حرف آخر آزمون نظام مهندسی معماری
نظارت و اجرا

فصل اول: مبحث سوم، حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق

- انتظارات عملکردی
- تقسیم‌بندی تصرف‌ها
- مصالح قابل سوختن ...
- محدودیت کلی مساحت و ارتفاع
- افزایش مجاز ارتفاع
- میان طبقه‌ها
- ساختمان‌های بدون محدودیت مساحت
- سیستم‌های اعلام حریق
- نصب سیستم‌های کشف و اعلام حریق
- ضوابط طراحی
- منطقه‌بندی
- بخش‌های سه گانه راه خروج
- اجزای تشکیل دهنده راه خروج
- ظرفیت راه خروج
- پهنای راه خروج
- چگونگی قرار گرفتن راه خروج
- روشنایی راه خروج
- ض . ا. راه خروج در تصرف مسکونی
- ض . ا. راه خروج در تصرف آموزشی/ فرهنگی
- ض . ا. راه خروج در تصرف درمانی / مراقبتی
- ض . ا. راه خروج در تصرف تجمعی
- ض . ا. راه خروج در تصرف صنعتی
  ض . ا. راه خروج در تصرف انباری
- ض . ا. دیگر فضاهای تاسیساتی و خدماتی
- الزامات واکنش در برابر آتش ...
- مقاومت در برابر آتش
- ض . ا . ساختمان‌های بلند مرتبه
- ضوابط فضاها و ساختمان‌های خاص
- ضوابط اختصاصی دسترسی نیروهای آتش‌نشانی

فصل دوم: مبحث چهارم، الزامات عمومی ساختمان

- دسته‌بندی فضاها، تصرف‌ها و ساختمان‌ها
- ارتفاع و مساحت مجاز ساختمان‌ها
- الزامات کلی ساخت و ....ساختمان
- الزامات شکل، حجم و نمای ساختمان
- الزامات پیش‌آمدگی ساختمان
- الزامات مناسب‌سازی ساختمان
  برای افراد دارای معلولیت
- فضاهای ورود،خروج، ارتباط و دسترس
- فضاهای اقامت
- فضای پخت و آشپزخانه
- فضای بهداشتی
- فضای باز
- فضا و عناصر واسط نورگیری و تهویه
- توقفگاه‌های خودرو
- فضاهای نصب تأسیسات
- سایر مشاعات و فضاهای خدماتی عمومی
- استانداردهای عمومی تأمین نور
  و تهویه در فضاها
- مقررات اختصاصی تصرف‌ها
- الزامات ساختمان‌های بلند
- دیوارها
- سقف کاذب
- بام‌های مسطح
- بام‌های شیبدار
- سقف نورگذر
- نصب و اجرای در و پنجره
- حفاظ، جان پناه و میله دستگرد

فصل سوم: مبحث پانزدهم، آسانسورها و پلکان برقی

- الزامات اولیه انتخاب آسانسور
- طراحی و آماده‌سازی محل آسانسور
- ویژگی آسانسورهای مورد....
- الزامات آسانسورهای حمل خودرو
- آزمایش و تحویل‌گیری
- اطلاعات ابعادی آسانسور
- الزامات اولیه طراحی
- ویژگی سازه
- مشخصات فنی پلکان برقی...
- حفاظت‌های فنی و ایمنی

فصل چهارم: مبحث هجدهم، عایق‌بندی و تنظیم صدا

- تعاریف
- مقررات عمومی
- مقررات اکوستیکی در تصرف‌ها
- مقادیر ضریب جذب مواد ...
- مقادیر صدابندی هوابرد جداکننده
- مقادیر صدابندی کوبه‌ای ...

فصل پنجم: مبحث نوزدهم، مدیریت انرژی در ساختمان

- تعاریف
- دسته‌بندی ساختمان‌ها
- شدت مصرف انرژی در ساختمان‌ها
- بازرسی‌های دوره‌ای پوسته ...
- بازرسی پایان ساخت
- روش تجویزی
- روش شبیه‌سازی

فصل ششم: مبحث هفتم، ژئوتکنیک و مهندسی پی

کلیات

ملاحظات طراحی و شناسایی ژئوتکنیکی زمین

گودبرداری و پایش

سازه‌های نگهبان

پی‌های عمیق

فصل هفتم: مبحث هشتم، طرح و اجرای ساختمان‌های با مصالح بنایی

مشخصات مصالح و کنترل کیفیت

ضوابط عمومی

ساختمان‌های بنایی مسلح

ساختمان‌های بنایی با کلاف

فصل هشتم: مبحث نهم، طرح و اجرای ساختمان‌های بتن‌آرمه

مشخصات مکانیکی بتن

مشخصات آرماتورها

دال‌های یک طرفه

دال‌های دو طرفه

تیرها

ستون‌ها

دیوارها

شالوده‌های بتن‌آرمه

مهار به بتن

الزامات بهره‌برداری

جزئیات آرماتورگذاری

ضوابط ویژه برای طراحی در برابر زلزله

مدارک طرح، الزامات ساخت و نظارت

دوام بتن و آرماتور

طراحی در برابر آتش‌سوزی

روش طراحی ساده ساختمان بتنی

فصل نهم: مبحث دهم، طرح و اجرای ساختمان‌های فولادی

الزامات عمومی

الزامات طراحی

الزامات طراحی لرزه‌ای

الزامات ساخت، نصب و کنترل

فصل دهم: مبحث یازدهم، طرح و اجرای صنعتی ساختمان‌ها

کلیات

صنعتی‌سازی پروژه‌ها

الزامات فنی و اجرایی روش‌های ساخت