



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۷۴۱۹

تجدید نظر اول

۱۳۹۷

INSO

17419

1st Revision

2019

Identical with  
BS EN 12521:  
2015

مبلمان - استحکام، دوام و ایمنی -  
الزامات میزهای خانگی

**Furniture – Strength, durability and safety  
– Requirements for domestic tables**

ICS: 97.140

استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۴۱۹ (تجدید نظر اول): سال ۱۳۹۷

سازمان ملی استاندارد ایران

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

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران - ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱-۳۲۶ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴-۳۲۶ (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 فنی مربوط ارسال می‌شود 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 می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین‌شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند که بر اساس مفاد نوشته‌شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌دهد 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 پیش‌بینی‌شده 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 استاندارد 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 ایران 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 of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5- Codex Alimentarius

## کمیسیون فنی تدوین استاندارد

### «مبلمان - استحکام، دوام و ایمنی - الزامات میزهای خانگی»

#### رئیس:

پوراحمدی، نوید  
(کارشناسی ارشد مدیریت کسب و کار)

#### دبیر:

امیرکافی، رضا  
(کارشناسی مهندسی مکانیک-حرارت و سیالات)

#### اعضا: (به ترتیب حروف الفبا)

مدیر کنترل کیفیت - واحد تولیدی ساحل چوب	ادیب هاشمی، امیر (کارشناسی فیزیک)
مدیر کنترل کیفیت - واحد تولیدی نیلپر	بصره‌ای، محمدرضا (کارشناسی مهندسی مکانیک)
مدیر عامل - واحد تولیدی ناچلا	حیدری، علی (کارشناسی مدیریت)
مدیر عامل - واحد تولیدی ساحل چوب	رستمی، امین (دیپلم فنی)
مدیر کنترل کیفیت - واحد تولیدی ناچلا	عسکری، زهرا (کارشناسی فیزیک)
مدیر - آزمایشگاه آزما پیام سرمد	غلامزاده، اعظم (کارشناسی ارشد فیزیک)
سرپرست آزمایشگاه - واحد تولیدی نیلپر	کفایی عظیمی، حسن (کارشناسی فیزیک)
کارشناس مسئول - اداره کل استاندارد استان تهران	مسعودنیا، مجید (کارشناسی مهندسی صنایع)

#### ویراستار:

نیری، مریم  
(کارشناسی ارشد مدیریت سیستم و بهره‌وری)

رئیس گروه - اداره نظارت بر اجرای استاندارد  
خدمات، ایمنی و وسایل بازی سازمان ملی استاندارد

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
و	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۴ شرایط و ترتیب آزمون‌ها
۳	۵ الزامات ایمنی
۳	۱-۵ کلیات
۳	۲-۵ نقاط قیچی‌کننده و له‌کننده
۳	۱-۲-۵ نقاط قیچی‌کننده و له‌کننده در هنگام نصب و تاکردن
۳	۲-۲-۵ نقاط قیچی‌کننده و له‌کننده در اثر مکانیسم‌های نیرو
۴	۳-۲-۵ نقاط قیچی‌کننده و له‌کننده در هنگام استفاده
۴	۳-۵ پایداری
۴	۱-۳-۵ پایداری تحت بار عمودی
۴	۲-۳-۵ پایداری میزها با اجزاء گسترده
۵	۶ پایداری، استحکام و دوام
۵	۱-۶ کلیات
۵	۲-۶ الزامات استحکام و دوام
۷	۷ اطلاعات استفاده
۷	۸ گزارش آزمون
۸	پیوست الف (آگاهی‌دهنده) آزمون انحناء صفحه روی میز

## پیش‌گفتار

استاندارد «مبلمان - استحکام، دوام و ایمنی - الزامات میزهای خانگی» که نخستین بار در سال ۱۳۹۲ تدوین و منتشر شد، بر اساس پیشنهادهای دریافتی و بررسی و تأیید کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای منطقه‌ای به عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد الف، بند ۷، استاندارد ملی ایران شماره ۵ برای اولین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در سیصد و هفتاد و دومین اجلاس کمیته ملی استاندارد چوب، فرآورده‌های چوبی، سلولزی و کاغذ مورخ ۱۳۹۷/۱۲/۲۱ 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 یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۴۱۹: سال ۱۳۹۲ می‌شود.

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

BS EN 12521:2015, Furniture – Strength, durability and safety – Requirements for domestic tables

## مبلمان - استحکام، دوام و ایمنی - الزامات میزهای خانگی

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین حداقل الزامات مورد نیاز برای ایمنی، استحکام و دوام انواع میزهای خانگی مورد استفاده برای بزرگسالان می‌باشد که می‌تواند در ساختار آنها از شیشه استفاده شده باشد. این استاندارد برای میزهای اداری یا میزهای تحریر که مصارف غیرخانگی دارند و میزهای مورد استفاده در آموزشگاه‌ها و میزهایی که به منظور استفاده در محیط خارج از منزل (فضای باز) تولید شده‌اند، کاربرد ندارد. این استاندارد برای میزهایی که قسمت بالای آنها به بدنه متصل نشده است، کاربرد ندارد. به عنوان مثال هنگامی که آزمون شماره ۳ در جدول ۲ انجام شود، قسمت رویه میز از خود میز جدا می‌شود. این استاندارد، به جز آزمون استحکام، ارزیابی مناسبی برای ویژگی‌های انبارش در میزهای خانگی فراهم نمی‌کند. این استاندارد الزامات مربوط به دوام چرخ‌ها و مکانیزم‌های تنظیم ارتفاع را شامل نمی‌شود. این استاندارد الزامات ایمنی برقی را شامل نمی‌شود. این استاندارد الزامات مقاومت در برابر کهنگی و فرسودگی را شامل نمی‌شود. پیوست الف (آگاهی‌دهنده) شامل روش‌های آزمون انحنای صفحه روی میز است.

### 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 ۷۴۹۳: سال ۱۳۹۶، مبلمان - میزها - روش‌های آزمون برای تعیین پایداری، استحکام و دوام

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۹۰۱۷: سال ۱۳۹۳، شیشه ساختمانی - آزمون پاندول - روش آزمون ضربه و طبقه‌بندی شیشه‌های تخت

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۲۱۰: سال ۱۳۹۲، شیشه در مبلمان - روش آزمون

2-4 EN 12150-1: 2015, Glass in building – Thermally toughened soda lime silicate safety glass – Part 1: Definition and description

یادآوری - استاندارد ملی ایران شماره ۲۳۸۵: سال ۱۳۸۳، شیشه‌های ساختمانی - ایمنی آبدیده حرارتی - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون، با استفاده از استاندارد DIN EN 12150-1:2000 تدوین شده است.

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

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

۱-۳

قسمت‌های قابل دسترس

**accessible part**

قسمت‌هایی از میز که در ترکیب‌بندی مناسب جهت استفاده، به راحتی در دسترس استفاده‌کننده است و همچنین قسمت‌هایی که احتمال تماس غیرعمدی آن زیاد است.

۲-۳

قسمت‌های قابل دسترس در هنگام نصب و تا کردن

**part accessible during setting up and folding**

قسمت‌هایی که فقط در هنگام نصب و تا کردن می‌تواند در دسترس قرار گیرند.

۳-۳

نقطه قیچی‌کننده و له‌کننده

**shear and squeeze point**

نقطه‌ای در فاصله بین دو قسمت قابل دسترس متحرک، که این فاصله در هر حالتی در هنگام حرکت کمتر از ۱۸ میلی‌متر و بیشتر از ۷ میلی‌متر باشد.

### ۴ شرایط و ترتیب آزمون

آزمون‌ها باید به همان ترتیبی انجام شود که در جدول ۲ فهرست شده است.

شرایط آزمون‌ها باید مطابق با زیربند ۴-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳ باشد.

نیروهای آزمون می‌تواند با جرم جایگزین شود. در این رابطه هر ۱۰N باید معادل ۱ kg در نظر گرفته شود.



## ۵ الزامات ایمنی

### ۱-۵ کلیات

میز باید به گونه‌ای طراحی شود که احتمال ایجاد صدمه به استفاده کننده به حداقل برسد. تمام قسمت‌های میز که در هنگام استفاده مورد نظر در تماس با استفاده کننده قرار دارد باید به گونه‌ای طراحی شده باشد که از صدمه فیزیکی و خسارت اجتناب شود. این الزامات تحت شرایط زیر برآورده می شوند:

الف - لبه‌های بالای میز که بطور مستقیم در تماس با استفاده کننده است گرد شده یا پخ شده باشد. تمامی لبه‌های دیگر قابل دسترس باید عاری از براده و/ یا لبه تیز باشد.

ب - انتهای اجزاء توخالی باید بسته شوند یا بر روی آن‌ها سرپوش گذاشته شود. قسمت‌های متحرک و قابل تنظیم باید به گونه‌ای طراحی شوند که از صدمات و عملکرد غیر عمدی اجتناب شود. امکان شل شدن غیر عمدی قسمت‌های متحمل بار میز نباید وجود داشته باشد. تمامی قسمت‌هایی که برای کمک به سهولت حرکت، روغن کاری شده‌اند باید به گونه‌ای طراحی شوند تا از لکه و روغنی شدن مصرف کننده در هنگام استفاده معمول جلوگیری شود.

### ۲-۵ نقاط قیچی کننده و له کننده

#### ۱-۲-۵ نقاط قیچی کننده و له کننده در هنگام نصب و تاکردن

به جز موارد مربوط به زیربند ۲-۲-۵ یا ۳-۲-۵، نقاط قیچی کننده و له کننده همانطور که در زیربند ۳-۳ تعریف شده است، در این زیربند کاربرد دارد. این نقاط آنهایی هستند که فقط در هنگام نصب و تاکردن ایجاد می شوند. نقاط قیچی کننده و له کننده در هنگام نصب قطعات گسترده‌تری به سطح اصلی میز، از جمله موارد قابل قبول می باشند. زیرا فرض بر این است که مصرف کننده حرکاتش را تحت کنترل دارد و قادر خواهد بود اعمال نیرو را به هنگام احساس درد متوقف کند.

لبه‌های قسمت‌هایی که نسبت به یکدیگر حرکت دارند و نقاط قیچی کننده و له کننده را ایجاد می کنند، باید مطابق الزامات مشخص شده در زیربند ۱-۵ باشند.

#### ۲-۲-۵ نقاط قیچی کننده و له کننده تحت تاثیر مکانیزم‌های نیرو

نقاط ایجاد شده توسط عملکرد مکانیزم‌های نیرو میز، مانند: فنرها، بالابرها، گازی و سیستم‌های موتوری نباید نقاط قیچی کننده و له کننده ایجاد نمایند.

### ۳-۲-۵ نقاط قیچی کننده و له کننده در هنگام استفاده

نقاط ایجاد شده هنگام اعمال نیرو در طی استفاده معمول نباید نقاط قیچی کننده و له کننده ایجاد نمایند. به جدول ۲ مراجعه شود.

چنانچه در هنگام جابجایی و حرکت معمول میز توسط استفاده کننده، مانند: تلاش برای جابجایی میز، خطری ایجاد شود، هیچ گونه نقاط قیچی کننده و له کننده نباید بوجود آید.

### ۳-۵ پایداری

#### ۱-۳-۵ پایداری تحت بار عمودی

##### ۱-۱-۳-۵ کلیات

میزهایی که قابلیت تنظیم تا ارتفاع بالا و پایین ۹۵۰ mm را دارند، باید با هر دو روش ارائه شده در زیربندهای ۲-۱-۳-۵ و ۳-۱-۳-۵ مورد آزمون قرار گیرند.

#### ۲-۱-۳-۵ آزمون میزهایی که تا ارتفاع ۹۵۰ mm هستند یا تنظیم می شوند

میز باید تا حداکثر ارتفاعی که احتمال واژگونی وجود دارد تنظیم شود، اما نباید بیشتر از ۹۵۰ mm باشد. هنگامی که میز مطابق با زیربند ۲-۲-۷ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳ با نیروی مشخص شده در جدول ۲ مورد آزمون قرار می گیرد، نباید واژگون شود.

#### ۳-۱-۳-۵ آزمون میزهایی که ارتفاع آنها بیشتر از ۹۵۰ mm هستند یا تنظیم می شوند

میز باید تا حداکثر ارتفاعی که احتمال واژگونی وجود دارد تنظیم شود اما نباید کمتر از ۹۵۰ mm باشد. هنگامی که میز مطابق با زیربند ۲-۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳ با ۵۰٪ نیروی مشخص شده در جدول ۲ آزمون می شود، نباید واژگون شود.

#### ۲-۳-۵ پایداری میزها با اجزای گسترده

هر جزء گسترده را با بار مشخص شده در جدول ۱ بارگذاری کنید.

برای میزهای با اجزای گسترده که به یکدیگر چفت نشده اند، تمام اجزای را برای رسیدن به حداقل ترکیب مطلوب باز کنید. برای میزها با اجزای گسترده که به یکدیگر چفت شده اند، دو جزء گسترده با بیشترین بار را بدون باز شدن چفت، باز کنید. اگر وسیله چفت، از باز شدن همزمان دو قسمت گسترده جلوگیری می کند، آن قسمت گسترده که بیشترین بار را دارد، باز کنید.

وقتی نیروی عمودی مشخص شده در جدول ۲ از طریق صفحه بارگذاری در مرکز جلوی میز (زیربند ۴-۵ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳) با فاصله ۵۰ mm از لبه اعمال می‌شود، میز نباید واژگون شود.

جدول ۱- بارگذاری اجزای گسترده

بار	اجزاء
۱٫۲۵ Kg/dm	اجزای گسترده طراحی شده فقط جهت بایگانی‌های معلق <sup>۱</sup> (مانند صفحات کشویی)
۰٫۲ Kg/dm <sup>۳</sup>	سایر اجزای گسترده

۶ پایداری، استحکام و دوام

۱-۶ کلیات

میزها باید مطابق با فهرست ذکر شده در جدول ۲ مورد آزمون‌های پایداری، استحکام و دوام قرار گیرند.

۲-۶ الزامات استحکام و دوام

الزامات استحکام و دوام وقتی برآورده می‌شوند که بعد از آزمون‌ها مطابق جدول ۲ موارد زیر برقرار باشد:

- الف- شکستگی در هیچ عضو، اتصال یا جزء ایجاد نشود؛
- ب- اتصالاتی که سفت و محکم در نظر گرفته شده نباید شل شوند؛
- پ- پس از برداشتن بارهای آزمون، عملکردهای میز حفظ شده باشد؛
- ت- الزامات پایداری میز برآورده شود.

جدول ۲- آزمون‌های پایداری، استحکام و دوام

آزمون	مرجع	بار	میزها با ارتفاع $600 \text{ mm} \leq$ یا مساحت صفحه میز $\leq 0.25 \text{ m}^2$	سایر میزها
۱- بارگذاری ایستای افقی	زیربند ۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳	نیروی آزمون $F_1$ تا $F_4$ بر حسب N کمینه نیروی افقی بر حسب N جرم تعیین شده بر حسب Kg تعداد دوره	۲۰۰ ۱۰۰ ۵۰ ۱۰	۴۰۰ ۲۰۰ ۵۰ ۱۰
۲- بارگذاری ایستای عمودی <sup>a</sup>	زیربند ۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳	نیروی آزمون بر حسب N الف- سطح اصلی برای میزها با ارتفاع کمتر یا مساوی $600 \text{ mm}$ ب- سطح اصلی برای میزها با ارتفاع بیشتر از $600 \text{ mm}$ پ- سطح فرعی تعداد دوره	۱۰۰۰ ۲۵۰ - ۱۰	- ۱۰۰۰ ۲۰۰ ۱۰
۳- خستگی افقی	زیربندهای ۶-۱ و ۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳	نیروی آزمون $F_{a..d}$ بر حسب N جرم تعیین شده بر حسب Kg تعداد دوره	۱۵۰ ۵۰ ۵۰۰۰	۳۰۰ ۵۰ ۱۰۰۰۰
۴- خستگی عمودی برای میزهای کنسول‌دار یا پایه‌دار	زیربند ۶-۵ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳	نیروی آزمون بر حسب N تعداد دوره	۳۰۰ -	۳۰۰ ۱۰۰۰۰
۵- ضربه عمودی برای میزها بدون شیشه در ساختارشان	زیربندهای ۶-۱ و ۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳	ارتفاع سقوط بر حسب mm تعداد دوره	۱۴۰ ۱۰	۱۸۰ ۱۰
۶- ضربه عمودی برای میزها با شیشه در ساختارشان	زیربندهای ۶-۱ و ۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳ و بند ۶ استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۲۱۰ <sup>c</sup>	ارتفاع سقوط بر حسب mm : شیشه ایمنی <sup>b</sup> سایر شیشه‌ها تعداد دوره	۱۴۰ ۱۸۰ ۱۰	۱۸۰ ۲۴۰ ۱۰
۷- پایداری تحت بارگذاری عمودی <sup>a,d</sup>	زیربندهای ۷-۱ و ۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳	نیروی آزمون بر حسب N : سطح اصلی $V_1$ $V_2$ سطح فرعی $V_1$ $V_2$	۲۰۰ ۴۰۰ - -	۲۰۰ ۴۰۰ ۱۰۰ ۲۰۰
۸- پایداری برای میزها با اجزاء گسترده <sup>d</sup>	زیربند ۵-۳-۲	نیروی آزمون بر حسب N	-	۲۰۰

<sup>a</sup> میزها با اجزای گسترده‌ای باید با هر دو وضعیت اجزای گسترده و گسترده نشده مورد آزمون قرار گیرند. یک میز گسترده جمع شده در مرکز میز، باید به عنوان یک سطح اصلی مورد آزمون قرار گیرد. یک سطح فرعی از ترکیب گسترده می‌تواند یک قطعه از سطح اصلی در ترکیب غیر گسترده باشد.

<sup>b</sup> اگر شیشه، الزامات آزمون متلاشی شدن در بند ۸ استاندارد EN 12150-1:2015 را برآورده سازد، یا حالت شکست ( $\beta$ ) مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱۹۰۱۷ از نوع B یا C باشد، شیشه ایمن در نظر گرفته می‌شود.

<sup>c</sup> ضربه زدن به بالای میز مطابق با حالت‌های تعریف شده در زیربند ۶-۳ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳ است.

<sup>d</sup> برای میزهایی که ممکن است پیش از هر آزمون دیگری، الزامات پایداری را برآورده نکنند، آزمون‌های مناسب پایداری باید پیش از آغاز آزمون‌های مشخص شده به ترتیب این جدول، انجام شود.

## ۷ دستورالعمل استفاده

دستورالعمل استفاده باید به زبان فارسی یا زبان کشوری که محصول در آن به فروش می‌رسد، در دسترس باشد و حداقل شامل جزئیات زیر باشد:

- الف- دستورالعمل‌های مونتاژ در صورت کاربرد؛
- ب- دستورالعمل‌هایی برای حفظ و نگهداری میز.

## ۸ گزارش آزمون

گزارش آزمون باید شامل کمینه آگاهی‌های زیر باشد:

- الف- شماره این استاندارد ملی در صورت کسب مجوز از سازمان ملی استاندارد ایران؛
- ب- جزئیات قطعه آزمون شده مبلمان؛
- پ- جزئیات عیوب مشاهده شده پیش از آزمون؛
- ت- هر نوع تغییر از محدوده درجه حرارت تعیین شده؛
- ث- نتایج آزمون؛
- ج- نام و مشخصات وسیله آزمون<sup>۱</sup>؛
- چ- تاریخ انجام آزمون.

پیوست الف

(آگاهی‌دهنده)

آزمون انحنای صفحه روی میز

الف-۱ کلیات

آزمون انحناء رویه میز در صورت نیاز باید مطابق زیربند ۶-۷ استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۹۳ انجام شود.

الف-۲ آزمون

بار  $1,5 \text{ Kg/dm}^2$  را اعمال کنید.

الف-۳ توصیه

انحناء نباید از  $\frac{1}{250}$  طول صفحات با مغزی چوب،  $\frac{1}{150}$  طول برای محصولات چوبی یا  $\frac{1}{100}$  طول برای سایر مواد، تجاوز نماید.