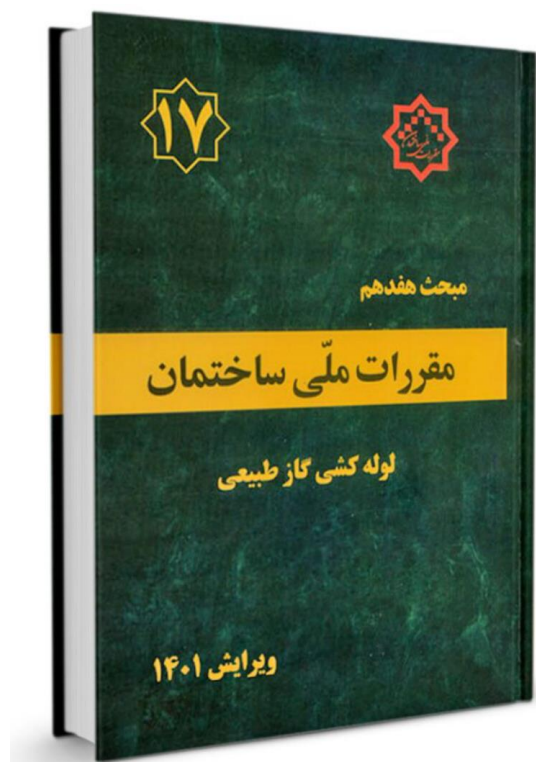


مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان - گازرسانی ساختمان‌ها

مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان یکی از مهم‌ترین مباحث مرتبط با ایمنی و بهره‌برداری از تأسیسات گازرسانی در ساختمان‌هاست. این مبحث دستورالعمل‌ها، الزامات فنی، و استانداردهای لازم برای طراحی، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری سامانه‌های گاز طبیعی را مشخص می‌کند. رعایت دقیق این مقررات نه تنها باعث بهبود عملکرد سیستم می‌شود، بلکه به طور مستقیم با ایمنی ساکنین و پیشگیری از حوادث ناشی از نشت گاز، انفجار یا مسمومیت گازهای حاصل از احتراق ارتباط دارد.



بخش اول - سامانه گاز طبیعی با فشار یک چهارم پوند بر اینچ مربع

فصل ۱-۱۷: کلیات

در این فصل اهداف، مسئولیت‌های قانونی، دامنه کاربرد و اصول کلی طراحی و اجرای سیستم‌های گازرسانی ساختمان‌ها شرح داده می‌شود. همچنین نقش هر یک از عوامل از جمله طراح، مجری، ناظر، سازندگان و نصابان وسایل گازسوز در کیفیت و ایمنی سیستم مشخص می‌گردد.

فصل ۲-۱۷: تعریف‌ها

این بخش شامل تعاریف دقیق اصطلاحات فنی مانند لوله‌کشی گاز، دودکش، شیر قطع‌کن، وسایل گازسوز و ... است تا در کل مبحث، برداشت واحد و دقیقی از واژگان تخصصی وجود داشته باشد.

فصل ۳-۱۷: گروه‌بندی ساختمان‌ها

در این فصل ساختمان‌ها بر اساس کاربری به گروه‌های مختلف تقسیم می‌شوند؛ از جمله ساختمان‌های مسکونی، عمومی، خاص و ترکیبی. این گروه‌بندی به دلیل تفاوت نیازها و الزامات ایمنی هر نوع کاربری ضروری است.

فصل ۴-۱۷: طراحی سامانه گاز ساختمان

این بخش یکی از مفصل‌ترین قسمت‌هاست و اصول طراحی لوله‌کشی، انتخاب محل نصب وسایل گازسوز، الزامات مربوط به تهویه و دودکش، انتخاب مواد و مصالح، تعیین قطر لوله‌ها، و ملاحظات ایمنی را شامل می‌شود. رعایت این موارد برای اطمینان از عملکرد صحیح و طول عمر مفید سیستم الزامی است.



فصل ۵-۱۷: تأمین هوای احتراق

در این فصل روش‌های مختلف تأمین هوای تازه برای وسایل گازسوز، بر اساس نوع فضا و شرایط نصب، تشریح می‌شود. عدم تأمین هوای کافی یکی از عوامل اصلی خطر گازگرفتگی است.

فصل ۶-۱۷: اجرای لوله‌کشی گاز

در این بخش مراحل اجرایی شامل تهیه نقشه، آماده‌سازی مسیر، نصب لوله‌ها، اتصالات، شیرها، رنگ‌آمیزی، تست و بازرسی شرح داده می‌شود. همچنین الزامات مربوط به استفاده از لوله‌ها و اتصالات استاندارد و جوشکاری صحیح تأکید شده است.

فصل ۷-۱۷: بازرسی، کنترل کیفیت و آزمایش

در این فصل، انواع آزمون‌های فشار، نشت‌یابی و کنترل کیفیت سیستم پس از اجرا بیان می‌شود. این آزمون‌ها تضمین می‌کنند که سیستم پیش از بهره‌برداری ایمن و بدون نقص باشد.

فصل ۸-۱۷: نصب، راه‌اندازی و بهره‌برداری

آخرین فصل این بخش به دستورالعمل‌های بهره‌برداری و نگهداری از سیستم گازرسانی، آموزش کاربران، و الزامات مربوط به تغییرات یا تعمیرات سیستم اختصاص دارد.



بخش دوم - سامانه گاز طبیعی با فشار ۲ الی ۶۰ پوند بر اینچ مربع

فصل ۹-۱۷: کلیات

شامل تعاریف، دامنه کاربرد و معرفی ویژگی‌های خاص سیستم‌های گاز با فشار متوسط و بالا در مقایسه با سیستم‌های فشار پایین است.

فصل ۱۰-۱۷: مشخصات مواد و مصالح مصرفی

در این بخش انواع لوله‌ها، اتصالات، شیرها، روش‌های جوشکاری و سایر مصالح استاندارد معرفی می‌شوند. همچنین نکات مهم در انتخاب این مصالح بر اساس فشار کاری و شرایط محیطی ذکر شده است.

فصل ۱۱-۱۷: اجرای لوله‌کشی گاز

در این فصل روش‌های اجرای لوله‌کشی، شامل آماده‌سازی مسیر، نصب لوله‌های فولادی یا پلی‌اتیلن، الزامات حریم خطوط گاز، بازرسی لوله‌ها و اجرای جوشکاری توضیح داده می‌شود.

فصل ۱۲-۱۷: عایق‌کاری لوله‌ها

این بخش به انواع عایق‌های حرارتی و برودتی، شرایط نصب، الزامات کیفیت و روش‌های اجرایی عایق‌کاری لوله‌های گاز می‌پردازد.



فصل ۱۳-۱۷: جوشکاری

یکی از مهم‌ترین بخش‌هاست که شامل ارزیابی صلاحیت جوشکاران، تجهیزات، روش‌های جوشکاری، بازرسی جوش‌ها و الزامات فنی مربوط به لوله‌های فولادی و پلی‌اتیلن است.

فصل ۱۴-۱۷: حفاظت کاتدی

در این فصل روش‌های حفاظت از لوله‌های فلزی در برابر خوردگی الکتروشیمیایی، شامل نصب سیستم‌های حفاظت کاتدی و کنترل آن‌ها بیان می‌شود.

جمع‌بندی

مبحث هفدهم مقررات ملی ساختمان، مجموعه‌ای جامع از الزامات فنی، ایمنی و اجرایی برای طراحی، نصب و بهره‌برداری از سامانه‌های گازرسانی است. رعایت این مقررات توسط طراحان، مجریان و ناظران، نه تنها الزامی قانونی است بلکه نقش مهمی در پیشگیری از حوادث، افزایش عمر مفید تأسیسات و حفظ ایمنی ساکنین دارد. به همین دلیل، مطالعه دقیق و اجرای صحیح مفاد این مبحث باید در اولویت تمام پروژه‌های ساختمانی قرار گیرد.

