

معرفی و دانلود مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان: مصالح و فرآورده‌های ساختمانی

یکی از اساسی‌ترین ارکان هر پروژه ساختمانی، کیفیت و نوع مصالح و فرآورده‌هایی است که در ساخت‌وساز به کار گرفته می‌شود. مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان ایران، با عنوان "مصالح و فرآورده‌های ساختمانی"، راهنمایی جامع برای انتخاب، استفاده، نگهداری و تأیید کیفیت این مصالح ارائه می‌دهد تا ایمنی، بهداشت، دوام و صرفه اقتصادی در ساختمان‌سازی تضمین شود.



هدف از تدوین مبحث پنجم

هدف اصلی این مبحث، تدوین ضوابط فنی مربوط به مصالح و فرآورده‌های ساختمانی است تا ساختمان‌ها از منظر ایمنی، بهداشت، محیط زیست، دوام و بهره‌وری اقتصادی، در سطح قابل قبولی قرار گیرند. در این مبحث، علاوه بر مصالح متعارف، به مصالح نوین نیز توجه شده است و با رویکردی بین‌المللی تدوین گردیده تا پاسخگوی نیازهای روز صنعت ساخت‌وساز کشور باشد.

دامنه کاربرد

این مبحث در تمامی انواع ساختمان‌ها اعم از مسکونی، اداری، تجاری و صنعتی قابل استفاده است و مخاطبان اصلی آن شامل طراحان، ناظران، مجریان، تولیدکنندگان، واردکنندگان و مصرف‌کنندگان مصالح ساختمانی هستند. از همه افراد مرتبط با فرایند ساخت‌وساز انتظار می‌رود مصالح متناسب با طرح و الزامات این مبحث را انتخاب و مصرف نمایند.



ساختار و دسته‌بندی مصالح

در مبحث پنجم، مصالح ساختمانی به صورت طبقه‌بندی شده مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این مصالح شامل موارد زیر هستند:

- سیمان هیدرولیکی
- آهک و فرآورده‌های آن
- گچ و فرآورده‌های آن
- ملات‌های ساختمانی
- سنگ ساختمانی
- سنگدانه‌ها
- کاشی سرامیکی
- آجر و بلوک سفالی
- فرآورده‌های سیمانی



- قیر و قطران
- عایق‌های رطوبتی و حرارتی
- شیشه
- رنگ و پوشش‌های ساختمانی
- یراق‌آلات ساختمانی
- پلیمرها
- چوب و فرآورده‌های آن
- فلزات آهنی و غیرآهنی
- نانومواد و مصالح نوین



انطباق با استانداردها

یکی از اصول پایه‌ای در این مبحث، الزام انطباق کلیه مصالح با استانداردهای ملی ایران است. در مواردی که استاندارد ملی وجود نداشته باشد، استفاده از استانداردهای معتبر بین‌المللی مانند **ISO** ، **ASTM** یا **EN** مجاز است. همچنین، برخی استانداردها جنبه اجباری داشته و عدم رعایت آنها می‌تواند منجر به رد مصالح یا توقف پروژه شود.



الزامات کیفیت و تأییدیه‌ها

تمامی مصالح ساختمانی باید مشخصات فنی خود را به‌طور شفاف ارائه دهند و گواهی‌های معتبر کیفیت مانند نشان استاندارد یا گواهی فنی از مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی را دریافت نمایند. این الزامات به منظور جلوگیری از استفاده از مصالح بی‌کیفیت و کاهش ریسک‌های اجرایی در پروژه‌ها است.

رویکرد به مصالح نوین

در ویرایش جدید مبحث پنجم، توجه ویژه‌ای به مصالح نوین مانند فرآورده‌های نانو، شیشه‌های هوشمند، عایق‌های مرکب و صفحات روکش‌دار گچی شده است. در ضمیمه ۱ این مبحث، مشخصات و موارد مصرف این مصالح جدید به‌صورت تفصیلی ارائه شده است. استفاده از این مصالح تنها در صورتی مجاز است که دارای گواهی فنی معتبر باشند.





انبارداری و شرایط نگهداری

نحوه نگهداری مصالح در کارگاه نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. این مبحث دستورالعمل‌هایی برای نحوه انبار کردن مصالح مختلف (مانند سیمان، گچ، قیر، آجر، رنگ و ...) ارائه می‌دهد تا کیفیت آنها در زمان مصرف حفظ شود. برای مثال، سیمان باید در شرایط خشک، روی پالت و به دور از رطوبت انبار شود، و هر کیسه سیمان تاریخ تولید و نوع را باید به وضوح نشان دهد.

استفاده مجدد از مصالح

مبحث پنجم امکان استفاده مجدد از مصالح ساختمانی را نیز در صورت انطباق با مشخصات فنی مطرح کرده است. این امر در راستای اهداف پایداری و کاهش مصرف منابع خام، به‌ویژه در پروژه‌های بازسازی و مرمت بسیار حائز اهمیت است.



واکنش در برابر آتش

در این مبحث همچنین الزامات واکنش مصالح در برابر آتش مطرح شده و تأکید شده است که علاوه بر رعایت ضوابط این مبحث، باید الزامات مندرج در مبحث سوم مقررات ملی ساختمان در خصوص ایمنی حریق نیز رعایت شود.

جایگاه مبحث پنجم در توسعه پایدار

با توجه به اهمیت روزافزون توسعه پایدار، مبحث پنجم با تأکید بر مصالح با انرژی مصرفی پایین، دوام بالا و قابلیت بازیافت، نقشی کلیدی در حرکت صنعت ساختمان به سمت پایداری ایفا می‌کند. این مبحث تلاش دارد تا در کنار حفظ کیفیت، اثرات زیست‌محیطی ساخت‌وساز را کاهش داده و با افزایش آگاهی مهندسان و سازندگان، گامی مؤثر در ارتقاء سطح کیفی ساخت‌وساز کشور بردارد.



نتیجه‌گیری

مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان، نه تنها فهرستی از مصالح قابل قبول برای استفاده در پروژه‌های ساختمانی است، بلکه راهنمایی جامع و الزام‌آور برای تضمین کیفیت، ایمنی و پایداری مصالح مصرفی محسوب می‌شود. رعایت کامل مفاد این مبحث توسط همه دست‌اندرکاران ساخت‌وساز، تضمین‌کننده عمر مفید و ایمنی بیشتر ساختمان‌ها خواهد بود.