



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Institute of Standards and Industrial Research of Iran



استاندارد ملی ایران

۱۴۵۰۳

چاپ اول

ISIRI
14503
1st. Edition

اتاقک پیش ساخته بتنی - الزامات

**Prefabricated Concrete Cubicle -
Requirements**

ICS:91.100

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 پیشنهادهای 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)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (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 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) و سایر 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) و سایر 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 «اتاقک پیش ساخته بتنی - الزامات»

رئیس:

شرقی، عبدالعلی
(دکتر مهندسی عمران)

سمت و / یا نمایندگی

دانشگاه شهید بهشتی

دبیر:

حمیدی، عباس
(کارشناس ارشد مهندسی مواد- سرامیک)

کارشناس استاندارد

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

رحمتی، علیرضا
(کارشناس ارشد مهندسی سازه)

شرکت پاکدشت بتن

سامانیان، حمید
(کارشناس ارشد مهندسی مواد- سرامیک)

پژوهشگاه استاندارد

عباسی رزگله، محمد حسین
(کارشناس مهندسی مواد- سرامیک)

سازمان ملی استاندارد

عباسی، محمدرضا
(کارشناس ارشد مهندسی عمران)

مدرس مرکز آموزش عالی انقلاب اسلامی

قهری، هما
(کارشناس ارشد شیمی محض)

پژوهشگاه استاندارد

کشاوری، محمد
(کارشناس ارشد شیمی محض)

سازمان ملی استاندارد

گلبخش، محمد حسین
(کارشناس مهندسی عمران)

اداره کل استاندارد استان یزد

مجتبوی، سیدعلیرضا
(کارشناس مهندسی مواد- سرامیک)

سازمان ملی استاندارد

محرری، حسن

اداره کل استاندارد استان فارس

(کارشناس مهندسی عمران)

پژوهشگاه استاندارد

مرشدی، عبدالرضا
(کارشناس شیمی محض)

کارشناس استاندارد

نوری، عباس
(کارشناس مهندسی معدن)

پیش‌گفتار

استاندارد «اتاقک پیش‌ساخته بتنی- الزامات» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط شرکت معیار گستر تهیه و تدوین شده و در سیدوشصت‌ونهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی ساختمان، مصالح و فراورده‌های ساختمانی مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۴ 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 پیشرفت‌های 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:
تحقیقات و تجربیات ملی و بین‌المللی

اتاقک پیش ساخته بتنی - الزامات

۱ هدف و دامنه کاربرد

- ۱-۱ هدف از تدوین این استاندارد تعیین الزامات فنی اتاقک پیش ساخته بتنی می باشد.
- ۲-۱ این استاندارد برای فرآورده‌هایی که از صفحات بتنی پیش تنیده در واحد تولیدی ساخته شده‌اند و دارای چفت بست فولادی جهت اتصال در محل مصرف می باشد کاربرد دارد.

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 می شود.
- در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر نیست. در مورد مدارکی 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 اجباری است:
- ۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۳-۸۱۳۳ سال ۱۳۸۳: فولاد برای مسلح کردن بتن - قسمت سوم : شبکه فولادی - ویژگی‌ها
- ۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۶۰۴۴ سال ۱۳۸۱: بتن آماده - ویژگی‌ها
- ۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۱۱۷ سال ۱۳۸۲: مصالح ساختمانی - فرآورده‌های عایق کاری حرارتی، تعیین رفتار فشاری - روش آزمون

۳ الزامات

۱-۳ شبکه مش

- الزامات شبکه مش صفحات اتاقک پیش ساخته باید مطابق استاندارد ملی بند ۱-۲ باشد.
- میل گرد مورد مصرف در شبکه مش باید از نوع آج دار و با حداقل قطر ۶/۵ میلی متر باشد.
- ابعاد شبکه مش حداکثر ۲۰ میلی متر در ۲۰ میلی متر باشد.

۲-۳ بتن

- الزامات بتن صفحات اتاقک پیش ساخته باید مطابق استاندارد ملی بند ۲-۲ باشد.
- رده مقاومتی بتن حداقل C30 و وزن مخصوص بتن حداکثر ۱۴۰۰ کیلوگرم بر مترمکعب باید باشد.

۳-۳ ضخامت

- ضخامت صفحات اتاقک پیش ساخته بدون کلاف حداقل ۵ سانتی متر و حداکثر ۸ سانتی متر است.

۴-۳ گونیا بودن

حداکثر انحراف از گونیایی صفحات اتاقلک پیش‌ساخته نباید بیش از ۵ میلی‌متر در طول ۲ متر باشد.

۵-۳ ابعاد

ابعاد صفحات اتاقلک پیش‌ساخته حداکثر در طول و یا عرض نباید بیش از ۳ متر باشد و براساس ابعاد اولیه نباید در هر بعد بیش از ۵ میلی‌متر اختلاف داشته باشد.

۶-۳ کلاف

کلیه صفحات اتاقلک پیش‌ساخته در هر لبه باید کلافی به حداقل ضخامت ۵ سانتی‌متر داشته باشند.

۷-۳ ویژگی ظاهری

سطح بتنی کلیه صفحات اتاقلک پیش‌ساخته باید صاف و شیشه‌ای و عاری از کرم‌خوردگی باشند. سقف اتاقلک باید شبیهی برابر حداقل ۱۵ درجه از دو طرف باشند.

۸-۳ عملکرد

اتاقلک پیش‌ساخته بتنی باید مقررات معتبر محل کاربرد را برآورده کند.