



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۴۹۶۲-۲

چاپ اول

فروردین ۱۳۹۲

INSO

14962-2

1st. Edition  
Apr.2013

ترسیمات ساختمان - سیستم های طراحی  
قسمت ۲ : نام و شماره ی اتاق ها

Construction drawings – Designationsystems -  
Part 2:Room names and numbers

ICS:01.100.30

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی 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.

نام موسسه 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 حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات 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 تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی 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 مؤسسات 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 شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه 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 می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد 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. سازمان 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 مؤسسات 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، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها 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 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

### "ترسیمات ساختمان - سیستمهای طراحی قسمت ۲: نام و شماره ی اتاق ها"

#### رئیس:

عراقچیان، محمد رضا  
(دکترای معماری)

#### سمت و / یا نمایندگی

عضو هیئت علمی دانشگاه بوعلی سینا

#### دبیر:

اعتضادزاده، پرناز  
(کارشناس مهندسی مکانیک)

اداره کل استاندارد استان همدان

#### اعضا:

البرز نیا، محمد خلیل  
(کارشناس ارشد مهندسی شهرسازی)

اداره کل راه و شهرسازی استان همدان

ردایی، احسان  
(کارشناس ارشد شیمی تجزیه)

اداره کل استاندارد استان همدان

سامری، خسرو  
(کارشناس ارشد مهندسی مکانیک)

سازمان کشور استان همدان

فرزانه، فرهاد  
(کارشناس ارشد مهندسی معماری)

دانشگاه تهران

کرمی، سعید  
(کارشناس مهندسی مکانیک)

بازرس نظام مهندسی ساختمان استان  
همدان

گردان، کیوان  
(کارشناس مهندسی برق - الکترونیک)

سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان

گردان، مریم  
(کارشناس ارشد مهندسی معماری)

دانشگاه علمی کاربردی استان همدان

متین، حمید رضا  
(کارشناس مهندسی صنایع)

سازمان صنعت، معدن و تجارت استان  
همدان

## فهرست مندرجات

صفحه		عنوان	
ب		آشنایی با سازمان استاندارد	
ج		کمیسیون فنی تدوین استاندارد	
ه		پیش گفتار	
و		مقدمه	
۱		هدف و دامنه کاربرد	۱
۱		مراجع الزامی	۲
۱		اصطلاحات و تعاریف	۳
۱		اصل شماره ی اتاق	۴
۱		ترتیب منطقی	۱-۴
۱		ساختمان های مجزا	۲-۴
۲		نشانه در ترسیمات	۳-۴
۲		کلیات	۱-۳-۴
۲		اتاق کوچک	۲-۳-۴
۲		قوانین شماره گذاری	۴-۴
۲		شماره ی اتاق	۱-۴-۴
۳		اصل "اتاق صفر"	۲-۴-۴
۳		نام گذاری حرفی عددی	۳-۴-۴
۳		ترتیب شماره گذاری	۵-۴
۳		مسیر شماره گذاری	۱-۵-۴
۴		۲-۵-۴ از قلم افتادگی شماره ی اتاق	
۴		۳-۵-۴ ستون های عمودی	
۴		اتاق ها و فضاهای کوچک	۶-۴
۴		اتاق های اضافی	۷-۴
۵		ترکیب اتاقها	۸-۴
۵		تلفیق اتاق ها	۹-۴
۵		زیر زمین و اتاق زیر شیروانی	۱۰-۴

## پیش‌گفتار

استاندارد " ترسیمات ساختمان - سیستمهای طراحی قسمت ۲: نام و شماره ی اتاق ها " که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شده و در سیصد و نود و هشتمین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد مهندسی ساختمان، مصالح و فرآورده‌های ساختمانی مورخ ۱۳۹۱/ ۱۱/۲۸ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک 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 . 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 تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

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

ISO 4157-2:1998, Consists of the following parts, under the general title Construction drawings – Designation systems- part 2 : Room names and numbers

مقدمه

این استاندارد یکی از مجموعه استانداردهای ملی ترسیمات ساختمان- سیستم های طراحی می باشد.

## ترسیمات ساختمان-سیستمهای طراحی قسمت ۲: نام و شماره ی اتاق ها

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزاماتی برای سیستمهای طراحی نام و شماره برای اتاق ها، ناحیه ها، فضاها و فضای خالی در ساختمانها است. این استاندارد برای معرفی اتاق ها در استفاده ی روزانه از ساختمانها در نظر گرفته شده است. برای شناسایی اتاق ها در یک پروژه در تمام طول عمرش یعنی تجسم، برنامه ریزی طراحی، نصب، نگهداری، تعویض و تخریب فازها به استاندارد بند ۲-۲ مراجعه شود.

### ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آن ها ارجاع داده شده است. به این ترتیب آن مقررات، جزئی از این استاندارد محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظر های 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 ISO 4157-1:1998, Construction drawings - Designation systems - Part 1: Buildings and parts of buildings.

2-2 ISO 4157-3 Consists of the following parts, under the general title Construction drawings – Designation systems - part 3 : Room identifiers

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف به کار رفته در بند ۳ به استاندارد بند ۱-۲ به کار می رود:

### ۴ اصل شماره ی اتاق

#### ۱-۴ ترتیب منطقی

شماره های اتاق باید برای تمام اتاقها روی کف هر اتاق به ترتیب منطقی، ترجیحاً متوالی تعیین شود و از عدد n01 (که در آنجا n نمایشگر شماره ی کف) در محدوده ی کلیه ی قسمت های ساختمان است شروع می شود. چنین حدودی لازم نیست که دیوارهای فیزیکی داشته باشد، بطوریکه فضاهای بیرونی یا پوشیده شده که برای قرار گرفتن در سیستم شماره گذاری مناسب هستند ممکن است با شماره های اتاق مانند یک باغ حصار چینی شده، یک استخر، یک پارکینگ بدون سقف، یک ایوان پوشیده شده و فضاهای بین آن ها باشند.

#### ۲-۴ ساختمان های مجزا

اگر چندین ساختمان در یک پروژه ی ساختمانی قرار داشته باشد، شماره ی اتاق ها باید مستقلاً برای هر ساختمان مطابق با زیر بند ۴-۱ تعیین شود. ساختمانهای مجزا ممکن است مجاور همدیگر باشند و ممکن است به وسیله ی درها یا پنجره ها به هم متصل شوند.

#### ۳-۴ نشانه در ترسیمات

##### ۱-۳-۴ کلیات

شماره های اتاق و نامهای تعیین شده ی اتاق باید در هر اتاق روی نقشه های مناسب نشان داده شود. (به شکل ۱ مراجعه شود)

<u>پذیرایی ۳۲۴</u>	<u>پلکان ۳۲۵</u>	<u>اتاق کنفرانس ۳۲۶</u>
--------------------	------------------	-------------------------

##### شکل ۱- مثال نام و شماره ی اتاق در طبقه ی ۳

جهت وضوح در ترسیمات، باید نام ها و شماره های اتاق به صورت زیر خط دار باشند. در ساختمانها، نام اتاق (به عنوان مثال همان طور که در شکل ۱ نشان داده شده است) باید بر روی درب یا در محلی نزدیک به درب ورودی زده شود هر چند که زیر نام اتاق خط کشیده نشده باشد. اینکار بطور معکوس انجام نمی شود یعنی نصب عنوانها از داخل اتاق به سمت راهرو انجام نمی گردد.

##### ۲-۳-۴ اتاق های کوچک

در اتاق های کوچک، فقط شماره های اتاق در ترسیم همانطور که در شکل ۲ نشان داده شده است کافی می باشد.



##### شکل ۲- مثالی از یک اتاق کوچک بدون نام اتاق

به هر حال، نام اتاق های چنین اتاق های کوچکی باید به شکل فهرستی در همان صفحه ی ترسیم نشان داده شده باشد، مگر اینکه معنی علامت توالت، دستشویی، جالباسی و... باشد که به وضوح استفاده از آن ها اطلاع داده می شود.

#### ۴-۴ قوانین شماره گذاری

##### ۱-۴-۴ شماره ی اتاق

یک شماره ی اتاق باید ترجیحاً به صورت یک عدد دو رقمی داده شود که اولی شماره ی طبقه ی ساختمان است. شماره های دو رقمی شماره های پیدر پی هستند که به هر اتاق در طبقه ی مورد بحث اختصاص داده شده اند.



### مثال

طبقه ی ۱	شماره های اتاق	۱۰۱-۱۹۹
طبقه ی ۲	شماره های اتاق	۲۰۱-۲۹۹
طبقه ی ۳	شماره های اتاق	۳۰۱-۳۹۹

طبقه ی ۱۷ شماره های اتاق ۱۷۹۹-۱۷۰۱

و....

شماره های اتاق ۲، ۴ یا ۵ رقمی باید فقط در ساختمانهای فوق العاده کوچک یا بزرگ در جایی که صفرها قطعاً ضروری یا لازم می باشند، استفاده شده باشند. هنگامی که شماره یا اتاق ها ۲ یا ۴ رقمی انتخاب شده است، تمام شماره های اتاق در یک ساختمان باید همان تعداد رقمها را داشته باشد، مگر اینکه برای کف اتاق هایی که تعداد کف اتاق بزرگتر از ۹ داشته باشند.

### مثال

کف ۱: شماره های اتاق	۱۱-۱۹	یا	۱۰۰۱-۱۹۹۹
کف ۲: شماره های اتاق	۲۱-۲۹	یا	۲۰۰۱-۲۹۹۹
کف ۳: شماره های اتاق	۳۱-۳۹	یا	۳۰۰۱-۳۹۹۹

کف ۱۷: شماره های اتاق ۱۷۱-۱۷۹ یا ۱۷۰۱-۱۷۹۹۹

و غیره .

### ۴-۴-۲ اصل "اتاق صفر"

نباید اتاق در هر طبقه ای با صفر شماره گذاری شود، یعنی شماره های اتاق مانند ۲۰، ۳۰۰، ۴۰۰۰ نباید برای اتاق ها استفاده شود. چنین شماره های اتاقی برای نیازهای احتمالی به عنوان شماره ی اضافی در ساختمان ذخیره شده است. "اتاق صفر" باید از هر طرف در سطح خارجی قرار داشته باشد.

مثال ۱ - "اتاق ۳۰۰" در سطح خارجی طبقه ی ۳ در نظر گرفته می شود.

مثال ۲ - یک دیوار بین ۳۰۰ و ۳۱۷ یک دیوار اضافی بین اتاق ۳۱۷ و بیرون است، درست مانند یک دیوار بین ۳۱۷ و ۳۱۹ که یک دیوار بین اتاق های ۳۱۷ و ۳۱۹ است.

### ۴-۴-۳ نام گذاری حرفی عددی

شماره های اتاق های ۴ حرفی نباید فاصله دار شده یا بین آن ها نقطه گذاری شده باشد.

اتاق های روی طبقه ی همکف، نیم طبقه، زیرزمین و... ممکن است با شماره های اتاقی مانند ۰۳ ب ، ۰۲ م ، ۰۱ ج یا ۰۴ ی برای منطبق بودن با علامت کف تعیین شده باشند.

### مثالها

کف اتاق ج: شماره های اتاق ۹۹ج - ۰۱ج

#### ۵-۴ ترتیب شماره گذاری

##### ۱-۵-۴ مسیر شماره گذاری

شماره گذاری اتاق برای هر طبقه باید به طوری انجام شود که به جهت یابی در ساختمان کمک کند. آن باید در جهت گردش عقربه های ساعت به ترتیبی باشد که اتاق ها از ورودی اصلی با یک ترتیب منطقی دیگر امتداد یافته باشد. در ساختمانهایی از قبیل هتلها یا در کشورهایی که چنین روش شماره گذاری مرسوم است، اتاق ها باید با یک ترتیب صعودی در هر طرف یک راهرو به روش زیگزاگ ( یک در میان ) شماره گذاری شده باشند.

##### ۲-۵-۴ از قلم افتادگی شماره ی اتاق ها

شماره های اتاق مجاز است در یک توالی کامل اگر از لحاظ منطقی مجاز باشد، از قلم افتاده باشد، به عنوان مثال اتاق در ۳ ضلع آسانسور ممکن است با ۴۰۱-۴۲۶ و ۴۵۲-۴۸۱ و ۴۶۱-۴۷۴ شماره گذاری شده باشد حذف چندین شماره ی اتاق به منظور نظم و ترتیب یا ذخیره ی بعدی صورت گرفته است.

##### ۳-۵-۴ ستون های عمودی

توصیه شده است در صورت امکان به پلکانها، ستون های عمودی و... همان شماره های اتاق روی تمام کفها اختصاص داده شود.

مثال

کف ۱: پلکان ۱۱۲ یا اسانسور ۱۱۳

کف ۲: پلکان ۲۱۲ یا اسانسور ۲۱۳

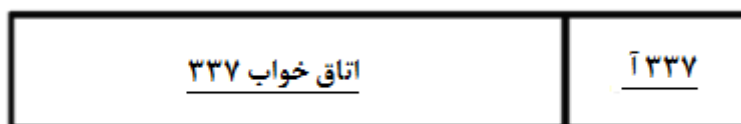
کف ۳: پلکان ۳۱۲ یا اسانسور ۳۱۳

کف ۱۷: پلکان ۱۷۱۲ یا اسانسور ۱۷۱۳

و غیره

##### ۶-۴ اتاق ها و فضاهای کوچک

شماره ی اتاق های کوچک مانند توالتها، باید مانند شماره های اتاق تهیه شده باشد. به فضاهایی مانند قفسه ها ممکن است شماره ی اتاق اختصاص داده شده باشد که به وسیله ی یک حرف کوچک متناسب به صورت پسوند مانند ذیل آمده است. (به شکل ۳ مراجعه شود)



شکل ۳- مثالی از یک اتاق با یک قفسه

#### ۷-۴ اتاق های اضافی

اگر یک اتاق جدید خیلی دیر در فرایندهای طراحی اضافه شده باشد، این اتاق اضافی باید با شماره ی اتاق استفاده نشده ی در دسترس بعدی برای آن طبقه بدون ملاحظه به شیوه هندسی منطقی و ترتیب شماره گذاری معین شده باشد. این شیوه برای اجتناب از اشتباه انجام می شود و ممکن است در تخصیص مجدد شماره های اتاق در ساختمان اصلاح شود.

#### ۸-۴ ترکیب اتاق ها

در اینجا ممکن است یک شکاف منطقی در ترتیب شماره گذاری اتاق وجود داشته باشد. هنگامی که اتاق هابه یک اتاق ترکیب شده اند، به اتاق بدست آمده باید شماره یک متر اختصاص داده شود.  
مثال - اتاق های ۱۲۷، ۱۲۸ و ۱۳۴ به صورت اتاق ۱۲۷ ترکیب شده اند نتیجه عدم وجود ۱۲۸ و ۱۳۴ یک فقدان منطقی را نتیجه می دهد.

#### ۹-۴ تلفیق اتاق ها

اگر ۳ یا تعداد بیشتری از اتاق ها بازسازی شده باشند، شماره ی پایین ترین اتاق باید برای آن استفاده شود. به هر حال هنگامی که درها وجود دارند و علائم دست نخورد باقی می مانند، شماره های اتاق موجود باید باقی بمانند.

#### ۱۰-۴ زیر زمین و اتاق زیر شیروانی

فضاهای موجود در زیرزمین و زیر شیروانی باید با شماره های اتاق داده شده و با شماره ی کف مناسب آن مطابق با استاندارد بند ۲-۲ انجام شود.