

**INSO**

**14753**

**1st. Edition**

**Nov.2012**



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۴۷۵۳

چاپ اول

آبان ۱۳۹۱

**ساختمان - هماهنگی مدولار - سطح کف مدولار  
برای ابعاد قائم**

**Building construction - Modular  
Coordination - Modular  
floor plane for vertical dimensions**

**ICS:91.060.30**

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک مادهٔ ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسهٔ 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.

نام موسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران 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 منصفانهٔ صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرفکنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیر دولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیتهٔ 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 ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیتهٔ 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 نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیتهٔ 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 الکترونیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین‌المللی اندازهٔ شناسی 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 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. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینهٔ مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاهها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسائل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامهٔ تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطای و بر عملکرد آن‌ها ناظرات می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاهای کالیبراسیون (واسنجی) وسائل 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 Commission

**کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
" ساختمان - هماهنگی مدولار - سطح کف مدولار برای ابعاد قائم "**

**سمت و / یا نمایندگی**

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی  
آذربایجان شرقی

**رئیس:**

رو، افشنین  
(کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

**دبیر:**

شرکت کیفیت آفرینان آذر  
(کارشناسی مهندسی عمران)

**اعضاء:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد  
سردرود

ادریسی، نازیلا  
(کارشناسی ارشد معماری)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی  
آذربایجان شرقی

الفت، علیرضا  
(کارشناسی ارشد مهندسی شیمی)

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد  
مراغه

پوربابا، مسعود  
(کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

شرکت نقش سازان پارس

زینالی اندبیلی، سمانه  
(کارشناسی مهندسی عمران)

مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی  
آذربایجان شرقی

عبدالصمدی، مهدی  
(کارشناسی شیمی)

مجتمع مس سونگون

عزیزافشاری، فرهاد  
(کارشناس ارشد مهندسی معدن - فراوری مواد معدنی)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی  
آذربایجان شرقی

فرشی حق رو، ساسان  
(کارشناسی ارشد مهندسی عمران)

موسسه عالی مهرگان

قدیمی کلجاله‌ی، لیدا  
(کارشناس زبان)

اداره کل استاندارد و تحقیقات صنعتی  
آذربایجان شرقی

قدیمی کلچاهی، فریده  
(کارشناس ارشد شیمی)

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

مجتبوی، علیرضا

(کارشناسی مهندسی مواد)

آزمایشگاه همکار تکین ساز آزمایشگاه

مشاور، عاطف

(کارشناسی مهندسی عمران)

## پیش‌گفتار

استاندارد "ساختمان- هماهنگی مدولار سطح کف مدولار برای ابعاد قائم" که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط شرکت کیفیت آفرینان آذر تهیه و تدوین شده و در سیصد و پنجاه و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی ساختمان و مصالح و فرآورده‌های ساختمانی تاریخ ۱۳۹۰/۱۲/۱۶ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استاندارد‌های ملی ایران در موقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا 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.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است :

ISO 6511,1982: Building construction - Modular Coordination - Modular floor plane for vertical dimensions.

## ساختمان- هماهنگی مدولار- سطح کف مدولار برای ابعاد قائم

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعریف سه موقعیت از سطح کف مدولار(به شکل ۱ مراجعه کنید) به عنوان سطح مرجع برای ابعاد قائم در طراحی ساختمان و ارایه قوانینی برای موقعیت کف نسبت به این سطح است. این استاندارد برای ساخت ساختمان‌هایی که مطابق با اصول و قوانین هماهنگی مدولار طراحی شده‌اند کاربرد دارد (به استاندارد ملی ۱۲۶۸۲ ایران مراجعه شود).

### ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن‌ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدرکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

۱-۱ استاندارد ملی شماره ۱۳۸۸:سال ۱۲۶۷۳: ساختمان- هماهنگی مدولار- واژه‌نامه

۲-۲ استاندارد ملی شماره ۱۲۶۸۲:سال ۱۳۸۸: ساختمان- هماهنگی مدولار- اصول و قوانین

### ۳ اصطلاحات و تعریف

در این استاندارد علاوه بر اصطلاحات و تعاریف تعیین شده در استاندارد ملی ۱۲۶۷۳ ایران، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌روند:

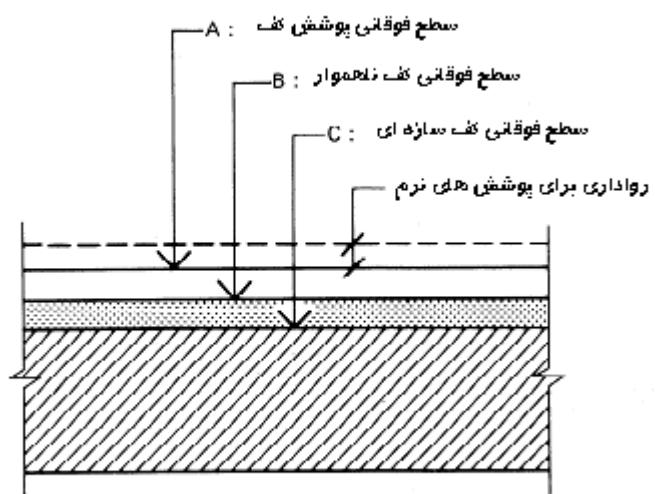
#### ۱-۳ سطح کف مدولار<sup>۱</sup>

سطح مدولار افقی متصل به هر طبقه از ساختمان و منطبق با سطح فوقانی پوشش کف، سطح بالایی کف ناهموار(به شکل ۲-۲ مراجعه کنید) یا سطح فوقانی کف سازه است.

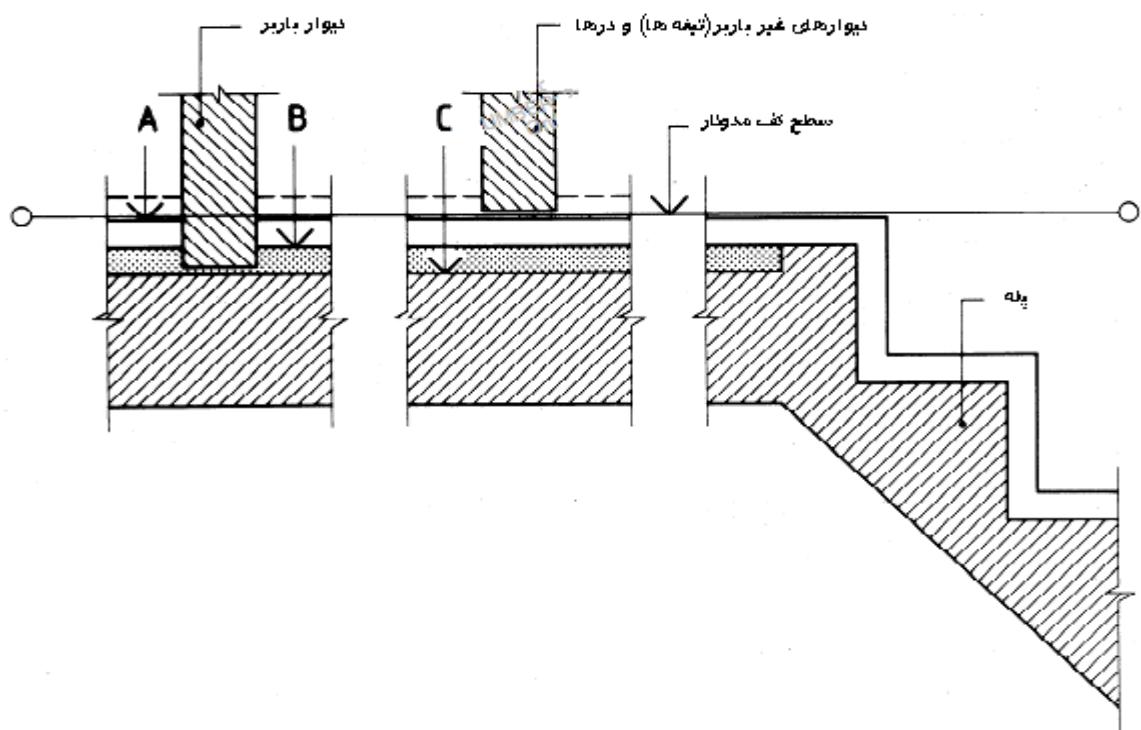
### ۴ ویژگی‌ها

سطح کف مدولار ممکن است در اصل منطبق بر سطح فوقانی پوشش کف(به شکل ۲-الف مراجعه کنید) سطح فوقانی کف ناهموار(به شکل ۲-ب مراجعه کنید) یا سطح فوقانی کف سازه(به شکل ۲-پ مراجعه کنید) باشد.

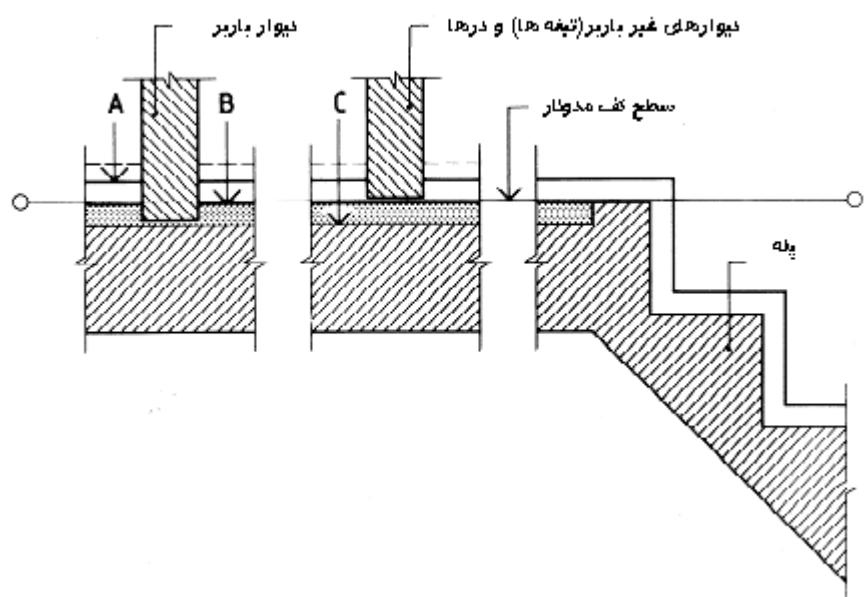
توصیه می‌شود ابعاد مدولار قائم نسبت به سطح کف مدولار در نظر گرفته شود.



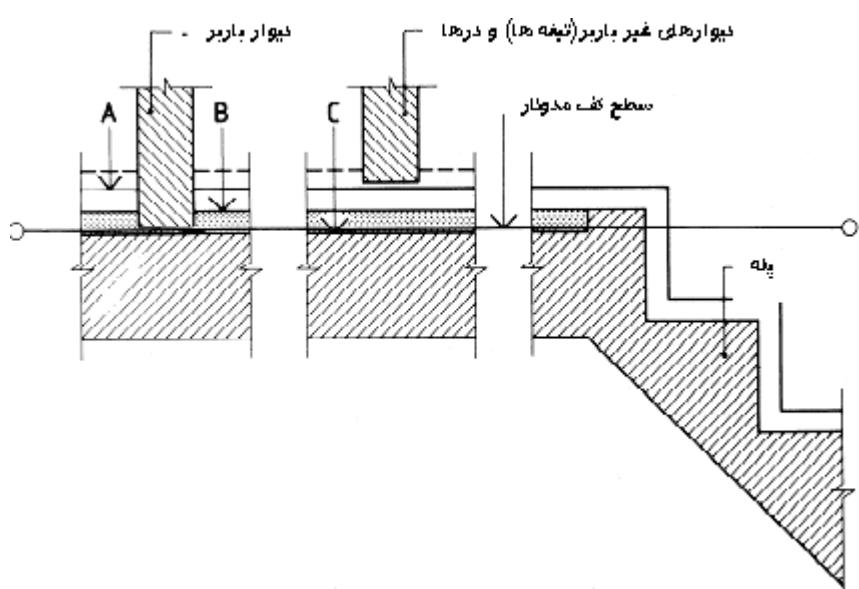
شکل ۱- ترازهای کف



شکل ۲-الف سطح کف مدولار منطبق بر سطح فوقانی پوشش کف(سطح A)



شکل ۲-ب سطح کف مدولار منطبق بر سطح فوکانی کف ناهموار(سطح B)



شکل ۲-پ سطح کف مدولار منطبق بر سطح فوکانی کف سازه‌ای(سطح C)

یادآوری-برای اجزا غیرباربر می‌توان از شکل ۲-ب نیز استفاده کرد.