



آکادمی مهندسی کریمی



تاسیسات مکانیکی

مهمترین قسمتهای منابع آزمون نظام مهندسی مکانیک

تهران، فلکه دوم صادقیه، خیابان سازمان آب غربی، نبش گلستان ۲، پلاک ۳، طبقه همکف واحد ۱

۰۹۱۲۰۹۵۷۲۱۳

tasisat_barghi

۹۰۰۰۶۰۲۰

www.mohammad-karimi.com

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

info@mohammad-karimi.com

قانون نظام مهندسی

- فصل اول (کلیات، اهداف و خط مشی)
- آیین نامه اجرایی
- فصل دوم (پروانه اشتغال به کار مهندسی)
- فصل چهارم (نظارت و کنترل ساختمان)
- فصل پنجم (سازمان نظام مهندسی ساختمان استان)
- فصل ششم (شورای انتظامی)
- فصل هفتم (هیات عمومی)
- فصل هشتم (شورای مرکزی)
- فصل دهم (مقررات متفرقه)
- اصلاحیه های آخر کتاب (به شدت مهم)

مبحث ۲

نظامات اداری

- پیوست-مجموعه شیوه نامه ها مصوب اردیبهشت ماه ۱۳۸۴
- فصل اول (کلیات)
- فصل دوم (طراحی ساختمان)
- فصل سوم (اجرای ساختمان)
- فصل چهارم (نظارت ساختمان)

تهران، فلکه دوم صادقیه، خیابان سازمان آب غربی، نبش گلستان ۲، پلاک ۳، طبقه همکف واحد ۱

۰۹۱۲۰۹۵۷۲۱۳

tasisat_barghi

۹۰۰۰۶۰۲۰

www.mohammad-karimi.com

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

info@mohammad-karimi.com

- فصل پنجم (فهرست قیمت خدمات مهندسی ساختمان)
- فصل هفتم (شیوه نامه تعیین حدود صلاحیت و ظرفیت اشخاص حقوقی)
- فصل هشتم (پیوست مربوط به شیوه نامه مجریان ساختمان)

مبحث ۳

- ۳-۲ تقسیم بندی تصرف های ساختمانی
- ۳-۵ سیستم های کشف و اعلام حریق
- ۳-۶ راه های خروج از بنا و فرار از حریق
- ۳-۹ سیستم های اطفاء حریق و کنترل دود
- ۳-۱۰ ضوابط اختصاصی ساختمان های بلند مرتبه
- ۳-۱۱ ضوابط فضاها و ساختمان های خاص
- ۳-۱۲ ضوابط اختصاصی دسترسی نیروهای آتش نشانی

مبحث ۱۴

- تعاریف
- مقررات کلی (محل دستگاه ها، نصب در ارتفاع، فضاها، دسترسی، نصب در اتاق، نصب در اتاقک زیر کف، نصب دستگاه روی بام، نصب در مناطق با خطر سیلاب، تخلیه چگالیده، اوپراتور و کویل سرمایی، تامین هوا و کنترل دما)
- تعویض هوا
- تخلیه هوا
- کانال کشی

تهران، فلکه دوم صادقیه، خیابان سازمان آب غربی، نبش گلستان ۲، پلاک ۳، طبقه همکف واحد ۱

۰۹۱۲۰۹۵۷۲۱۳

۹۰۰۰۶۰۲۰

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com

-دیگ، آب گرم کن و مخزن آب گرم تحت فشار
-دستگاه های گرم کننده و خنک کننده ویژه (محدودیت و کاربری نصب، شومینه گازی، بخاری نفتی با دودکش، بخاری گازی با دودکش، بخاری بدون دودکش، بخاری برقی، کوره هوای گرم بدون کانال، کوره هوای گرم کانالی، گرم کننده برقی سونا، کوره گازی و پمپ حرارتی، کوره آبی، برج خنک کننده)
-تامین هوای احتراق

-لوله کشی

-دودکش

-ذخیره سازی و لوله کشی سوخت مایع

-تبرید

مبحث ۱۵

-کلیات (تعاریف)

-آسانسور ها (الزامات اولیه برای انتخاب آسانسور، طراحی و آماده سازی محل آسانسور و اجزای آن، الزامات آسانسورهای محل خودرو، حفاظت در مقابل آتش)
-پلکان برقی و پیاده روی متحرک (الزامات اولیه طراحی، ویژگی های سازه و نحوه انتخاب پلکان برقی و پیاده روی متحرک، مشخصات فنی پلکان برقی و پیاده روی متحرک، حفاظت های فنی و ایمنی)

-پیوست ۲ جداول ابعادی آسانسور (جدول ۲)

مبحث ۱۶

- کلیات (فضای نصب لوازم بهداشتی، حفاظت لوله کشی، حفاظت اجزای ساختمان، تعاریف)
- لوازم بهداشتی (تعداد لوازم بهداشتی، نصب لوازم بهداشتی، الزامات انتخاب و نصب لوازم بهداشتی)
- توزیع آب مصرفی در ساختمان (آب مورد نیاز، طراحی لوله کشی و توزیع آب مصرفی، انتخاب مصالح، اجرای لوله کشی، ذخیره سازی و تنظیم فشار آب، حفاظت آب آشامیدنی، لوله کشی توزیع آب گرم مصرفی، ضد عفونی، آزمایش)
- لوله کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان
- لوله کشی هواکش فاضلاب
- لوله کشی آب باران ساختمان
- بست و تکیه گاه (جدول ۱۶-۷-۵-۱ الف)
- پیوست ۱، اندازه گیری لوله در لوله کشی توزیع آب مصرفی ساختمان + پیوست ۲ علائم ترسیمی
- پیوست ۳، اندازه گیری لوله ها در لوله کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان + پیوست ۴ علائم ترسیمی
- پیوست ۵، اندازه گیری لوله ها در لوله کشی هواکش فاضلاب + پیوست ۶ علائم ترسیمی
- پیوست ۷، اندازه گیری لوله ها در لوله کشی آب باران ساختمان + پیوست ۸ علائم ترسیمی

تهران، فلکه دوم صادقیه، خیابان سازمان آب غربی، نبش گلستان ۲، پلاک ۳، طبقه همکف واحد ۱

۰۹۱۲۰۹۵۷۲۱۳

۹۰۰۰۶۰۲۰

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com

- پیوست ۹، آب خاکستری

مبحث ۱۷

کلیات (دامنه کاربرد)

- تعاریف

- گروه بندی ساختمان

- طراحی سامانه گاز ساختمان (ممنوعیت نصب وسایل گاز سوز گرمایشی، الزامات محل نصب دستگاه های گاز سوز، الزامات انتخاب دستگاه های گاز سوز، الزامات انتخاب نصب و بهره برداری از دستگاه های گاز سوز در انواع ساختمان، انتخاب مسیر لوله کشی گاز، برآورد مصرف گاز، تعیین قطر، مشخصات مواد و مصالح، نکات ویژه در طراحی)

- اجرای لوله کشی گاز

- تامین هوای احتراق

- دودکش دستگاه های گاز سوز

- بازرسی، کنترل کیفیت، آزمایش، صدور تأییدیه، تحویل و تزریق گاز (آزمایش لوله کشی

گاز، بررسی نشت گاز در سیستم لوله کشی گاز دار)

لوله کشی گاز طبیعی با فشار ۲ الی ۶۰ پوند بر اینچ مربع

- کلیات (حدود و دامنه کاربرد)

- مشخصات مواد و مصالح مصرفی، برآورد مصرف و طراحی سیستم لوله کشی گاز

- اجرای لوله کشی گاز (خم کاری لوله های فولادی، لوله کشی دفنی، لوله کشی روکار)

- عایق کاری لوله ها (عایق کاری سرد لوله ها (نوار پیچی)، عایق کاری گرم لوله ها (عایقکاری با قیر))

- جوشکاری

- کنترل کیفیت و آزمایش و بررسی (مراحل انجام آزمایش های مقاومت و نشتی)

- پیوست ۴

- پیوست ۵

مبحث ۱۹

- کلیات (میزان کارایی انرژی ساختمان ها)

- تعاریف، گونه بندی ها در گروه بندی ها

- مقررات کلی طراحی و اجرا

- ضوابط اجباری (تاسیسات مکانیکی، سیستم های بر پایه انرژی های تجدید پذیر)

- ضوابط تجویزی (پوسته خارجی ساختمان تاسیسات مکانیکی، سیستم های بر پایه انرژی های تجدید پذیر)

- روش موازنه ای (پوسته خارجی ساختمان تاسیسات مکانیکی، سیستم های بر پایه انرژی های تجدید پذیر)

- روش تعیین گروه اینرسی حرارتی ساختمان

- پیوست ۳

- پیوست ۴

- پیوست ۵

تهران، فلکه دوم صادقیه، خیابان سازمان آب غربی، نبش گلستان ۲، پلاک ۳، طبقه همکف واحد ۱

۰۹۱۲۰۹۵۷۲۱۳

۹۰۰۰۶۰۲۰

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com

- پیوست ۶

- پیوست ۷

پیوست ۹

مبحث ۲۱

- کلیات (تهدیدها، سطوح عملکرد ساختمان ها، گروه بندی ساختمان ها)

- ملاحظات معماری و محوطه (ملاحظات برنامه ریزی و طراحی محوطه، فضاهای امن)

- ملاحظات تاسیسات برقی و مکانیکی (ملاحظات تاسیسات مکانیکی)

مبحث ۲۲

- تاسیسات مکانیکی (تاسیسات هوارسانی، تعیض و تخلیه هوا، موتورخانه و معاینه فنی آن،

دستگاه های گرم کننده و خنک کننده ویژه، سایر تاسیسات و تجهیزات)

- تاسیسات بهداشتی (شبکه فاضلاب بهداشتی، دوره تناوب و بازرسی)

نشریه ۱-۶-۱۲۸

- علائم اختصاری (نقشه های سری ۱۰۱)

- تاسیسات بهداشتی (نقشه های سری ۲۰۱، نقشه های سری ۲۰۲، نقشه های سری ۲۰۳،

نقشه های سری ۲۰۴)

- بست و تکیه گاه لوله (نقشه های سری ۵۰۱، سری ۵۰۲، سری ۵۰۴، سری ۵۰۵، سری

۵۰۶)

- غلاف لوله (نقشه های سری ۶۰۱)

نشریه ۲-۶-۱۲۸

تهران، فلکه دوم صادقیه، خیابان سازمان آب غربی، نبش گلستان ۲، پلاک ۳، طبقه همکف واحد ۱

۰۹۱۲۰۹۵۷۲۱۳

۹۰۰۰۶۰۲۰

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com

- لوله کشی آب و بخار و نصب لوازم جانبی در لوله کشی (نقشه های سری ۳۰۱، نقشه های سری ۳۰۲)
- کانال کشی هوا و نصب لوازم در کانال کشی (نقشه های سری ۳۰۵، سری ۳۱۴، سری ۳۱۵)

نشریه ۱۷۲

- مطالب مهم این نشریه به همراه مطالب خارج از مباحث تدریس خواهد شد.
- فصل دوم (اجزای تشکیل دهنده سیستم مرکزی - بادزن ها)
- فصل ششم (اجزای تشکیل دهنده سیستم مرکزی گردش آب-پمپ ها)

تهران، فلکه دوم صادقیه، خیابان سازمان آب غربی، نبش گلستان ۲، پلاک ۳، طبقه همکف واحد ۱

۰۹۱۲۰۹۵۷۲۱۳

۹۰۰۰۶۰۲۰

۱۴۵۱۶۷۴۴۱۳

tasisat_barghi

www.mohammad-karimi.com

info@mohammad-karimi.com