



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۸۹۶۴-۳

چاپ اول

ISIRI


8964-3

1st. edition


تشک های ورزشی -


قسمت ۳: تشک های جودو - الزامات ایمنی


Sports mats - Part 3: Judo mats -
Safety requirements

نشانی مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران : کرج - شهر صنعتی، صندوق پستی ۱۶۳-۳۱۵۸۵ 

دفتر مرکزی : تهران - ضلع جنوبی میدان ونک، صندوق پستی ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵


تلفن مؤسسه در کرج : ۰۲۶۱-۲۸۰۶۰۳۱-۸ 

تلفن مؤسسه در تهران : ۰۲۱-۸۸۷۹۴۶۱-۵ 

دورنگار : کرج ۰۲۶۱-۲۸۰۸۱۱۴ - تهران ۸۸۸۷۱۰۳ - ۸۸۸۷۰۸۰ - ۰۲۱ 

بخش فروش - تلفن : ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ - دورنگار : ۰۲۶۱-۲۸۰۷۰۴۵ 

پیام نگار : [Standard @ isiri.or.ir](mailto:Standard@isiri.or.ir) 

بهاء : ۷۵۰ ریال 

 **Headquarters:** Institute Of Standards And Industrial Research Of Iran
P.O.Box: 31585-163 Karaj-IRAN

 **Tel:** 0098 261 2806031-8

 **Fax:** 0098 261 2808114

Central Office: Southern corner of Vanak square, Tehran

P.O.Box: 14155-6139 Tehran-IRAN

 **Tel:** 009821 8879461-5

 **Fax:** 0098 21 8887080, 8887103

 **Email:** [Standard @ isiri.or.ir](mailto:Standard@isiri.or.ir)

 **Price:** 750 RLS

آشنایی با مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد 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 حوزه های مختلف در کمیسیون فنی مرکب از کارشناسان موسسه^۱، صاحب نظران مراکز و موسسات علمی، پژوهشی تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود 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 تولید کنندگان، مصرف کنندگان، صادر کنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیردولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که موسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شود که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که موسسه استاندارد تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکترونیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و / یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. موسسه می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و موسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، موسسه استاندارد این گونه سازمان ها و موسسات را بر اساس ضوابط نظام تایید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تایید صلاحیت به آنها اعطا و بر عملکرد آنها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این موسسه است.

*

¹ - International Organization for Standardization

² - International Electrotechnical Commission

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

⁴ - Contact Point

⁵ - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد
تشک های ورزشی - قسمت ۳: تشک های جودو - الزامات ایمنی

رئیس

جلیلیان، غلامرضا

(دکترای مدیریت و برنامه ریزی در تربیت بدنی)

دبیر

بدری آذرین، یعقوب

(دکترای مدیریت و برنامه ریزی در تربیت بدنی)

اعضاء

اخپاری، شهاب

(فوق لیسانس شیمی)

پورمحبی، ریتا

(لیسانس تربیت بدنی و علوم ورزشی)

سلامی، کاوه

(لیسانس کشاورزی)

سمت و/یا نمایندگی

عضو هیئت علمی دانشگاه تبریز

کارشناس مسئول اداره کل استاندارد و

تحقیقات صنعتی آذربایجان شرقی

کارشناس تربیت بدنی

مدیر عامل شرکت سهند ورزش تبریز

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با موسسه استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیشگفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ تعاریف و اصطلاحات
۲	۴ طبقه بندی
۳	۵ الزامات ایمنی و کاربردی
۴	۶ نشانه گذاری
۵	پیوست الف (اطلاعاتی) ابعاد و دامنه تغییرات
۶	پیوست ب (اطلاعاتی) ضد احتراق

پیشگفتار

استاندارد "تشک های ورزشی- قسمت ۳: تشک های جودو - الزامات ایمنی" که پیش نویس آن در کمیسیون های مربوط توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تهیه و تدوین شده و در یکصد و هفتاد و ششمین جلسه کمیته ملی استاندارد مهندسی پزشکی مورخ ۱۳۸۶/۱۲/۲۷ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منابع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

EN 12503 - 3: 2001 - has the status of a DIN Standard - Sports mats - Part 3: Judo mats - Safety requirements

تشک های ورزشی - قسمت ۳: تشک های جودو- الزامات ایمنی

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات ایمنی و کاربردی برای تشک های جودو می باشد که در مدارس، تمرین و مسابقات مورد استفاده قرار می گیرد. الزامات ایمنی و کاربردی، در برگیرنده خاصیت ضربه گیری^۱، سفتی^۲، خصوصیات ضد لغزش در زیر و ضد اصطکاک بالای تشک است. این الزامات به روش های آزمون تعریف شده در استانداردهای ملی بند ۲ ارجاع می شوند. ابعاد و دامنه تغییرات در پیوست اطلاعاتی آورده شده است.

یادآوری - برای الزامات ویژه رقابت های بین المللی، به مقررات بین المللی متناسب مراجعه کنید.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شوند. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

- 2-1 EN 12503-1: 2001, Sports mats - part 1 – Gymnastic mats - safety requirements
- 2-2 EN 12503-2 : 2001,Sports mats - part 2- Pole vault and high jump mats - safety requirements
- 2-3 EN 12503-4 : 2001,Sport mats – Part 4: Determination of shock absorption
- 2-4 EN 12503-5 : 2001,Sport mats – Part 5: Determination of the base friction
- 2-5 EN 12503-6 : 2001,Sport mats – Part 6: Determination of the top friction
- 2-6 EN 12503 -7 : 2001,Sport mats – Part 7: Determination of static stiffness

۳ تعاریف و اصطلاحات

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر بکار می رود:

۱-۳

ضربه گیری

توانایی تشک در کاهش نیروها و فشارهای وارد شده بر ورزشکار، که به صورت بیشینه شتاب منفی در شرایط آزمون بیان می شود (مطابق استاندارد EN 12503-1: 2001).

۲-۳

سفتی ساکن^۱

توانایی تشک در تغییر شکل نسبت به فشار وارد شده که به عنوان بیشینه سفتی ساکن تحت شرایط آزمون بیان می شود.

۳-۳

خاصیت ارتجاعی^۲

توانایی تشک برای برگشت دادن انرژی وارد شده که به عنوان در صد ارتجاع تحت شرایط آزمون بیان می شود (مطابق استاندارد EN 12503-1: 2001).

۴-۳

سطح بالا^۳

رویه بالایی تشک که ورزشکار روی آن حرکت می کند (مطابق استاندارد EN 12503-1: 2001).

۵-۳

سطح پایین^۴

رویه پایینی تشک، طوری طراحی شده است که در هنگام استفاده، تماس کامل با زمین داشته باشد (مطابق استاندارد EN 12503-1: 2001).

۴ طبقه بندی

تشک های جودو باید بر ۱۲ نوع طبقه بندی شوند.

یادآوری - برای انواع ۱ تا ۸ به استاندارد 2001: EN 12503-1 و برای انواع ۹ تا ۱۱ به استاندارد 2001: EN 12503-2 مراجعه کنید.

۵ الزامات ایمنی و کاربردی

۱-۵ ضربه گیری

۱-۱-۵ آزمون همگنی

اگر طبق بند ۲-۷ از استاندارد 2001: EN 12503-4 برای انجام آزمون استفاده می شود، بیشینه اختلاف مجاز در ۸ نقطه (میانگین یادداشت شده بین ۳ تا ۵ نقطه) و میانگین کلی باید $\pm 3g$ باشد.

۲-۱-۵ بیشینه شتاب منفی g و ارتجاع

اگر از بند ۲-۷ استاندارد 2001: EN 12503-4 برای انجام آزمون استفاده می شود، مقادیر بدست آمده باید بر اساس جدول ۱ باشد.

جدول ۱- مقادیر الزامی

قطر دندان به حسب mm				عوامل
۱۱۶		۴۳		
ارتفاع سقوط بر حسب cm				
۶۰	۲۰	۶۰	۲۰	
۸۵	۴۰	۹۰	۳۰	بیشینه شتاب منفی g
۲۸	۳۲	۲۸	۳۰	در صد ارتجاع

۲-۵ سفتی ساکن

هنگامی که بر طبق استاندارد 2001: EN 12503-7 آزمون انجام می شود، بیشینه مقدار سفتی ساکن نباید بیشتر از ۹ میلی متر باشد.

۳-۵ خاصیت اصطکاک سطح پایینی

اگر کارخانه سازنده اعلام کند که تشک دارای سیستم ضد لغزش است، باید بر طبق روش تعریف شده در استاندارد 2001: EN 12503-5 آزمون شود.

هنگام آزمون بر طبق استاندارد 2001: EN 12503-5 مقدار اصطکاک باید برابر یا بیشتر از ۶/۵ باشد.

۴-۵ خاصیت اصطکاک سطح بالایی

هنگام انجام آزمون طبق استاندارد BS EN 12503-6: 2001 ضریب اصطکاک چرخشی باید برابر یا بیشتر از ۱ باشد.

۶ نشانه گذاری

تشک باید دارای اطلاعات زیر به صورت خوانا و غیر قابل پاک شدن باشد:

الف- شماره این استاندارد ملی و شماره نوع تشک

ب- نام و علامت تجاری تولید کننده، فروشنده یا وارد کننده و سال تولید

ج- مشخصه نشان دهنده سطح بالای تشک (اگر قابل تشخیص نیست).

پیوست الف
(اطلاعاتی)
ابعاد و دامنه تغییرات

ابعاد و دامنه تغییرات تشک های جودو در شرایط عادی استفاده (درجه حرارت و رطوبت) اندازه گیری می شود.
ابعاد تشک های جودو در جدول الف ۱ و دامنه تغییرات در جدول الف ۲ آورده شده است.

جدول الف ۱- ابعاد تشک های جودو

چند ردیفه ۱ متری	طول (میلی متر)
چند ردیفه ۱ متری	عرض (میلی متر)
۴۰ یا ۵۰	ضخامت (میلی متر)

جدول الف ۲- دامنه تغییرات ابعاد

± 5 میلی متر	دامنه تغییرات طول
± 5 میلی متر	دامنه تغییرات عرض
$\pm 3\%$	دامنه تغییرات ضخامت

پیوست ب
(اطلاعاتی)
ضد احتراق

تشک های ورزشی که مورد استفاده قرار می گیرند باید از سطح اطمینان کافی برای ایمنی در مقابل آتش سوزی برخوردار باشند. و روش آزمون الزامی آن در استاندارد BS 1892: 2:10-1999 (تجدید نظر شده) وجود دارد..

ICS: 97.220.30

صفحه: ٦
