед

Испытание проводят, чтобы определить момент, необходимый для отсоединения крепления при наклоне вперед. Испытание проводят с использованием устройства по ИСО 11110. В отсутствие отдельных средств для регулировки отсоединения при наклоне вперед данное испытание используют для того, чтобы проверить, что отношение вращения к наклону вперед соответствует заявленному производителем. Результаты испытаний можно использовать для калибровки требуемого момента отсоединения крепления или для проверки индикатора и выяснения коррекционного значения индикатора (если необходимо). Испытаниям можно подвергать как всю систему отсоединения, так и эталонный ботинок (только предсезонные испытания). Коррекционное значение не применяют до тех пор, пока не выполнены все процедуры устранения неисправностей, рекомендованные производителем крепления.

А.2.3 Иные испытания на отсоединение

Испытания, описанные в А.2.1 и А.2.2, должны производиться в любом другом направлении, определенном производителем, и в любые другие направления, где обеспечивается отдельная регулировка отсоединения.

А.3 Условия проведения испытаний

А.3.1 Значение индикатора отсоединения для функциональных испытаний

Функциональные испытания проводят при среднем значении шкалы регулировки отсоединения крепления, если только крепление не зафиксировано или заранее не выставлено на определенное значение. Если производи-

телем не оговорено иное, используются 20 Н · м, 43 Н · м или 67 Н · м при вращении, и 75 Н · м, 165 Н · м и 271 Н · м при наклоне вперед сообразно обстоятельствам.

А.3.2 Значение индикатора отсоединения для проверки индикатора отсоединения

Испытания для проверки индикатора отсоединения крепления проводят при среднем значении на шкале или с выбранным предустановленным значением, если производителем не оговорено иное.

А.3.3 Подготовка крепления

А.3.3.1 Перед калибровкой и проверкой индикатора отсоединения крепление подвергают трем циклам испытаний во всех направлениях.

А.3.3.2 Использование смазки во время испытаний не предназначено для улучшения показателей системы во время использования, а для снижения воздействия силы трения. В качестве смазки можно использовать обыкновенное посудомоечное средство. Другие виды смазки также можно использовать, если они легко полностью смываются водой и мылом. Смазку наносят тонкой пленкой на все поверхности ботинка/крепления.

А.3.3.3 Если процедуры пункта проката включают в себя подготовку перед каждым прокатом, крепления, испытываемые в рамках программы отбора образцов и проверки во время сезона, не требуют предварительной подготовки.

А.3.4 Температура

Испытания проводят при нормальных комнатных температурах в диапазоне от 10 °С до 25 °С.

А.3.5 Величина нагрузки

Испытания следует проводить при нагрузке, указанной производителем испытательного устройства, или в соответствии с рекомендациями производителя крепления. Если рекомендации отсутствуют, нагрузку, необходимую для отсоединения ботинка или пластины от крепления, следует применять равномерно, чтобы время до отсоединения находилось в промежутке от 1 с до 5 с.

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 5355	IDT	ГОСТ ISO 5355—2014 «Обувь. Ботинки горнолыжные. Общие требования и методы испытаний»
ISO 8061	—	*
ISO 8364	—	*
ISO 9462	—	*
ISO 11088	—	*
ISO 11110	—	*

* 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:

- IDT — идентичный стандарт.

УДК 385.363.6:006.354 ОКС 97.220.20

Ключевые слова: лыжи напрокат, системы крепления для горных лыж, выборочный контроль

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 25 экз. Зак. 570.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru