



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran  
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۵۱۴۹

چاپ اول

۱۳۹۷

INSO

15149

1st.Edition

2018

Identical with  
ISO 14573:  
2002

فیکساتورهای تسمه‌ای اسنوبورد برای  
کفش‌های نرم -  
الزامات و روش‌های آزمون

**Snowboard strap bindings for soft boots-  
Requirements and test methods**

ICS:97.220.20

استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۴۹ (چاپ اول) : سال ۱۳۹۷

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۸۱۱۴-۳۲۸۰ (۰۲۶)

رایانامه: [standard@isiri.gov.ir](mailto:standard@isiri.gov.ir)

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

**Iranian National Standardization Organization (INSO)**

No. 2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: [standard@isiri.gov.ir](mailto:standard@isiri.gov.ir)

Website: <http://www.isiri.gov.ir>

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«فیکساتورهای تسمه‌ای اسنوبرد برای کفش‌های نرم - الزامات و روش‌های آزمون»

### رئیس:

فدراسیون اسکی استان آذربایجان شرقی

صفامهر، علی‌رضا  
(کارشناسی مهندسی عمران)

### دبیر:

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

هادی، کاظم  
(کارشناسی مهندسی مکانیک)

### اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

آقاپور، فرهاد  
(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

اخپاری، شهاب  
(دکتری شیمی پلیمر)

شرکت آرمان کاوشگران

رنجبریان، لیلی  
(کارشناسی ارشد شیمی)

شرکت ایمن پایش سهند

سلحشور، آرش  
(کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه‌ای)

اداره کل استاندارد استان آذربایجان شرقی

فولادپنجه، اکبر  
(کارشناسی ارشد مکانیک)

کلینیک فیزیوتراپی یاس

نعیمی، لیلا  
(کارشناسی فیزیوتراپی)

مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی دانشگاه علوم  
پزشکی تبریز

هاشمی اقدم، اسماعیل  
(دکترای پزشکی)

### ویراستار:

شرکت بهساز طب

صیادی، سعید  
(کارشناسی ارشد مهندسی برق و الکترونیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ز	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۴ مولفه‌ها
۲	۵ الزامات
۲	۵-۱ کارکرد
۲	۵-۲ بند نگه‌دارنده و نقاط اتصال آن
۲	۵-۳ برف فشرده
۲	۵-۴ پیچ‌های مونتاژ
۴	۶ روش‌های آزمون
۴	۶-۱ دستگاه‌آزمون
۴	۶-۲ نمونه‌برداری
۵	۶-۳ نرخ بارگذاری
۵	۶-۴ درستی اندازه‌گیری
۵	۶-۵ آزمون خستگی
۶	۶-۶ آزمون مکانیکی
۷	۶-۷ آزمون کارکرد با برف فشرده
۷	۶-۸ آزمون صلاحیت برای استفاده
۷	۷ نشانه‌گذاری
۷	۸ دستورالعمل مونتاژ
۷	۹ دستورالعمل استفاده

## پیش‌گفتار

استاندارد «فیکساتورهای تسمه‌ای اسنوبرد برای کفش‌های نرم- الزامات و روش‌های آزمون» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی به عنوان استاندارد ملی شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در هفتصد و چهل و پنجمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی پزشکی مورخ ۹۷/۴/۳۰ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون‌های مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی زیر به روش «معادل یکسان» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی می‌باشد و معادل یکسان استاندارد بین‌المللی مزبور است:

ISO 14573: 2002, Snowboard strap bindings for soft boots- Requirements and test methods

## فیکساتورهای تسمه‌ای اسنوبرد برای کفش‌های نرم - الزامات و روش‌های آزمون

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات اساسی فیکساتورهای تسمه‌ای اسنوبرد برای کفش‌های نرم است که از این به بعد فیکساتورهای اسنوبرد نامیده می‌شوند.

این استاندارد برای فیکساتورهای تسمه‌ای اسنوبرد کودکان و بزرگسالان، کاربرد دارد. این استاندارد برای فیکساتورهای تسمه‌ای کفش‌های نرم ضامن‌دار<sup>۱</sup> نیز کاربرد دارد.

این استاندارد برای پدهای ضد لغزش<sup>۲</sup> کاربرد ندارد.

یادآوری ۱- برای فیکساتورهای صفحه اسنوبرد بدون مکانیزم خلاصی به استاندارد ISO 14790 مراجعه شود.

یادآوری ۲- برای ناحیه اختصاص یافته برای نصب فیکساتور اسنوبردهای بدون اینزرت<sup>۳</sup> به استاندارد ISO 10958-1 و برای اسنوبردهای دارای اینزرت به استاندارد ISO 10958-2 مراجعه شود.

### ۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام‌آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی برای این استاندارد الزام‌آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۳۱۸۴: سال ۱۳۸۹، اسکی آلپاین - پیچ فیکساتور اسکی - الزامات

2-2 ISO 10958-1, Snowboards-Binding mounting area- Part 1: Requirements and test methods for snowboards without inserts

2-3 ISO 10958-2, Snowboards-Binding mounting area- Part 2: Requirements and test methods for snowboards with inserts

2-4 ISO 11634:1996, Snowboard-boots- Interface with ski-binding

---

1- step-in

2- Antiskid pads

3- Inserts

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود.

۱-۳

فیکساتور تسمه‌ای اسنوبورد برای کفش‌های نرم

#### snowboard strap binding for soft boots

یک وسیله که برای اتصال کفش اسنوبورد نرم (مطابق با استاندارد ISO 11634) و اسنوبورد به کار می‌رود. این تعریف شامل فیکساتور کفش اسنوبورد با زیره سخت نمی‌شود.

۲-۳

فیکساتور تسمه‌ای اسنوبورد نوع C

#### snowboard strap binding type C

فیکساتوری که منحصرًا برای کودکان تا وزن ۴۵ kg، مناسب است.

۳-۳

فیکساتور تسمه‌ای اسنوبورد نوع A

#### snowboard strap binding type A

فیکساتوری که برای بزرگسالان با وزن بیش از ۴۵ kg، مناسب است.

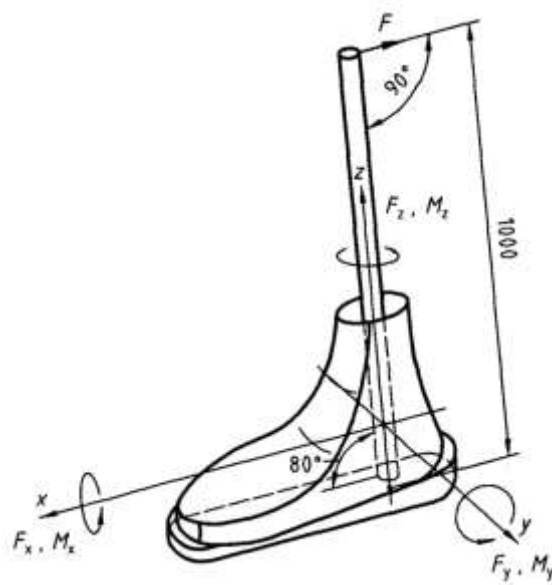
### ۴ پارامترها<sup>۱</sup>

تمام بارهای ممکن وارد شده به کفش را می‌توان با یک گشتاور،  $M$ ، و یک نیرو،  $F$ ، تعریف کرد. پارامترهای نیرو و گشتاور را می‌توان در راستای  $x$ ،  $y$ ،  $z$  از یک سیستم مختصات که مبدا مختصات آن در مرکز مفصل مچ پا قرار دارد، ترسیم نمود.

پارامترهای گشتاور و نیروی نشان داده شده در شکل ۱ مثبت هستند. اگر پارامترها در راستاهای برعکس باشند با علامت منفی نشان داده می‌شوند. نوک پیکان‌ها راستای حرکت کفش اسنوبورد را نشان می‌دهند.



ابعاد بر حسب میلی‌متر



شکل ۱- پارامترهای گشتاور و نیرو

## ۵ الزامات

### ۱-۵ کارکرد

فیکساتور اسنوبرد باید به گونه‌ای طراحی شده باشد، که تحت تمام بارهایی که در استفاده عملی در زمین زمستانی<sup>۱</sup> به آن وارد می‌شود، کفش همچنان به اسنوبرد متصل باقی بماند. در صورتی، مطابقت یک فیکساتور با الزامات این استاندارد قابل تایید است که بعد از انجام آزمون مطابق با زیربندهای ۵-۶ و ۷-۶، موارد زیر برقرار بماند:

الف- هیچ‌گونه شکستگی<sup>۲</sup>، ترک و نشانه دیگری از تغییر شکل دائمی در فیکساتور وجود نداشته باشد،

ب- فیکساتور در وضعیت عادی بتواند به کفش متصل شود،

پ- کفش متصل شده، از فیکساتور به بیرون نلغزد،

ت- کفش در وضعیت عادی بتواند از فیکساتور خارج شود.

زمانی که فیکساتور اسنوبرد مطابق با بند ۷-۶ آزمون می‌شود باید تحت شرایط یخبندان، سرما و کثیفی نیز قادر به کارکرد باشد.

1- Winter terrain  
2- Fractures

۲-۵ بند نگهدارنده<sup>۱</sup> و نقاط مونتاژ آن

نقاط مونتاژ برای بند نگهدارنده باید توسط تولیدکننده مشخص شود.

حداقل نیروی پارگی<sup>۲</sup> بند و نقاط مونتاژ باید  $500\text{ N}$  باشد.

۳-۵ پیچ‌های مونتاژ

فیکساتور اسنوبرد باید با تمام قطعات ضروری برای بستن آن، آماده شود.

از پیچ‌های متریک ترجیحا پیچ M6 رده G برای اسنوبرد با اینسرت (به استاندارد ISO 10958-2 مراجعه شود)، یا پیچ‌های فیکساتور اسکی مطابق با استاندارد ISO 6004، باید استفاده شود. (برای اسنوبرد بدون اینسرت به استاندارد ISO 10958-1 مراجعه شود).

---

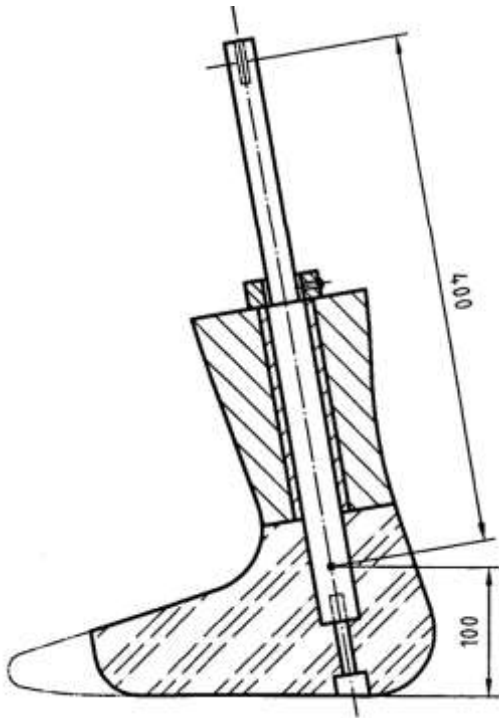
1- Retaining leash  
2- Breaking

۶ روش‌های آزمون

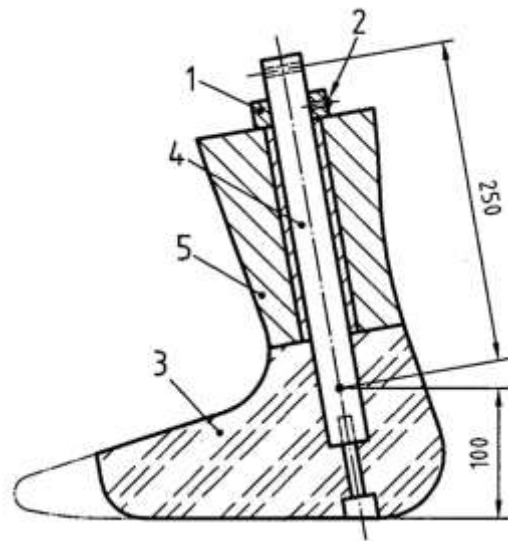
۱-۶ دستگاه آزمون

۱-۱-۶ یک پای مصنوعی، با مفصل ثابت  $80^\circ$  و مچ پای اندازه متوسط (به شکل ۲ مراجعه شود).

ابعاد بر حسب میلی‌متر



ب- پای مصنوعی با محور بلند



الف- پای مصنوعی با محور کوتاه

راهنما:

- 4 محور فولادی  
5 ساق رزینی<sup>b</sup>

- 1 سوکت<sup>a</sup>  
2 پیچ  
3 پای آلومینیومی

- a Socket  
b Resin calf

شکل ۲- پای مصنوعی

۲-۱-۶ صفحه سخت، برای مثال صفحه فولادی با حداقل ضخامت ۱۰ mm.

۳-۱-۶ یک اسنوبرد برای بزرگسالان برای فیکساتور نوع A.

۴-۱-۶ یک اسنوبرد برای کودکان برای فیکساتور نوع C.

۵-۱-۶ یک کفش اسنوبرد نرم توضیح داده شده در دستورالعمل استفاده تهیه شده توسط تولیدکننده.

## ۲-۶ نمونه برداری

سه جفت فیکساتور اسنوبرد، دو جفت برای آزمون آزمایشگاهی و یک جفت برای آزمون میدانی مورد نیاز است.

## ۳-۶ نرخ بارگذاری

آزمون شبه استاتیکی<sup>۱</sup> را انجام دهید، اطمینان حاصل کنید که مقادیر زیر برای گرادیان گشتاور به دست می آید.

الف- مقادیر پیچش:  $(۱) \frac{dM_z}{dt} \leq 50 \text{ N. m/s}$

ب- مقدار خمش به جلو:  $(۲) \frac{dM_y}{dt} \leq 220 \text{ N. m/s}$

پ- مقدار خمش عرضی:  $(۳) \frac{dM_x}{dt} \leq 50 \text{ N. m/s}$

که در آن:

$M$  گشتاور در راستای  $x$ ،  $y$  یا  $z$  بر حسب نیوتن متر؛ و

$T$  زمان اعمال بار بر حسب ثانیه است.

## ۴-۶ درستی اندازه گیری

خطای اندازه گیری مقادیر در پیچش نباید بیش تر از  $\pm 2\%$  باشد.

خطای اندازه گیری مقادیر در خمش به جلو باید کم تر از  $\pm 2\%$  باشد.

تجهیزات آزمون باید به گونه ای طراحی شوند که با توجه به نیروی اعمال شده در بالای میله یک متری متصل شده به پای مصنوعی، گشتاور مورد نظر (به جدول ۱ مراجعه شود)، قابل اعمال باشد (به شکل ۲ مراجعه شود).

جدول ۱- راستای گشتاور

گشتاور فیکساتور نوع C $M$ N.m	گشتاور فیکساتور نوع A $M$ N.m	راستا
۶۶	۱۰۰	$\pm x$
۱۶۵	۲۵۰	$\pm y^a$
۱۰۰	۱۵۰	$\pm z$
<sup>a</sup> یک نوبت با تسمه انگشت باز و یک نوبت با تسمه انگشت بسته.		

### ۵-۶ آزمون مکانیکی

با استفاده از اتصالات اصلی، فیکساتور اسنوبرد را بر روی یک صفحه سخت مونتاژ کنید. پس از این که فیکساتور اسنوبرد، صفحه مونتاژ، کفش و پای مصنوعی برای ۱٫۵ h در دمای  $20^{\circ}\text{C}$  آماده سازی شد، مطابق با جدول ۱ در هر دو جهت با کفش و پای مصنوعی در حداکثر دمای  $23^{\circ}\text{C}$  (دمای اتاق)، گشتاور،  $M$ ، را اعمال کنید. آزمون باید در ۵ min انجام شود. بررسی کنید که کفش به فیکساتور اسنوبرد متصل مانده باشد. تمام آزمون ها باید قبول شوند.

### ۶-۶ آزمون تحت شرایط یخبندان

#### ۱-۶-۶ آزمون کارکرد بسته شدن و کارکرد نگه دارنده کفش

بر روی یک اسنوبرد که فیکساتور آن مونتاژ شده و آماده قرارگیری کفش است، بدون کفش و در وضعیت افقی در دمای  $(23 \pm 5)^{\circ}\text{C}$  به مدت دو دقیقه آب  $(40 \pm 5)^{\circ}\text{C}$  بپاشید. سپس به مدت یک دقیقه در وضعیت عمودی قرار دهید. در پایان به صورت افقی تا دمای  $20^{\circ}\text{C}$  سرد کرده و حداقل به مدت ۳۰ min در این دما نگه دارید.

کارکرد را با کفش و پای مصنوعی توصیه شده آزمون کنید، تسمه ها را ببندید و فیکساتور اسنوبرد را با نیرویی برابر با ۸۰٪ نیروی استقامت مکانیکی در جهت  $y$  بارگذاری کنید. آزمون را در ۵ min انجام دهید.

#### ۲-۶-۶ آزمون باز کردن

بر روی یک اسنوبرد که فیکساتور آن مونتاژ شده و کفش در داخل آن قرار گرفته است، در وضعیت افقی در دمای  $(23 \pm 5)^{\circ}\text{C}$  به مدت دو دقیقه آب با دمای  $(23 \pm 5)^{\circ}\text{C}$  بپاشید. سپس به مدت یک دقیقه در

وضعیت عمودی قرار دهید. در پایان به صورت افقی تا دمای  $20^{\circ}\text{C}$  - سرد کرده و حداقل به مدت ۳۰ min در آن وضعیت نگه دارید.

کارکرد را با باز کردن تسمه‌های متصل به کفش و پای مصنوعی پیشنهاد شده، آزمون کنید. آزمون را در ۲ min انجام دهید.

### ۳-۶-۶ نتایج آزمون

فیکساتور اسنوبردی در آزمون قبول است که بستن و بازکردن آن به صورت عادی قابل انجام باشد.

### ۷-۶ آزمون فیکساتور برای استفاده

#### ۱-۷-۶ هدف آزمون

آزمون‌های میدانی مکمل مهمی برای آزمون‌های آزمایشگاهی هستند. از آنجا که ارزیابی روش زیر، تا حدودی ذهنی است، این نتایج نباید به منزله اساسی برای پذیرش یا رد فیکساتور باشد. با این حال، توصیه می‌شود گزارش این آزمون به نتایج آزمون آزمایشگاهی پیوست شده و توسط تولیدکننده مدنظر قرار گیرد.

#### ۲-۷-۶ عملکرد آزمون و طبقه‌بندی

آزمون را با یک فیکساتور اسنوبرد جدید انجام دهید. دستورالعمل استفاده تهیه‌شده توسط تولیدکننده را دنبال کنید.

طول اسنوبردهای مورد استفاده باید به شرح زیر باشد:

- ۹۰۰ mm تا ۱۳۰۰ mm برای فیکساتورهای اسنوبرد نوع C؛

- بلندتر از ۱۳۰۰ mm برای فیکساتورهای اسنوبرد نوع A؛

از کفش‌های شخصی خوداستفاده کنید (آنها باید از نظر ابعاد و در صورت امکان از لحاظ کارکرد با فیکساتورهای اسنوبرد موردآزمون سازگار باشند). فیکساتورهای اسنوبرد را از لحاظ فاصله و زاویه، و همچنین از نظر مناسب بودن تسمه‌ها برای سواری، در حالی که بر روی اسنوبرد قرار گرفته‌اید، تنظیم کنید.

شرایط برف: دست‌کم یک سوم طول مسیر باید دارای شرایط ملایم تا خیلی نامساعد (برف سخت تا یخبندان) تشکیل شده باشد.

اسنوبردسواری به روش آزاد انجام می‌شود، یعنی هیچ الزاماتی درخصوص حالت اسنوبرد سواری موردنظر نیست.

فیکساتور اسنوبرد توسط ۴ اسنوبرد سوار، در چندین نوبت سواری با مجموع سقوط‌های عمودی دست‌کم ۵۰۰۰ m آزمون می‌شود. بررسی کنید که الزامات مندرج در بندهای ۵-۱-الف تا ۵-۱-ت برآورد شود.

## ۷ نشانه گذاری

مطابق با این استاندارد، فیکساتور اسنوبرد باید حداقل با اطلاعات زیر نشانه گذاری شود:

الف- حداکثر وزن کاربر (۴۵ kg) برای فیکساتور کودکان باید به طور واضح پس از بسته شدن قابل رویت باشد؛

ب- نام و/یا نشان تجاری تولیدکننده؛

## ۸ دستورالعمل مونتاژ

همراه با هر فیکساتور اسنوبرد، یک دستورالعمل مونتاژ به زبان فارسی، ترجیحا با توضیحات تصویری، شامل موارد زیر، باید فراهم شده باشد.

الف- ارجاع به شماره این استاندارد ملی؛

ب- اشاره به دامنه کاربرد (کودکان/ بزرگسالان)؛

پ- اطلاعاتی که مونتاژ صحیح فیکساتور اسنوبرد را امکان پذیر می کند؛

ت- اطلاعاتی در مورد تنظیم فیکساتور نسبت به کفش و موقعیت آن بر روی اسنوبرد؛

ث- یادآوری در خصوص اینکه دستورالعمل مونتاژ باید به مشتری ارائه شود؛

ج- نشانه ای از این که برای استفاده ایمن از اسنوبرد، از بند نگه دارنده و وسیله ترمز کننده باید استفاده شود و باید برای سواری ایمن در تله اسکی، پد ضد لغزش مناسب نیز چسبانده شود.

## ۹ دستورالعمل استفاده

همراه با هر فیکساتور اسنوبرد، یک دستورالعمل استفاده به زبان فارسی، ترجیحا با توضیحات تصویری، شامل موارد زیر، باید فراهم شده باشد.

الف- ارجاع به شماره این استاندارد ملی؛

ب- دامنه کاربرد (کودکان/ بزرگسالان)؛

پ- نحوه بستن و باز کردن فیکساتور؛

ت- توجه داده شده باشد که برای کارکرد صحیح فیکساتور اسنوبرد، زیره کفش باید از برف، یخ و کثیفی تمیز شود؛

ث- توصیه هایی برای مراقبت و نگهداری، به ویژه بازرسی ادواری تمام پیچها، اتصالات و تنظیمات مربوط به کفش؛

ج- نحوه و محل اتصال بند نگه‌دارنده و این که باید همیشه از بند استفاده شود. چگونگی استفاده از پد ضدلغزش باید شرح داده شده باشد؛

چ- اطلاعاتی در خصوص الزامات کفش مورد استفاده؛

ح- یادآوری در خصوص اینکه دستورالعمل مونتاژ باید به مشتری ارائه شود.