



## کلیدواژه طلایی نوآور تاسیسات مکانیکی

واژه‌های کلیدی مباحث مقررات ملی ساختمان مرتبط با آزمون تاسیسات مکانیکی: مباحث ۱، ۲، ۳، ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۱، ۲۲ راهنمای مباحث: ۱۴، ۱۶، ۱۹، ۲۱، قانون نظام مهندسی و آیین‌نامه‌های اجرایی آن به همراه اصلاحیه، نشریه ۱۲۸ (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور)، نظامنامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی، اطلاعات عمومی تاسیسات مکانیکی، مبانی ترمودینامیک، مکانیک سیالات و انتقال حرارت، راهنمای نشریه ۱۲۸، واژه‌های کلیدی سؤالات آزمون‌های نظام مهندسی ادوار گذشته



مؤلف: محمد حسین علیزاده



سرشناسه:  
عنوان و نام پدیدآور:  
مشخصات نشر:  
مشخصات ظاهری:  
شابک:  
وضعیت فهرست نویسی:  
موضوع:  
رده‌بندی کنگره:  
رده‌بندی دیویی:  
شماره کتابشناسی ملی:

علیزاده برزی، محمدحسین، ۱۳۶۹ -  
کلیدواژه طلایی نوآور تأسیسات مکانیکی: شامل واژه‌های کلیدی مباحث مقررات ملی مرتبط با آزمون ترافیک.../ مؤلف  
محمدحسین علیزاده،  
تهران: نوآور، ۱۳۹۷.  
۴۰۴ ص.  
۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۳۸۸-۶  
فیبا  
تاسیسات مکانیکی -- آزمون‌ها -- راهنمای مطالعه  
HE۳۳۳/ع۸ک۱۳۹۸  
۳۸۸/۴۱۳۱۲  
۵۲۲۹۱۹۹

## کلیدواژه طلایی نوآور تأسیسات مکانیکی



نشر نوآور

مؤلف: محمدحسین علیزاده  
ناشر: نوآور  
شمارگان: ۲۰۰ نسخه  
مدیر فنی: محمدرضا نصیرنیا  
نوبت چاپ: دوم - ۱۳۹۸  
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۳۸۸-۶

مرکز بخش:

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان شهدای  
ژاندارمری نرسیده به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸،  
طبقه دوم، واحد ۶ تلفن: ۹۲-۶۶۴۸۴۱۹۱، [www.noavarpub.com](http://www.noavarpub.com)

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و  
مصنفان مصوب سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحصرأ متعلق به نشر  
نوآور می‌باشد. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از  
قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر  
نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی‌دی، دی‌وی‌دی، فیلم فایل صوتی یا  
تصویری و غیره) بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع بوده و شرعاً حرام  
است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

لطفاً جهت دریافت الحاقات و اصلاحات احتمالی این کتاب به سایت انتشارات نوآور مراجعه فرمایید.

www.noavarpub.com

<https://telegram.me/noavarpub>

<https://www.instagram.com/noavarpub/>

# فهرست مطالب

۵	مقدمه و راهنمای استفاده از کلیدواژه
۱۵	کلمات متجانس (هم‌جنس)
۱۸	اختصارات
۱۹	A-Z
۱۹	آ
۳۲	الف
۶۵	ب
۸۲	پ
۹۶	ت
۱۳۲	ث
۱۳۲	ج
۱۴۰	چ
۱۴۳	ح
۱۵۴	خ
۱۶۱	د
۱۹۰	ذ
۱۹۰	ر
۱۹۹	ز
۲۰۲	ژ
۲۰۲	س
۲۳۲	ش
۲۴۸	ص
۲۵۱	ض
۲۵۵	ط
۲۵۹	ظ
۲۶۱	ع
۲۶۹	غ
۲۷۰	ف
۲۸۱	ق
۲۹۴	ک
۳۱۰	گ
۳۱۹	ل
۳۳۹	م
۳۷۷	ن
۳۹۱	و
۳۹۶	هـ
۴۰۲	ی

نشر نوآور ضمن قدردانی و ارج نهادن به اعتماد شما به کتاب‌های این انتشارات، به استحضارتان می‌رساند که همکاران این انتشارات، اعم از مؤلفان و مترجمان و کارگروه‌های مختلف آماده‌سازی و نشر کتاب، تمامی سعی و همت خود را برای ارائه کتبی درخور و شایسته شما فرهیخته گرامی به کار بسته‌اند و تلاش کرده‌اند که اثری را ارائه نمایند که از حداقل‌های استاندارد یک کتاب خوب، هم از نظر محتوایی و غنای علمی و فرهنگی و هم از نظر کیفیت شکلی و ساختاری آن، برخوردار باشد.

با این وجود، علی‌رغم تمامی تلاش‌های این انتشارات برای ارائه اثری با کمترین اشکال، باز هم احتمال بروز ایراد و اشکال در کار وجود دارد و هیچ اثری را نمی‌توان الزاماً مبرا از نقص و اشکال دانست. از سوی دیگر، این انتشارات بنابه تعهدات حرفه‌ای و اخلاقی خود و نیز بنابه اعتقاد راسخ به حقوق مسلم خوانندگان گرامی، سعی دارد از هر طریق ممکن، به‌ویژه از طریق فراخوان به خوانندگان گرامی، از هرگونه اشکال احتمالی کتاب‌های منتشره خود آگاه شده و آن‌ها را در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی آن‌ها رفع نماید.

لذا در این راستا، از شما فرهیخته گرامی تقاضا داریم در صورتی که حین مطالعه کتاب با اشکالات، نواقص و یا ایرادهای شکلی یا محتوایی در آن برخورد نمودید، اگر اصلاحات را بر روی خود کتاب انجام داده‌اید پس از اتمام مطالعه، کتاب ویرایش‌شده خود را با هزینه انتشارات نوآور، پس از هماهنگی با انتشارات، ارسال نمایید، و نیز چنانچه اصلاحات خود را بر روی برگه جداگانه‌ای یادداشت نموده‌اید، لطف کرده عکس یا اسکن برگه مزبور را با ذکر نام و شماره تلفن تماس خود به ایمیل انتشارات نوآور ارسال نمایید، تا این موارد بررسی شده و در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی کتاب اعمال و اصلاح گردد و باعث ارتقا و هرچه پربارتر شدن محتوایی کتاب و ارتقاء سطح کیفی، شکلی و ساختاری آن گردد.

نشر نوآور، ضمن ابراز امتنان از این عمل متعهدانه و مسئولانه شما خواننده فرهیخته و گرانقدر، به‌منظور تقدیر و تشکر از این همدلی و همکاری علمی و فرهنگی، در صورتی که اصلاحات درست و بجا باشند، متناسب با میزان اصلاحات، به‌رسم ادب و تشکر و قدرشناسی، نسخه دیگری از همان کتاب و یا چاپ اصلاح‌شده آن و نیز از سایر کتب منتشره خود را به‌عنوان هدیه، به انتخاب خودتان، برایتان ارسال می‌نماید، و در صورتی که اصلاحات تأثیرگذار باشند در مقدمه چاپ بعدی کتاب نیز از زحمات شما تقدیر می‌شود.

همچنین نشر نوآور و پدیدآورندگان کتاب، از پیشنهادهای، نظرات، انتقادات و راه‌کارهای شما عزیزان در راستای هرگونه بهبود کتاب، و هرچه بهتر شدن سطح کیفی و علمی آن صمیمانه و مشتاقانه استقبال می‌نمایند.

نشر نوآور

تلفن: ۰۲۱۶۶۴۸۴۱۹۱-۲

[www.noavarpub.com](http://www.noavarpub.com)

[info@noavarpub.com](mailto:info@noavarpub.com)

## سخن مولف

خدا را شاکرم که بار دیگر این توفیق به من داده شد تا بتوانم با ویرایش جدید و کارآمدتر کتاب‌های کلیدواژه وظیفه خود را به اتمام برسانم. در این قسمت بر آن شدیم تا برخی از توضیحات مربوط به کلید واژه را در قالب پرسش و پاسخ بیان کنیم تا درک بهتری از چگونگی نگارش این کتاب در اختیار داوطلبان قرار گیرد. همچنین در بخش بعدی این مقدمه نحوه پاسخگویی به سؤالات نظام مهندسی به کمک این کتاب شرح داده خواهد شد.

### ۱- تاریخچه‌ای مختصر از پیدایش کلیدواژه‌ها و تفاوت نسل جدید کلیدواژه‌ها با کلیدواژه‌های معمولی؟

در اوایل سال ۹۱ انتشارات نوآور با توجه به open book بودن آزمون‌های نظام مهندسی تصمیم به تألیف کتابی گرفت تا بتواند جستجو در منابع آزمون را ساده کند و داوطلبان بتوانند با تشخیص کلمه کلیدی سؤال و با جستجو در کلیدواژه و مراجعه به کتاب منبع، جواب را به سرعت پیدا کنند.

از آنجا که تعداد منابع معرفی شده در آزمون نظام مهندسی برای هر رشته و صلاحیت متفاوت است، ایده کلیدواژه‌های تخصصی به تفکیک هر رشته برای اولین بار مورد توجه انتشارات قرار گرفت. سرانجام با پخته‌تر شدن ایده و تلاش شبانه‌روزی انتشارات نوآور در اوایل سال ۹۲ کتاب‌های کلیدواژه مخصوص هر رشته به چاپ رسید.

سؤالات مطرح شده در ادوار قبلی آزمون‌های نظام مهندسی پیچیدگی کمتری نسبت به آزمون‌های اخیر داشتند لذا این امکان وجود داشت که داوطلبان با داشتن کلیدواژه، منابع و کمی تمرین برای یادگیری نحوه استفاده از کلیدواژه‌ها نمره قبولی را حتی بدون مطالعه قبلی، کسب کنند. پس از چاپ کتابهای کلیدواژه و آسان شدن کار برای داوطلبان، طراحان نیز نحوه طرح سؤالات را تغییر دادند به طوری که سؤالات آزمون نظام مهندسی در دوره‌های اخیر پیچیده و مفهومی‌تر شده‌اند. در نتیجه این نیاز به وجود آمد تا در نگارش و تدوین کتب کلیدواژه تغییراتی ایجاد شود و دایره واژگان افزایش یابد. همچنین سعی شده است در کنار کلمات کلیدی موجود، مفهوم برخی کلمات که عیناً در منابع ذکر نشده‌اند اضافه گردد.

بنابراین به طور خلاصه می‌توان گفت کلیدواژه‌های طلایی نوآور شامل موارد زیر هستند:

۱- تمام لغات کلیدی منابع را شامل می‌شود، بطوریکه در آزمون‌های ادوار گذشته از مطالب مرتبط با این کلمات سوال طرح شده و یا احتمال طرح سوال در آزمون‌های آتی از آن محتمل است.

۲- تمام لغات کلیدی آزمون‌های ادوار گذشته را شامل می‌شود.

۳- کلمات مفهومی برگرفته از منابع آزمون، یعنی مطالب مهمی که بطور مثال در یک صفحه آمده در قالب یک کلمه معرفی می‌کند

۴- فرمول‌های کلیه منابع را شامل می‌شود. (داوطلب می‌تواند با مراجعه به ردیف ف، فرمول مدنظر را بیابد)

### ۲- یک کتاب کلید واژه خوب چه ویژگی‌هایی باید داشته باشد؟

یک کتاب کلیدواژه خوب کتابی است که بتواند با تحلیل هوشمندانه و مهندسی، علاوه بر اشراف داشتن به تمامی منابع و پوشش لغات کلیدی آزمون‌ها، کلماتی مفهومی که امکان طرح سؤال از آن وجود دارد را پیش‌بینی نماید.

نکته بسیار مهم و با اهمیت در کلیدواژه‌ها این است که کلیدواژه‌ها باید بهینه باشند و موجب سردرگمی داوطلبان نشود در نظر بگیرد کلیدواژه‌ای رو که خط به خط و کلمه به کلمه منابع آزمون را بیاورد که کار سختی است و مطمئناً کتاب کاملی است و تمام مطالب را پوشش می‌دهد ولی موجب سردرگمی داوطلب می‌شود. به عنوان مثال برای کلمه بتن می‌توان به بیش از ۲۰ مورد ارجاع داد، اما این معرفی و ارجاع تنها وقت داوطلب را می‌گیرد و داوطلب نمی‌تواند بین این همه ارجاع، پاسخ سوال خود را پیدا کند. توجه کنید این نوع ارجاع کامل هست ولی مهندسی و بهینه نیست، زیرا داوطلب نمی‌تواند بین این همه ارجاع پاسخ سوال را پیدا کند یا اگر پیدا کند زمان زیادی از آزمون را برای پاسخگویی به یک سوال از دست داده است. این مشکل بزرگی است که اکثر کلیدواژه‌ها با آن مواجه هستند، البته این مشکل در کلیدواژه‌های طلایی نوآور با تکنیک ریزموضوع شدن کلمات کلیدی حل شده است.

بنابراین و بطور خلاصه یک کلیدواژه خوب و بهینه باید تنها ارجاع‌هایی را بیاورد که امکان طرح سوال از آن وجود دارد و داوطلب هم بتواند در کوتاه‌ترین زمان به پاسخ برسد.

### ۳- کلیدواژه طلایی چیست و چه ویژگی‌هایی نسبت به سایر کلیدواژه‌ها دارد؟

«کلیدواژه طلایی نوآور» نسل جدیدی از کلیدواژه‌ها می‌باشد و برای اولین بار توسط نشر نوآور به چاپ رسیده است. در این کلیدواژه‌ها برای واژه‌هایی که چندین ارجاع دارند، بجای ارائه چندین آدرس، هر کلمه کلیدی بر اساس ریز موضوع تفکیک شده است و برای هر کدام فقط یک آدرس مشخص شده است.

به طور مثال کلیدواژه‌هایی مانند «بتن»، «ناظر»، «صاحب کار» را در نظر بگیرید که در منابع مختلف و در صفحات زیادی آمده است. در نسل قبلی کلیدواژه‌ها، علیرغم اینکه سعی شده بود تا در چنین کلماتی مهمترین و پرسوال‌ترین قسمت‌های مباحث و منابع، برای آدرس‌دهی انتخاب شود، به ناچار برای آنها چندین آدرس آورده می‌شد و داوطلب زمان زیادی را صرف می‌کرد تا در بین این همه آدرس به موضوع مورد نظر در سؤال دسترسی پیدا کند ولی در کلیدواژه طلایی نوآور، این کلیدواژه‌ها به ده‌ها ریز موضوع تفکیک شده است و برای هر کدام فقط یک آدرس قید شده که باعث می‌شود داوطلب در کمترین زمان به آدرس دقیق مراجعه نموده و پاسخ صحیح را انتخاب نماید. به مثال زیر توجه کنید:

**کله مثال:**

#### چگونه صاحب کار در مدت قرارداد امکان معلق کردن اجرای ساختمان را دارد؟

- ۱) یکبار و حداکثر به مدت ۲۵ درصد زمان قرارداد
- ۲) حداکثر ۲ بار و به مدت ۲۵ درصد زمان قرارداد
- ۳) یکبار و حداکثر به مدت ۳ ماه
- ۴) حداکثر ۲ بار و هر بار به مدت ۳ ماه

با توجه به صورت سوال بهترین انتخاب برای کلید واژه این سوال «صاحب کار» می‌باشد. در نسل قدیم کلیدواژه‌ها در صورت جستجو برای این عبارت به نتایج زیر می‌رسیدیم:

صاحب کار: ۱، ۲، ۳، بند ۱۲-۱-۳-۱۰

۲، ۳، ۱۳۸، ماده ۱۳

۲، ۳، ۱۳۹، ماده ۱۴

۲، ۳، ۱۷۲، بند ۱۶-۲-۴

۲، ۳، ۴۵، بند ۹-۲-۳

۲، ۳، ۱۴۳، ماده ۲۰

۲، ۳، ۴۸، بند ۹-۴-۸

۲، ۳، ۶۹، بند ۱۵-۴-۸

۲، ۳، ۱۳۱، ماده ۱۰

مشاهده می‌کنید برای کلمه‌ی "صاحب کار" چندین آدرس ذکر شده است، داوطلب باید تک تک ارجاعات این کلمه را بررسی کند تا به پاسخ صحیح برسد، که کاری زمانبر است. با توجه به اینکه کم بودن زمان از مشکلات اصلی اکثر داوطلبان در آزمون نظام مهندسی است باید با راهکارها و تکنیک‌های مختلف بهترین استفاده را از زمان داشت.

در این راستا انتشارات نوآور نسل جدیدی از کلیدواژه‌ها را با عنوان "کلیدواژه‌های طلایی نوآور" به داوطلبان آزمون‌های نظام مهندسی معرفی می‌کند که نقطه عطفی در آزمون‌های نظام مهندسی محسوب می‌شود.

در کلیدواژه‌های طلایی نوآور، علاوه بر مشخص کردن مبحث، صفحه و بند مربوط به هر واژه کلیدی، این کلمات به صورت ریزموضوع تفکیک و مرتب شده‌اند همچنین به همراه کلمات کلیدی توضیحات مربوط به آن کلمات نیز ارائه شده است که بعضاً با بررسی این توضیحات داوطلبان می‌توانند مستقیماً و بدون مراجعه به منبع، به پاسخ مورد نظر برسند. لذا با این روش می‌توانید زمان بیشتری را ذخیره نمایید.

به واژه کلیدی «صاحب کار» در کلیدواژه طلایی نوآور دقت کنید:

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
ماده ۱۴	۱۳۹	۲م	صاحب کار (اختیارات صاحبکار)
ماده ۵	۱۶۲	۲م	صاحب کار (اختیارات، وظایف و تعهدات صاحبکار)
۴-۲-۱۶	۷۲	۲م	صاحب کار (اخذ پروانه ساختمان)

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۳-۲-۹	۴۵	۲م	صاحب کار (انتخاب مجری مادر توسط صاحب کار)
ماده ۱۴	۱۳۹	۲م	صاحب کار (بازدید از کارگاه)
ماده ۱۳	۱۳۸	۲م	صاحب کار (پروانه ساختمانی و مجوزهای لازم)
ماده ۱۳	۱۳۹	۲م	صاحب کار (پیشنهادهای ارائه شده توسط مجری و ناظر)
۸-۴-۹	۴۸	۲م	صاحب کار (تأخیر اجرای پروژه بدون قصور مجری)
۸-۴-۱۵	۶۹	۲م	صاحب کار (تأخیر بیش از ۱۵ درصد در مدت قرارداد بدون قصور ناظر حقوقی)
۸-۴-۱۵	۶۹	۲م	صاحب کار (تأخیر پروژه بدون قصور ناظر حقوقی)
ماده ۱۰	۱۳۱	۲م	صاحب کار (تأخیر مدت زمان اجرای پروژه بدون مقصور شخص حقیقی)
ماده ۱۳	۱۳۹	۲م	صاحب کار (تأیید ناظر و ناظر هماهنگ کننده مینی بر انجام کار توسط مجری)
ماده ۱۳	۱۳۸	۲م	صاحب کار (تحویل محل اجرای ساختمان به مجری)
۲۷-۱	۱۷	۲م	صاحب کار (تعریف شیوهنامه)
۱۶۷-۲-۱	۴۴	۱م	صاحب کار (تعریف مبحت یکم)
ماده ۲۰	۱۴۳	۲م	صاحب کار (تعلیق اجرای ساختمان)
ماده ۱۳	۱۳۸	۲م	صاحب کار (تعهدات)
ماده ۵	۱۶۲	۲م	صاحب کار (تعهدات، وظایف و اختیارات صاحبکار)
ماده ۱۳	۱۳۹	۲م	صاحب کار (تغییرات و اصلاحات مورد نظر)
ماده ۱۴	۱۳۹	۲م	صاحب کار (تقلیل یا افزایش مبلغ قرارداد در ضمن اجرا)
ماده ۷	۱۶۳	۲م	صاحب کار (تنخواه گردان-تضمین مورد قبول)
۱-۱-۱۹	۸۷	۲م	صاحب کار (درخواست صدور پروانه ساختمان)
۱-۲-۱۶	۷۱	۲م	صاحب کار (درخواست معرفی ناظران توسط صاحب کار)
۶-۴-۱۴	۶۵	۲م	صاحب کار (زمان بیشتر از قرارداد برای نظارت بدون قصور ناظر)
۹-۴-۱۵	۷۰	۲م	صاحب کار (زمان بیشتر برای نظارت پروژه بدون قصور ناظران حقوقی)
۵-۱۳	۶۱	۲م	صاحب کار (صاحبکار نمیتواند ناظر ساختمان یا مجتمع خود باشد)
ماده ۱۳	۱۳۸	۲م	صاحب کار (فراهم کردن تسهیلات قبل از شروع عملیات)
۳-۱-۱۹	۸۷	۲م	صاحب کار (مراجعه به دفاتر مهندسی به همراه مجوز تهیه نقشه)

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
ماده ۲۴	۱۴۶	۲م	صاحب کار (موارد فسخ قرارداد با اخطار کتبی)
۵-۱۳	۶۱	۲م	صاحب کار (ناظر ساختمان خود)
ماده ۱۹	۱۴۳	۲م	صاحب کار (نحوه پرداختها)
ماده ۱۳	۱۳۸	۲م	صاحب کار (نقشه‌های اجرایی و تحویل سایر اسناد به مجری)
۳-۲-۱۶	۷۱	۲م	صاحب کار (ارزیز مبالغ مربوط به حق الزحمه در وجه سازمان استان)
ماده ۵	۱۶۲	۲م	صاحب کار (وظایف، تعهدات و اختیارات صاحبکار)
۱۰-۳-۱-۱۲	۳	۱۲م	صاحب کار

با بررسی سوال مطرح شده، کلمات کلیدی «صاحب کار و معلق شدن (تعلیق)» اجرای ساختمان قابل استنباط خواهد بود، بنابراین پس از یافتن کلمه صاحب کار و بررسی ریزموضوع توضیحی آن، براحتی و در یک مرحله به جواب خواهیم رسید و نیازی به چک کردن بقیه آدرس‌های داده شده نخواهد بود، با این تکنیک شما تنها به صفحه‌ای که جواب سوال آزمون در آن هست، خواهید رسید و لازم نیست به آدرس دیگری مراجعه نمایید بنابراین با مراجعه تنها به یک آدرس به جواب خواهید رسید که موجب صرفه‌جویی در زمان خواهد شد.

از دیگر ویژگی‌های کلیدواژه‌های طلایی نوآور (نسل جدید کلیدواژه‌ها) این است که سعی شده کلمات کلیدی متفاوتی که احتمال دارد داوطلب تشخیص دهد را در نسل جدید کلیدواژه‌ها در نظر گرفته شده باشد. به عنوان مثال برای سوال بالا چنانچه داوطلب کلمه «معلق کردن اجرای ساختمان» را به عنوان کلیدواژه در نظر بگیرد باز هم به جواب خواهد رسید.

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
ماده ۲۰	۱۴۳	۲م	معلق (صاحبکار-مدت قرارداد-معلق کردن ساختمان)

مشاهده میکنید برای کلمه کلیدی معلق، تمام مطالبی که در صورت سوال آمده به عنوان توضیح در پرانتز آمده است و داوطلب را به صفحه مورد نظر راهنمایی می‌کند.

ویژگی دیگر کلیدواژه‌های طلایی نوآور افزایش تعداد قابل توجهی از کلمات کلیدی نسبت به نسل قبلی کلیدواژه‌ها می‌باشد. در کلیدواژه‌های نسل جدید در حد توان سعی شده است نیاز داوطلبین آزمون‌های نظام مهندسی بطور کامل پوشش داده و کلمه‌ای از قلم جا نیفتاده باشد که حجیم بودن کتاب حاکی از این موضوع می‌باشد.

از دیگر ویژگی‌های منحصر بفرد "کلیدواژه‌های طلایی نوآور" این است که، با توجه به دسته‌بندی کلمات بر اساس ریز موضوع و توضیحات آن، در برخی موارد حتی بدون مراجعه به منبع و فقط با تشخیص درست کلیدواژه سوال و مشاهده توضیحات داخل پرانتز می‌توان به پاسخ صحیح دست یافت. به مثال زیر توجه نمایید:

**کلمه مثال:**

**مسئولیت استفاده از مصالح استاندارد در عملیات ساختمانی بر عهده کیست؟**

(۱) ناظر (۲) مالک (صاحب‌کار) (۳) سازنده (مجری) (۴) مالک و ناظر

بنظر می‌رسد کلمه "مصالح" کلیدواژه اصلی این سوال است. این لغت در بسیاری از منابع تکرار شده است و بررسی تک‌تک این منابع کار عاقلانه‌ای نیست، اما چنانچه از کلیدواژه طلایی نوآور استفاده شود همانطور که در جدول زیر مشخص شده است، برای پیدا کردن جواب کافی است به ستون توضیحات دقت نمایید، حتی لازم نیست به منبع مراجعه نمایید زیرا جواب در توضیحات مشخص است. بنابراین بدون مراجعه به منبع و تنها با جستجوی آسان در کلیدواژه طلایی نوآور به جواب خواهید رسید. موارد اینچنینی در نسل جدید کلیدواژه‌ها بسیار است و صرفاً با تشخیص درست کلمه کلیدی و خواندن توضیحات آن، بدون مراجعه به منبع به جواب خواهید رسید.

بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۳-۳-۱۰	۲۰۰	۱۰م	مصالح (الزامات لرزه‌ای)
پیوست ۱-۶	۱۱۹	۶م	مصالح (جرم واحد حجم) مواد





بند	صفحه	کتاب	کلیدواژه
۸-۱۱-۱۲	۷۸	م ۱۲	مصالح (حمل و نقل، جابه جایی و انبار کردن)
۵-۳-۷-۲-۷	۱۳	م ۷	مصالح (خواص تراکم)
۴-۳-۱-۶	۶	م ۶	مصالح (خواص کوتاه و دراز مدت)
۱۰-۱-۵	۴	م ۵	مصالح (ساخت و تولید در کارگاه)
۴-۱۳-۹	۱۸۲	م ۹	مصالح (ضریب ایمنی برای تقلیل مقاومت مصالح)
۷-۱۳-۹	۱۸۴	م ۹	مصالح (مشخصات مصالح-اصول تحلیل و طراحی- مقدار ضریب ارتجاعی بتن-ضریب انبساط حرارتی- ضریب پواسن بتن معمولی و با مقاومت بالا)
۳-۲-۲۳-۹	۳۲۱	م ۹	مصالح (مشخصات مصالح-در اجزای مقاوم در برابر زلزله)
۴-۲۱	۵۱	م ۲۱	مصالح (مشخصات مکانیکی)
۸-۴-۲	۴	م ۲	مصالح (وظیفه مجری-استفاده از مصالح مناسب)
۳-۴-۲۱	۵۲	م ۲۱	مصالح (ویژگی‌های دینامیکی)
۴-۴-۲۱	۵۴	م ۲۱	مصالح
۹-۲-۲۲	۱۲	م ۲۲	مصالح

بنابراین به طور خلاصه در کلیدواژه‌های طلایی نوآور (نسل جدید کلیدواژه‌ها) واژه‌های کلیدی، طلایی و پرکاربردی که دارای چند ارجاع هستند را انتخاب کرده، و در جلوی آن، (داخل پرانتز) توضیحاتی برای آن ارائه کرده‌ایم تا داوطلب با بررسی مطلب داخل پرانتز متوجه شود که در صفحه ارجاع داده شده چه مطالب و چه توضیحاتی در خصوص کلیدواژه انتخابی، آمده است.

#### ۴- چرا استفاده از کلیدواژه‌ها در آزمون نظام مهندسی ضروری است؟

همانطور که می‌دانید تعداد منابع آزمون نظام مهندسی زیاد است و زمان اندکی برای پاسخگویی به هر سؤال تخصیص یافته است. همچنین پراکندگی موضوعات در منابع مختلف و همبستگی مفهومی و پیچیده‌تر شدن آزمون‌های اخیر لزوم استفاده از کلیدواژه‌ها را به عنوان راه‌حلی میانبر و سریع بیش از پیش ضروری می‌سازد.

#### ۵- چرا کلیدواژه‌های انتشارات نوآور در هر آزمون ویرایش می‌شوند؟

با توجه به تغییرات احتمالی در منابع آزمون نظام مهندسی که هرروزه از طرف دفتر مقررات اعلام می‌شود، نیاز است که ارجاع کلیدواژه‌ها با توجه به منابع جدید به روز رسانی شوند. از طرفی مفهومی‌تر شدن سؤالات آزمون‌های نظام مهندسی، ایجاب می‌نماید کتب کلیدواژه همواره یک گام جلوتر از طراحان سؤال باشند و کلمات کلیدی سؤالات مفهومی را پیش‌بینی کنند. همچنین طی بازخوردها، انتقادات و پیشنهادات با ارزش برخی داوطلبان نکته‌سنج ادوار گذشته، که تجربه استفاده از ویرایش‌های قبلی کتاب کلیدواژه را به طور عملی در زمان آزمون داشته‌اند، لازم است تا نکات و واژه‌هایی را به کلیدواژه کم یا اضافه نماییم. مطمئناً پیشنهادات افرادی که با کلیدواژه سر آزمون حاضر شده‌اند بسیار ارزشمند است و مطمئناً برای داوطلبان آزمون‌های پیش رو کارآمد می‌باشد. افتخار انتشارات در به ثمر رساندن کلیدواژه‌ها، تجربه‌ای بی‌نظیر است که از پیشنهادات داوطلبان آزمون‌های گذشته بدست آمده است.

#### ۶- آیا اکنون که کتاب کلیدواژه را خریداری کرده‌ایم، قبولی در آزمون نظام مهندسی حتمی است؟

موفقیت داوطلبان در آزمون‌های نظام مهندسی به عوامل زیادی بستگی دارد، از جمله دانش و داشته‌های علمی داوطلب، وقت کافی برای کسب آمادگی و تمرین، داشتن استراتژی و برنامه برای مطالعه و... اکثر داوطلبان (با سطح علمی متوسط) چنانچه بمدت ۲ الی ۳ ماه و حدوداً روزی ۳ ساعت مطالعه می‌توانند در آزمون‌های صلاحیت نظارت و اجرا قبول شوند. نکته مهم این است که داوطلبان برای کسب موفقیت باید برنامه‌ریزی داشته باشند و قسمتی از وقت خود را برای مرور و بررسی تست‌های ادوار گذشته در نظر بگیرند و برای پاسخ به تست‌ها از کلیدواژه‌ها استفاده کنند. توجه داشته باشید استفاده درست از کلیدواژه‌ها احتیاج به تمرین و کسب مهارت دارد. چنانچه داوطلبان مهارت استفاده از کلیدواژه‌ها را با تمرین از طریق مرور تست‌های ادوار گذشته کسب نمایند احتمال قبولی خود را به حد بسیار زیادی بالا خواهند برد.



۶- چگونه می‌توانیم احتمال قبولی در آزمون نظام مهندسی را افزایش دهیم؟ برای قبولی باید چکار کرد؟ به طور خلاصه با انجام چند راهکار ساده می‌توان احتمال قبولی را افزایش داد و این چند راهکار ساده عبارتند از: ۱- تهیه کلیدواژه طلایی نوآور و منابع آزمون مربوط به هر رشته و صلاحیت ۲- مطالعه، نکته‌برداری از منابع تخصصی ۳- مرور تست‌های ادوار گذشته و تمرین با کلیدواژه‌ها.

## راهنمای استفاده از کتب کلیدواژه

### کارکرد کتب کلیدواژه

کارکرد کتب کلیدواژه بدین صورت است که داوطلب با علم و دانش مهندسی خود و نیز با تمرین و کسب مهارت، ابتدا باید از صورت سؤال یا از گزینه‌های سؤال کلمه کلیدی درست را تشخیص دهد (واضح است که تشخیص سریع و صحیح کلیدواژه سؤالات نیاز به تمرین و کسب مهارت دارد) پس از تشخیص کلیدواژه درست سؤال آن کلمه کلیدی را با مراجعه به کتاب کلیدواژه و به ترتیب حروف الفبا پیدا می‌نماید در آنجا روبروی کلیدواژه اشاره شده است که این کلمه کلیدی در کدام مبحث یا کدام منبع از کتب مواد آزمون و در چه صفحاتی و در کدام بند از آن کتاب آورده شده است، حال داوطلب به آدرس یا آدرس‌های اشاره شده، مراجعه نموده و با مطالعه مطلب مرتبط به آن موضوع به احتمال زیاد به پاسخ سؤال دست خواهد یافت اگر پاسخ سؤال را در آن آدرس نیافت باید به آدرس بعدی مراجعه نماید. و بهتر است که داوطلب با پیش مطالعه منابع آزمون بتواند تا حدودی حدس بزند که کلیدواژه به دست آمده حدوداً مربوط به کدام مبحث است که ابتدا به آن آدرس مراجعه نماید و در صورت نیافتن پاسخ به آدرس بعدی مراجعه نماید تا در زمان خود صرفه‌جویی نماید.

بنابراین کارکرد کتب کلیدواژه دستیابی هر چه سریعتر به پاسخ سؤالات (البته سؤالاتی را که قابلیت استفاده از کلید واژه را دارند که اغلب دو سوم سؤالات قابلیت پاسخگویی از طریق کتب کلیدواژه را دارند) و هدف صرفه‌جویی در زمان پاسخگویی و در نهایت قبولی در آزمون می‌باشد.

با توضیحات بالا شاید تصور کنید که پس هر کسی با تهیه کتب کلید واژه و تهیه کلیه مباحث و منابع آزمون به راحتی و بدون مطالعه امکان قبول شدن در آزمون را دارد که پاسخ این است که تعداد اندکی از مهندسان شاید بتوانند با دانش و مهارت و توانایی‌های خاصی که دارند به این شیوه قبول شوند ولی برای سایر افراد احتمال کمتری وجود دارد و نیاز به این است که حتماً دروس تخصصی و مهم و برخی مباحث حتماً مورد مطالعه قرارگیرد و توقع این است که داوطلب حداقل ده تا پانزده سؤال را با دانش خود و مطالعات قبل از آزمون و بدون مراجعه به سایر کتب پاسخ دهد تا بتواند زمان بیشتری داشته باشد که از کتب کلیدواژه برای پاسخگویی سریعتر استفاده نماید. تقریباً اکثر کسانی که می‌خواهند صرفاً با استفاده از کلیدواژه کلیه سؤالات را جواب دهند بنا به گفته اغلب خود این دوستان در زمان محدود آزمون تنها فرصت می‌کنند که بین بیست تا بیست و هفت یا بیست و هشت سؤال را به کمک کلید واژه پاسخ دهند و اغلب زمان کم می‌آورند. بنابراین شانس قبولی را از دست می‌دهند.

### تشخیص کلمات کلیدی در سوال

مهم‌ترین نکته در استفاده از کتاب‌های کلید واژه، توانایی تشخیص درست عبارت کلیدی در صورت سؤال است. در صورتی که شما حدس نادرستی از عبارت کلیدی داشته باشید باعث می‌شود که یا آن عبارت را در کتاب کلید واژه پیدا نکنید و یا اینکه آن عبارت شما را به درستی به آدرس پاسخ سؤال هدایت نکند. اینکه کلید سؤال را پیدا کنید نیاز به مهارتی دارد که در این بخش به شما آموزش می‌دهیم. این مهارت در مدت کوتاهی قابل حصول است. اما با تکرار و تمرین هر روزه، مهارت تثبیت شده و تقویت می‌یابد.

### کلمه مثال:

مسئولیت تهیه نقشه‌های چون ساخت، با کدام است؟

(۱) مجری (۲) ناظر (۳) مالک (۴) طراح

این سوال بارها و بارها تکرار شده است. گاهی هم به صورت زیر آمده است:

وظیفه تهیه نقشه‌های چون ساخت، با کدام است؟

(۱) مجری (۲) ناظر (۳) مالک (۴) طراح

## دو نوع انتخاب کلمه کلیدی وجود دارد:

۱- نوع اول جزئی‌یابی: این روش شما را بسیار سریع به جواب می‌رساند اما گاهی ممکن است آن کلید جزئی که شما انتخاب کرده‌اید در کلیدواژه نباشد. مثلا برای سوال بالا "مسئولیت تهیه نقشه‌هایی چون ساخت" کلید جزئی است اما چنین عبارتی در کلیدواژه نداریم، چون سلیقه‌ی طراح سؤال ممکن است به صورت دوم سوال را طرح کرده باشد که آنگاه کلید جزئی می‌شود "وظیفه تهیه نقشه‌هایی چون ساخت". این کلید نیز موجود نیست پس روش جزئی‌یابی همیشه جواب نمی‌دهد چون به نگارش طراح سؤال بستگی دارد. ما نیز نمی‌توانیم هم وظیفه تهیه نقشه‌هایی چون ساخت و هم مسئولیت تهیه نقشه‌هایی چون ساخت را بیاوریم چون در این صورت حجم کتاب خیلی افزایش یافته و غیرمنطقی خواهد بود.

اما در بسیاری از سوالات دیگر (بیش از پنجاه درصد موارد دیگر) جزئی نگری جواب می‌دهد. اما بازهم بیشتر توصیه می‌کنیم، کلی نگری را خوب بیاموزید. چون جزئی نگری سلیقه‌ای است ممکن است طراح سؤال کلمه جزئی و بی‌اهمیت که در این سوال وظیفه تهیه است را به گونه‌های دیگر از جمله "مسئولیت تهیه"، مطرح کند.

۲- نوع دوم کلی‌نگری: در کلی‌نگری دیگر سلیقه طراح نمیتواند دخیل باشد. اگر بخواهیم کلید کلی‌نگری را انتخاب کنیم مطمئنا نقشه چون ساخت" را انتخاب می‌کنیم که در کتاب چنین آمده است:

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
نقشه چون ساخت	۲م	۸۷، ۶۹، ۳۶، ۸، ۴	-

همانطور که مشاهده می‌کنید برای "نقشه‌های چون ساخت" در مبحث دوم، پنج صفحه معرفی شده است. در مبحث دوم چندین بار دیگر هم این واژه کلیدی آمده اما مهمترین آنها همین پنج ارجاع است.

ما به منظور راحتی داوطلب در پیدا کردن صفحه مربوط به سوال طرح شده، واژه‌های مهم، پرکاربرد و طلایی را به ریز موضوع طبقه‌بندی کرده ایم. به عبارت دیگر در این دوره برای اولین بار واژه‌های کلیدی، طلایی و پرکاربردی که عموماً در آزمون نظام مهندسی مورد سوال قرار می‌گیرند و طراحان آزمون به آنها نگاهی ویژه دارند، و دارای چند ارجاع هستند (مانند مورد "نقشه چون ساخت" که در چند صفحه آمده و به جد تمامی ارجاعات مهم و مفید هستند و بارها در صورت سوال مورد استفاده قرار گرفته‌اند) را انتخاب کرده، و در جلوی آن و داخل پرانتز توضیحاتی برای آن ارائه کرده‌ایم.

کلیدواژه	کتاب	صفحه	بند
نقشه چون ساخت (امضای مجاز ذیل نقشه‌های چون ساخت و اسناد)	۲م	۶۹	۴-۴-۱۵
نقشه چون ساخت (تأسیسات برقی)	۲۲م	۵۲	۳-۷-۲۲
نقشه چون ساخت (تحويل از مالک و قرار دادن در اختیار بازرس)	۲۲م	۱۸	۱-۲-۳-۲۲
نقشه چون ساخت (تحويل به خریدار)	۲م	۸	۲-۹-۲
نقشه چون ساخت (تهیه و امضای سه سری نقشه کامل)	۲م	۳۶	۸-۱-۷
نقشه چون ساخت (شناسنامه فنی و ملکی ساختمان)	۲م	۸۷	ماده ۱۹
نقشه چون ساخت (لوله‌کشی گاز ساختمان)	۲۲م	۶۹	۱۱-۲-۸-۲۲
نقشه چون ساخت (وظیفه مجری پس از پایان کار)	۲م	۴	۹-۴-۲

شما با خواندن مطلب داخل پرانتز متوجه میشوید که داخل صفحه مربوطه چه مطالب و چه توضیحاتی در خصوص کلیدواژه انتخابی، آمده است. برای مثال در خصوص "نقشه چون ساخت" در صفحه ۶۹ مبحث دوم، در مورد امضای مجاز ذیل نقشه توضیح داده شده است. یا در صفحه ۵۲ در خصوص "نقشه چون ساخت" در تأسیسات برقی توضیحاتی آمده است. و اما در آخرین ارجاع یعنی صفحه ۴ مبحث دوم در مورد وظیفه صحبت شده است، آن هم وظیفه مجری که با کمی تیز هوشی داوطلب حتی دیگر نیازی به رجوع به مبحث نخواهد بود. زیرا در توضیحات داخل پرانتز به وظیفه مجری پس از پایان کار اشاره دارد. یکبار دیگر به صورت



سوال توجه کنید در صورت سوال از وظیفه تهیه صحبت به میان آمده است پس ارجاع آخر یعنی صفحه ۴ از مبحث دو باید انتخاب شما باشد.

با مطالعه چند آزمون گذشته، مهارت پیدا کردن کلیدواژه جزئی نگر و کلی نگر را برای خودتان پیدا کنید و در کلیدواژه به دنبال آن بگردید.

### جدول متجانس و استفاده از آن در یافتن کلمات مترادف

در کل جدول متجانس جدولی شامل لغاتی است که امکان دارد طراح سؤالات با استفاده از آن، داوطلب را گیج کند تا داوطلب نتواند به راحتی کلیدواژه صحیح را پیدا کند و به پاسخ مورد نظر در منبع برسد. مثلاً در سوال از شما "حداقل اندازه..." را می‌خواهد در حالی که در منابع "حداقل ابعاد..." آمده است یا اصلاً در سوال از شما "کمینه ابعاد..." یا "کمینه اندازه..." می‌خواهد و ... پس نیاز به جدول متجانس ناگزیر خواهد بود. به عنوان مثال دیگر می‌توان گفت، در منبع «سطح مقطع میلگرد» ذکر شده است ولی در سوال از شما مساحت مقطع میلگرد را می‌خواهد.

اما دلیل آنکه این جدول در ضمن کلیدواژه نیامده است این است که: اگر ما بخواهیم تمامی کلیدهایی که "حداقل..." هستند را به صورت "کمینه..." یا "دست کم..." بیاوریم و یا تمام ابعادها را با اندازه و بالعکس بیاوریم و بسیاری از این قبیل، حجم کتاب کلیدواژه چندین برابر خواهد شد و لذا کتاب غیرمهندسی و غیرمنطقی می‌شود.

توجه کنید در حالت جزئی‌نگری به جدول متجانس نیاز پیدا می‌کنید. چون ممکن است در سوال از شما "حداقل اندازه..." را بخواهد در حالی که در منابع "حداقل ابعاد..." آمده است یا اصلاً در سوال از شما "کمینه ابعاد..." یا "کمینه اندازه..." بخواهد. پس نیاز به جدول متجانس ناگزیر خواهد بود

### شیوه پاسخ گویی به سوالات آزمون به کمک کلید واژه

قبل از هر توضیحی تأکید می‌شود که تمامی کتاب‌های مورد نیاز خود را در جلسه آزمون به همراه داشته باشید، اما توجه کنید که حتماً حتماً باید برای تک‌تک کتاب‌هایی که در جلسه آزمون همراه دارید، برنامه‌ریزی و استراتژی مشخص و سودمندی داشته باشید، وگرنه ممکن است که تعداد زیاد کتب و منابع، بدون داشتن استراتژی و برنامه، در بسیاری از اوقات باعث اتلاف وقت شما شود. در این بخش به شما مهندسین گرامی توضیح داده خواهد شد که چگونه با استفاده از کلید واژه یک سوال را حل کنید و همچنین تشخیص دهید که کدام سوال را نمی‌توان با کلید واژه پاسخ داد یا پاسخگویی به آن سوال به کمک کلید واژه زمان زیادی از شما خواهد گرفت و بهتر است از آن سوال صرف نظر کنید.

سوالات آزمون غالباً به هفت دسته تقسیم می‌شوند که دسته دوم، سوم و چهارم را می‌توان به کمک کلید واژه پاسخ داد. در ادامه توضیحاتی در رابطه با هر دسته ارائه خواهد شد.

۱) **مطالعه شده:** سوالاتی که شما با توجه به مطالعاتی که داشته‌اید بدون کمک کلید واژه می‌توانید حل کنید. هر چقدر شما قبل

از آزمون مطالعه بیشتری داشته باشید، می‌توانید با صرف کمترین زمان سوالات بیشتری را پاسخ دهید.

۲) **کلید واژه‌ای - ساده:** در این گروه که حدوداً به صورت میانگین چهل تا پنجاه درصد سوالات آزمون را شامل می‌شود، سوالات دقیقاً

همان واژه‌هایی را دارد که در منابع ذکر شده است یا اختلاف بین کلید واژه و صورت سوال بسیار اندک بوده و شما در جستجوی کلید واژه با مشکلی مواجه نخواهید شد. این گروه از سوالات آسان‌ترین سوالات نظام مهندسی است و در ابتدا بهتر است در طی آزمون این سری از سوالات را تشخیص داده و به راحتی پاسخ آن‌ها را پیدا کنید.

### کج مثال:

کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد پایش گود صحیح می‌باشد؟

- ۱) طراح گودبرداری، مسئولیت انتخاب ابزار پایش را بر عهده دارد.
- ۲) ناظر پروژه مسئول قرائت و پردازش اطلاعات پایش گودبرداری می‌باشد.
- ۳) در گودبرداری با عمق ۸ متر با شیب پایدار، انجام پایش گودبرداری ضروری است.
- ۴) در گودبرداری با عمق ۲۲ متر با شیب پایدار، فقط در صورتی که طراح انجام پایش را ضروری بداند، لازم است عملیات پایش انجام شود.

کلیدواژه: پایش گود. که در آن هم منبع و هم صورت سوال اتفاق نظر دارند.

۳) **کلید واژه-متوسط:** در این گروه که حدوداً به صورت میانگین بیست درصد سوالات آزمونی را شامل می‌شود، سوالات دقیقاً همان واژه‌هایی را ندارند که در منابع ذکر شده است. اما تفاوت مانند مورد پیشین اندک نیست. مثلاً در منبع آمده سطح مقاطع اما در صورت سوال، واژه مساحت مقطع ذکر شده و بالعکس، یا در منبع واژه قطر نامی آمده ولی در سوال واژه قطر اسمی ذکر شده و بالعکس، یا در منبع آمده حداقل فاصله اما در سوال آمده کمینه فاصله و بالعکس و امثالهم. پیدا نمودن کلیدواژه این گروه از سوالات با جدولی که ما نام آن را جدول متجانس گذاشتیم، تا حدود درصد قابل حصول است

### کج مثال:

مساحت کابین دوش باید چقدر باشد؟

- ۱) ۰/۵ متر مربع  
 ۲) ۰/۶ متر مربع  
 ۳) ۰/۷ متر مربع  
 ۴) ۰/۸ متر مربع

**کلیدواژه:** مساحت کابین دوش (سوال)، سطح کابین دوش (منبع). همانطور که می‌بینید تفاوت حرفوی در چینش لغت الفبایی بسیار زیاد است. مساحت در ردیف میم قرار دارد، در حالی که سطح در ردیف س. در این حالت دو امکان برای رسیدن به کلیدواژه وجود دارد. راه اول: استفاده از جدول متجانس که در ادامه خواهید دید. راه دوم: استفاده از کلی یایی.

کلی یایی یعنی به جای آنکه شما مساحت کابین دوش را جستجو کنید به صورت کلی‌تر کابین دوش را جستجو کنید تا بجواب برسید. در این حالت می‌بینید که منبع و صورت سوال اتفاق نظر بر سر کلیدواژه دارند و هر دو کابین دوش را عیناً در بردارند. با کلی یایی می‌توانید برخی سوالات سطح متوسط را به ساده یا خیلی ساده مبدل کنید. اما توجه داشته باشید که جزئی نگری شما را به دردمر می‌اندازد. چون طراح نمی‌تواند کلمه کلیدی اصلی یعنی کابین دوش را به صورت دیگر بیاورد، اما قیده‌ها، صفتها، پسوندها و پیشوندها را می‌تواند تغییر دهد، اضافه کند یا افزایش دهد. به عنوان مثال حتی می‌تواند در سوال بیاورد حداقل سطح (یا کمینه سطح یا مساحت) چقدر است و یا حداکثر یا بیشینه سطح یا مساحت چقدر است.

توجه شود که در گروه سوالات آسان و متوسط امکان دارد که کلید واژه سوال از صورت سوال قابل تشخیص نباشد و در صورت بررسی گزینه‌ها مشخص می‌شود که یک عبارت کلیدی در گزینه تکرار می‌شود. بنابراین برای یافتن کلید واژه تنها به صورت سوال توجه نکنید و قبل از جستجو گزینه‌های سوال را نیز مطالعه فرمایید.

۴) **کلید واژه-سخت و ترکیبی:** سوالات در این گروه، که حدوداً به صورت میانگین ده الی پانزده درصد سوالات آزمونی را شامل می‌شود، هر گزینه کلید واژه مختص به خود را دارد که معمولاً به صورت گزینه صحیح یا غلط را بیابید، می‌باشد. بسته به گزینه‌ها می‌تواند میزان سختی این سوالات در یافتن کلید واژه تغییر کند. نمونه‌ای از این سوالات در زیر آمده است:

### کج مثال:

کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- ۱) فضای ورودی ساختمان می‌تواند به عرض ۱/۵ متر و به مساحت ۲/۱ متر مربع باشد.  
 ۲) تمامی درهای واقع در مسیرهای خروج و دسترس باید در جهت مخالف خروج بچرخند.  
 ۳) پهنای راهروهایی که فقط برای دسترسی به تجهیزات برقی استفاده می‌شود باید حداقل ۹۰ سانتی‌متر باشد.  
 ۴) ارتفاع آزاد در اصلی ساختمان در محل وسیله تنظیم‌کننده حرکت آن نباید از ۲/۲۵ متر کمتر باشد

برای پیدا کردن جواب این سوال باید برای هر گزینه کلید واژه مربوط به آن را جستجو کنیم. به عنوان مثال برای گزینه یک عبارت « فضای ورودی ساختمان (الزامات عمومی فضای ورودی)»، برای گزینه دو عبارت «در واقع در مسیر خروج (در واقع در مسیر دسترس و خروج-چرخش موافق جهت خروج)»، برای گزینه سه عبارت «راهرو دسترسی تجهیزات برقی و مکانیکی (حداقل پهنای راهرو دسترسی)» و در نهایت برای گزینه چهار عبارت «در ورودی اصلی (الزامات عمومی در خصوص در ورودی اصلی)» به عنوان کلید واژه مناسب انتخاب گردد. همانطور که ملاحظه می‌شود پیدا کردن جواب صحیح این سوال به کمک کلید واژه بسیار زمان بر است و به مهندسی گرامی پیشنهاد می‌گردد تا حداقل مکان از پاسخگویی به این نوع سوالات صرف نظر کنند و در صورت اضافه آوردن وقت در انتهای جلسه آزمون به این سوالات رجوع کنند.

۵) **مفهومی:** دسته‌ی دیگری از سوالات هستند که مشخص نیست دقیقاً از کدام بخش از منابع می‌باشند و به صورتی است که مضمونی را هدف دارد اما در مورد آن مضمون کلامی نیاورده است. در این گونه سوالات تنها راه جواب آشنایی با مفهوم سوال



است. توصیه می‌شود در حل اینگونه سوالات شتاب زده عمل نکنید و ذکر این نکته لازم است که در هر آزمون حداکثر یک یا دو سوال امکان دارد به این نحو باشد، بنابراین پاسخگویی بی‌محابا به سوالات با فرض اینکه سوال مفهومی است تنها باعث افزایش نمرات منفی شما خواهد شد.

### کمه مثال:

**فاصله ساختمانی با ارتفاع ۵۰ متر از ساختمان مجاور چند متر باید باشد؟**

در این سوال به صورت غیر مستقیم از درز انقطاع سوال شده است. تنها راه پاسخگویی، آشنایی به این سوال و پیدا نمودن کلید، اشراف داوطلب به مطالب داخل منابع آزمون است

۶) **محاسباتی و جزئیات نقشه کشی:** این دسته از سوالات، سوالات محاسباتی یا دیتیلینگ هستند که استفاده از کلید واژه در حل این سوال کمکی نخواهد کرد. در برخی آزمون‌ها به خصوص در صلاحیت نظارت شاهد چنین سوالاتی هستیم. به عنوان مثال در آزمون نظارت عمران بیشتر این سوالات مربوط به سوالات تحلیل سازه و یا سوالات طراحی فولاد می‌باشند یا در آزمون معماری نظارت نیز تعدادی از سوالات مربوط نقشه جزئیات اجرایی ساختمان می‌باشند.

۷) **منبع نامشخص:** این گروه از سوالات در سال‌های اخیر به دلیل سخت‌تر کردن سوالات آزمون اضافه شده است و حداکثر یک یا دو سوال از آزمون را شامل می‌شود. سوالات این گروه به گونه‌ای طرح شده است که پاسخ سوال در منابع معرفی شده دفتر مقررات وجود ندارد. سوالات در اصل از دانش داوطلبان هر رشته، در حد کارشناسی طرح می‌شود.

### نکات تکمیلی برای حل سوالات:

- در حل سوالات آزمون به کمک کتاب کلید واژه پیشنهاد می‌شود که از سوالات دسته ی پنجم دوری شود و در ابتدا بهتر است سوالاتی دسته ی یک تا چهار پاسخ داده شوند و باقی سوالات با علامتی مشخص گردند تا پس از اتمام دور اول به این سوالات پرداخته شود.

- سوالات در آزمون غالباً به ترتیب مباحث می‌باشند، بنابراین در صورتی که به عنوان مثال تشخیص دادید سوال از مبحث ۵ است، تنها بدنبال کلماتی باشید که در این مبحث استفاده شده است. مثلاً اگر تشخیص دادید کلید واژه یک سوال "بتن خود متراکم" است و پس از رجوع به کلید واژه طلایی نوآور متوجه می‌شوید که ۳۰ کلید واژه با بتن خود متراکم آغاز شده است، با کمی دقت مشاهده خواهید کرد که کلید واژه‌های بتن خود متراکم که مربوط به مبحث پنج می‌باشند، تنها سه مورد است. بنابراین با توجه به این نکته زمان کمتری برای جستجوی کلید واژه صرف خواهید کرد.

- در تشخیص کلید واژه بسیار دقت کنید زیرا تشخیص نادرست سبب می‌شود به جواب نرسید و زمان زیادی از شما نیز بی نتیجه تلف گردد. لذا حتماً قبل از آزمون به حد کافی سوالات آزمون‌های سال‌های قبل را به کمک کلید واژه حل کنید تا در این زمینه تجربه و تخصص لازم را بدست آورید.

در انتها امید است که انشاءالله با عمل به توصیه‌ها و موارد گفته شده فوق شاهد موفقیت و قبولی شما عزیزان در آزمون پیش‌رو باشیم و نیز امیدواریم که مجموعه کتابهای ویژه آزمون‌های نظام مهندسی نشر نوآور نیز سهم کوچکی در این موفقیت داشته باشد.

و من...التوفیق

محمدحسین علیزاده برزی

## توجه مهم:

در کلیدواژه به این صورت عمل شده است:

سمت راست کلیدواژه، سمت چپ ابتدا نام کتاب سپس صفحه و بعد بند مربوطه آورده شده است.

◆ کلیدواژه..... بند ◆ صفحه ◆ کتاب

## کلمات متجانس (هم جنس)

خاموت=تنگ=میلگرد عرضی=آرما تور عرضی	بنا=ساختمان	آچارمتر=آچار مدرج=تورک متر
خروج از مرکزیت=برون مرکزی	پاخور=کف پله	آذرخش=رعد و برق=صاعقه
خودداری=جلوگیری=عدم انجام=ممانعت	پایانه مسافربری=ترمینال مسافربری	آرما تور=میلگرد
خودکار=اتوماتیک	پلان=نقشه	آزمون=آزمایش=تست
خط=خطوطا	پله=پلکان	آستر=پوشش
داخل=درون	پنوماتیکی=ضربه‌ای	آنتی=ضد
درجه بندی=انواع=طبقه بندی=دسته بندی=گونه	پوسته خارجی ساختمان=پوشش خارجی=نما	آیین نامه=شیوه نامه=دستورالعمل
بندی=تقسیم بندی=کلاس بندی=گروه بندی	پهنا=عرض=ضخامت	ابعاد=اندازه=طول، عرض، ضخامت، قطر و ...
برز انقطاع=درز زلزله	پی=شالوده=فونداسیون	آثار=اثر
دسته بندی=گونه بندی=انواع=تقسیم بندی=کلا	پیش انحناء=پیش خیز	اثر ثانویه=اثر P-Δ
س بندی=درجه بندی=گروه بندی	تار خنثی=محور خنثی	اجزا=اعضا
دستورالعمل=آیین نامه=شیوه نامه	تاسیسات انشعاب برق=کننتور	ارتفاع=لرزه
دفتر=دفاتر	تاسیسات برقی=تاسیسات الکتریکی	اسپرینکلر=شبکه بارنده
دستگاه گازسوز=وسیله گازسوز=وسایل گازسوز	تاسیسات=تجهیزات	استاد=وادار
دفن شده=مدفون=دفنی	تخلیه=خروج	استفاده کننده=مصرف کننده=مصرف بهره بردار
دما=حرارت	تراز=سطح	ر (بهره‌ور)
دیتیل=جزئیات	تصرف=گروه	اسفنج شیشه=شیشه متخلخل
ذرات=پودر=گرد	تعلیق=معلق کردن	اشخاص=شخص
راندمان=بازده	تعویض هوا=تهویه	اشخاص حقوقی=شخص حقوقی
راه شیب دار=ریمپ	تنش اسمی جوش=مقاومت اسمی جوش	اشخاص حقیقی=شخص حقیقی
رسوب=ترسیب	تنش مجاز=مقاومت مجاز	اشخاص معلول=افراد معلول=معلولین=معلول
رطوبت=مرطوب	توالث شرقی=توالث ایرانی	اشکال=شکل
رنگ کاری=رنگ آمیزی	توالث غربی=توالث فرنگی	اصابت=برخورد
زوج=جفت	توالث=دستشویی=سرویس بهداشتی	الکتروود روکش دار=الکتروود پوشش دار
ژنراتور=مولد برق	تیر یکسره=تیر پیوسته	الکتروود زمین=هادی زمین
سازه دسترسی به بنا=داربست	تیر=عضو خمشی	المان مرزی=اجزای مرزی=عضو مرزی
سایه بان=سایبان	جاری شونده=تسلیمی=هیسترتیک	اعضا=عضو
سپر=محافظ	جان پناه=دست انداز	انبار کیسه سیمان=انبار سیمان کیسه ای
ستون جعبه ای=ستون قوطی شکل	جرم مخصوص=جرم واحد حجم=وزن مخصوص	انواع طبقه بندی=دسته بندی=گونه بندی=
شکل=فرم	جلوگیری=خودداری=عدم انجام=ممانعت	تقسیم بندی=کلاس بندی=درجه بندی=گروه بندی
ستون=عضو فشاری	جوش گوشه یا نفوذ کامل=جوش نفوذی	بادبند=مهاربند
سخت کننده=ورق پیوستگی	چهار تراش=چار تراش	بازده=راندمان
سرسر=لاابی	چهار چوب=چارچوب	باطری=باتری
سطح موثر دهانه=سطح مقطع	حداقل=کمینه=مینیمم=دست کم	بام=پشت بام
سطح=مساحت	حداکثر=بیشینه=ماکزیمم	برابر=مقابل
سطح=سطوح	حریق=آش	برش دو طرفه=پانچ
سطوح ساخته نشده زمین=فضای باز=فضای آزاد	حفاظ فلزی=شیلد	برگشت جوش گوشه=قلاب جوش
سطوح=سطوحها	حفاظت=محافظت	بست موازی=تسمه افقی
		بست مورب=بست چپ و راست





مسیر=راه	قطعات=قطعه	سمیاده=سنباده
معلق کردن=تعليق	کابین=تاقک	سیستم=سامانه
معلول=افراد معلول=اشخاص معلول=معلولین	کار گروه=کمیته	سیمان کیسه ای=کیسه سیمان=پاکت سیمان
مقابل=برابر	کاهش=تقلیل	شاقولی=رسمانی
مقادیر=مقدارها	کشو=چفت	شخص=اشخاص
مقاطع=مقطع‌ها	کف سازی=کفسازی	شخص حقوقی=اشخاص حقوقی
مقاومت جوش=ارزش جوش	کف شوی=کفشوی	شخص حقیقی=اشخاص حقیقی
مقاومت=مپدانس	کلاف عمود بر تیر=کلاف میانی	شرکاء=شریک
ممانعت=جلوگیری=خودداری=عدم انجام	کلکتور=مانیفولد	شلنگ=شیلنگ
منابع=منبع	کلید جداکننده=ایزولاتور	شناژ=کلاف
مناطق=نقاط	کیسه سیمان، گچ و...=پاکت سیمان، گچ و...	شکل=اشکال
مناطق مرطوب=نقاط مرطوب	کیسه سیمان=سیمان کیسه ای	شیر فشار شکن=شیر تنظیم فشار=شیر کاهش
منطقه بندی=زون بندی	گروه بندی=گونه بندی=طبقه بندی=دسته	فشار
مواد=ماده	بندی=تقسیم بندی=انواع	شیوه نامه=دستور العمل=آیین نامه
مونتاز=سرهم کردن	گنجایش=ظرفیت=حجم	صلب=گیردار=خمشی
مهندسان=مهندسين=مهندس	لامپ=چراغ	ضخامت کلاف=ارتفاع کلاف
ناحیه=قسمت	لوازم=وسایل=وسيله‌ها	ضریب=ضریب‌ها
ناشاقولی=نارسمانی	لوچه=سرریز=سر رفتگی	ضریب گذر=ضریب انتقال
ناظران=ناظر	لوله افقی=شاخه افقی	طبقه=طبقات
نامی=اسمی	لوله خروجی فاضلاب=لوله تخلیه فاضلاب	طبقه بندی=دسته بندی=گونه بندی=انواع=
نرخ=سرعت	ماده=مواد	تقسیم بندی=کلاس بندی=درجه بندی=گروه بندی
نقشه=پلان	ماسه پاشی=سندپلاست	طراحان=طرح
نقاط=مناطق	مجریان=مجری	طرح احتلاط=نسبت مخلوط
نمونه آزمایشی=آزمونه	محبوس شدن=حبس	طریقه=طرز
نمونه گیری=نمونه برداری	محل=مکان=فضا	ظرفیت فشاری=مقاومت فشاری
نیرو=مقاومت	مخزن=تانک=مخازن	ظروف=ظرف
واستجی=کالیبراسیون	مد=ممود	عامل=عوامل
ورق پوششی اتصال=ورق روسری و زیر سری	مدارس=مدرسه	عبور=گذر=انتقال
ورق تکی جان=ورق جان	مدارک=مدرک	علائم=علامت
ورودی=مدخل	مدفون=دفنی	عضو=اعضا
وزن مخصوص=وزن واحد حجم (به اشتباه	مدول الاستیسیته=ضریب ارتجاعی	عوامل=عامل
گاهی منظور از وزن مفهوم فیزیکی جرم است)	مراجع=مرجع	فاصله=فواصل
وسيله=وسایل	مراحل=مرحله	فرم=شکل
وسيله گازسوز=دستگاه گازسوز=وسایل گازسوز	مراکز=مرکز	فیتینگ=اتصال
وضعیت جوشکاری=موقعیت جوشکاری	مرطوب=رطوبت	فیوز=وسيله حفاظتی
وظایف=مسئولیت‌ها=وظیفه‌ها	مرکب=مختلط	قسمت=ناحیه=منقطه=زون
یک فاز=تک فاز	مساجد=مسجد	قطر=سایز
هیات=هیئت	مسئول=مسوول	قطر نامی=قطر اسمی

## اختصارات

اختصاراتی که در این کتاب به کار رفته است به شرح ذیل است.

- م ۱: میحث یکم (تعاریف) ۱۳۹۲  
م ۲: میحث دوم (نظامات اداری) ۱۳۸۴  
م ۳: میحث سوم (حفاظت ساختمانها در برابر حریق) ۱۳۹۵  
م ۱۲: میحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا) ۱۳۹۲  
م ۱۴: میحث چهاردهم (تاسیسات مکانیکی) ۱۳۹۶  
م ۱۵: میحث پانزدهم (آسانسورها و پلکان برقی) ۱۳۹۲  
م ۱۶: میحث شانزدهم (تاسیسات بهداشتی) ۱۳۹۶  
م ۱۷: میحث هفدهم (لوله‌کشی گاز طبیعی) ۱۳۸۹  
م ۱۹: میحث نوزدهم (صرفه‌جویی در مصرف انرژی) ۱۳۸۹  
م ۲۱: میحث بیست و یکم (پدافند غیرعامل) ۱۳۹۵  
م ۲۲: میحث بیست و دوم (مراقبت و نگهداری از ساختمانها) ۱۳۹۲  
قنم: قانون نظام مهندسی و آیین‌نامه‌های اجرایی آن ۱۳۹۰  
رم ۱۴: راهنمای میحث چهاردهم (تاسیسات مکانیکی) ۱۳۹۲  
رم ۱۶: راهنمای میحث شانزدهم (تاسیسات بهداشتی) ۱۳۹۲  
رم ۱۹: راهنمای میحث نوزدهم (صرفه‌جویی در مصرف انرژی) ۱۳۹۲  
رم ۲۱: راهنمای میحث بیست و یکم (پدافند غیرعامل) ۱۳۹۲  
۱۲۸: نشریه ۱۲۸ (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور)  
اخ: نظامنامه رفتار حرفه‌ای اخلاقی در مهندسی ساختمان (مندرج در سایت)  
اص: اصلاحیه قانون نظام مهندسی (مندرج در سایت)  
ن ۱۲۸: راهنمای نشریه ۱۲۸، مهرنوش دمیچلی، پیمان ابراهیمی ناغانی، نشر نوآور.  
اطلاع: اطلاعات عمومی تاسیسات مکانیکی، داریوش هادی زاده، نشر نوآور.  
ترمو: مبانی ترمودینامیک، مکانیک سیالات و انتقال حرارت، ابودر ملکیان، مهدی عطیفه کمال آباد، نشر نوآور.



A-Z

- ♦ آب آلوده (تعریف مکش سیفونی)..... ۱۶-۱۱-۲۱ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آلوده (ذخیره‌سازی آب-محل مخزن آب-احتمال نفوذ آب زیرزمینی)..... ۱۶-۳-۱۶-۶۲ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب باران در لوله‌ها..... ۱۶-۲-۱۶-۱-۱۲۲ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب باران (شبکه لوله)..... ۱۶-۲-۲۶-۲۸ ♦ رم
- ♦ آب باران (لوله‌کشی)..... ۱۶-۱-۱۸-۲۳۷ ♦ رم
- ♦ آب باران (لوله‌کشی)..... ۱۶-۶-۱۶-۱۲۱-۱۳۴ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب باران (لوله‌ها)..... ۱۶-۲۱-۲۷-۹۹ ♦ ۲۱ م
- ♦ آب باران..... ج ۱۶-۲۷-۱۸۲ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بالا دست..... ۱۶-۶۷ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب برای تغذیه ماشین رختشویی و ماشین ظرفشویی..... ۱۶-۷-۲-۷۲ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب برای تغذیه مصارف تحت فشار..... ۱۶-۷-۳-۶۷-۷۲ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب برج‌های خنک‌کننده..... ۱۶-۵۰ ♦ رم
- ♦ آب برف..... ۱۶-۱۱۸ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند بودن درپچه‌های بازدید (لوله‌کشی آب باران)..... ۱۶-۲۲-۲۲-۴۸-۵-۴۲ ♦ ۲۲ م
- ♦ آب بند (آب‌بندی و گازبندی لوله فاضلاب)..... ۱۶-۴-۳-۴-۱۰۲ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (اتصال در لوله‌کشی آب باران-آب بند بودن انواع آزمایش در فشار آزمایش)..... ۱۶-۱۶-۲-۳-۶-۱۲۹ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (اتصال در لوله‌کشی توزیع آب مصرفی ساختمان-گازبند، آب بند و مقاوم بودن همه اتصالات در فشار آزمایش)..... ۱۶-۳-۴-۸-۸۵-۵۵ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (اتصال لوله‌کشی)..... ۱۶-۱۱-۱۴-۷-۳-۱۲۴ ♦ ۱۴ م
- ♦ آب بند (اتصال-لوله‌کشی)..... ۱۶-۱۱-۱۴-۷-۳-۱۰۱۴ ♦ ۱۴ م
- ♦ آب بند (الزامات انتخاب و نصب توالت شرقی-آب بند و گازبند اتصال لوله تخلیه فاضلاب توالت شرقی به لوله فاضلاب ساختمان از طرف کف اتاقک)..... ۱۶-۳-۵-۲-۳۲-۳۲ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (الزامات انتخاب و نصب توالت غربی-آب بند و گازبند بودن اتصال لوله تخلیه فاضلاب توالت غربی به لوله فاضلاب ساختمان، از طریق کف اتاقک یا دیوار)..... ۱۶-۲-۵-۲-۲۱-۳۱ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (الزامات انتخاب و نصب دوش-کف اتاقک دوش یا زیردوش-گازبند و آب بند بودن اتصال لوله فاضلاب تخلیه زیردوشی یا کف شوی کف اتاقک به لوله فاضلاب)..... ۱۶-۲-۵-۲-۳۴-۳۴ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (الزامات و نکات مهم در خصوص آب خاکستری-گازبند و آب بند بودن مخزن جمع آوری آب خاکستری)..... ۱۶-۲-۹-۱۸۷ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (انتخاب مصالح در ذخیره‌سازی و لوله‌کشی سوخت مایع)..... ۱۶-۱۲-۳-۱۲-۱۴-۱۶۲ ♦ ۱۴ م
- ♦ آب بند (شرایط کار و انتخاب مصالح در لوله‌کشی آب باران-آب بند بودن لوله‌کشی در برابر حداکثر فشار اسمانتیک)..... ۱۶-۳-۶-۲-۱۲۶-۱۲۶ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (شرایط کار-آب بند و گازبند بودن دائمی لوله‌کشی فاضلاب از داخل و خارج)..... ۱۶-۲-۳-۴-۱۶-۹۳ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (شرایط کار-آب بند و گازبند بودن لوله‌کشی فاضلاب در فشار معادل)..... ۱۶-۳-۴-۱۶-۹۳ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (طراحی لوله‌کشی هواکش فاضلاب-گازبند و آب بند بودن اجزای لوله‌کشی هواکش)..... ۱۶-۱۸-۱-۲-۵-۱۶-۱۰۸ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (مخزن سوخت مایع-آب بند بودن درپچه)..... ۱۶-۱۲-۳-۲-۱۲-۱۴-۱۵۰ ♦ ۱۴ م
- ♦ آب بند (مسیر لوله فاضلاب-حفاظت دور لوله در محل عبور از دیوار، کف یا سقف با مواد آب بند)..... ۱۶-۳-۴-۴-۱۶-۱۰۲ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (مصالح آب بند لوله هواکش فاضلاب)..... ۱۶-۱۶-۸-۱-۱۶-۶ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (نصب درپچه بازدید-لوله فاضلاب-آب بند و گازبند بودن درپچه بازدید که روی لوله فاضلاب نصب میشود)..... ۱۶-۳-۴-۴-۱۶-۹۱ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (نصب هود-کانال تخلیه هود نوع I-اتصال به صورت آب بند و گازبند به هود-آشپزخانه تجاری)..... ۱۶-۵-۲-۶-۵-۱۴-۵۸ ♦ ۱۴ م
- ♦ آب بند (نکات اجرایی در لوله‌کشی هواکش فاضلاب-مسیر لوله هواکش-عبور لوله از فضای تر-حوادث آب بند)..... ۱۶-۳-۴-۴-۱۶-۱۳۳-۴-۱۳۳ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب بند (هواکش-آشپزخانه تجاری-کانال تخلیه هوای هود-اتصال به صورت آب بند و گازبند به هواکش)..... ۱۶-۵-۲-۶-۵-۱۴-۶۲ ♦ ۱۴ م

A-Z

- ♦ building sewer..... ۱۲۸ ن
- ♦ building storm drain..... ۱۲۸ ن
- ♦ D.F.U (اندازه‌گیری لوله)..... ۱۶-۵-۴-۱۷۸ ♦ ۱۶ م
- ♦ D.F.U (تعیین حداکثر جریان لحظه‌ای فاضلاب)..... ۱۶-۳-۲-۱۶۸ ♦ ۱۶ م
- ♦ D.F.U (تعیین قطر نامی لوله مورد نیاز)..... ۱۶-۳-۵-۱۷۷ ♦ ۱۶ م
- ♦ D.F.U (تعیین مقدار D.F.U برای لوازیم بهداشتی (مختف)..... ۱۶-۵-۲-۱۷۵-۱۷۶ ♦ ۱۶ م
- ♦ D.F.U (جدول مقدار D.F.U برای لوازیم بهداشتی بر حسب قطر نامی سیفون)..... ۱۶-۳-۲-۳-۱۷۰ ♦ ۱۶ م
- ♦ D.F.U (جدول مقدار D.F.U برای لوازیم بهداشتی برحسب قطر نامی سیفون یا لوله تخلیه)..... ۱۶-۳-۲-۵-۱۷۶ ♦ ۱۶ م
- ♦ D.F.U (جدول مقدار D.F.U برای لوازیم بهداشتی (مختف)..... ۱۶-۳-۲-۳-۱۶۹ ♦ ۱۶ م
- ♦ drainage system..... ۱۲۸ ن
- ♦ FRP..... ۲۱-۴-۴-۲۱-۵۵ ♦ ۲۱ م
- ♦ liquid waste..... ۱۲۸ ن
- ♦ PE/RT..... ۱۶-۷۸ ♦ اطلاع
- ♦ PE-RT/AL/PE-RT..... ۱۶-۸۱ ♦ اطلاع
- ♦ PEX/AL/PEX..... ۱۶-۸۰ ♦ اطلاع
- ♦ PEX..... ۱۶-۷۷ ♦ اطلاع
- ♦ Pipe..... ۱۲۸ ن
- ♦ PP..... ۱۶-۷۹ ♦ اطلاع
- ♦ QFD (ارزیابی عملکرد مجریان انبوه ساز به روش گسترش عملکرد کیفیتی)..... ۲-۵۳ ♦ ۲ م
- ♦ S۵۰..... ۲۱-۴-۲۱-۵۷ ♦ ۲۱ م
- ♦ sanitary sewer..... ۱۲۸ ن
- ♦ SDFO..... ۲۱-۵-۲۱-۱-۵۰ ♦ ۲۱ م
- ♦ sewage..... ۱۲۸ ن
- ♦ soil pipe..... ۱۲۸ ن
- ♦ Tube..... ۱۲۸ ن

A-Z

- ♦ آب آشامیدنی لوازیم بهداشتی..... ۱۶-۲-۴-۱۶-۶۲ ♦ رم
- ♦ آب آشامیدنی لوازیم بهداشتی..... ۱۶-۳-۲-۳-۱۶-۴-۴ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی ورودی به سیستم خورشیدی..... ۱۶-۱۴-۲-۱۸۹-۱۴ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (آب مورد نیاز-هو-شبکه توزیع آب-آب غیرآشامیدنی و آشامیدنی)..... ۱۶-۳-۵-۲-۳-۴-۴۰ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (تعریف آلودگی غیربهداشتی)..... ۱۶-۱۱-۱۱-۱۰ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (تعریف فشار معکوس)..... ۱۶-۱۱-۱۱-۱۶-۱۷ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (تعریف مکش سیفونی و مانع برگشت جریان)..... ۱۶-۱۱-۱۱-۲۱-۲۱ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (تعریف)..... ۱۶-۱۱-۱۱-۱۶-۹ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (حداکثر فشار و دمای کار مجاز)..... ۱۶-۳-۴-۱۶-۴۲ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (حفاظت آب آشامیدنی)..... ۱۶-۳-۱۶-۷-۳-۶۵ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (حفاظت آب آشامیدنی)..... ۱۶-۳-۱۶-۱-۷-۶۵ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (حفاظت آب آشامیدنی-اتصال مستقیم)..... ۱۶-۳-۱۶-۲-۷-۶۶-۶۶ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی (حفاظت)..... ۱۶-۳-۱۶-۱۱-۲-۱۱۲-۱۱۲ ♦ رم
- ♦ آب آشامیدنی (ذخیره‌سازی و نگهداری)..... ۲۱-۲۷-۲۱-۹۹ ♦ ۲۱ م
- ♦ آب آشامیدنی (لوازیم جلویی از برگشت جریان)..... ۱۶-۳-۳-۱۶-۶۶-۶۶ ♦ ۱۶ م
- ♦ آب آشامیدنی..... ۱۶۷ ♦ اطلاع
- ♦ آب آشامیدنی..... ۱۱-۲-۲-۱۶-۱۱ ♦ رم
- ♦ آب آشامیدنی..... ۱۶-۴-۱۶-۷-۴-۱۲۵-۱۲۵ ♦ رم
- ♦ آب آشامیدنی..... ۱۲-۲-۳-۱۲-۳۳ ♦ ۱۲ م
- ♦ آب آشامیدنی..... ۱۲۸ ن

♦ آب بندها (زیرساخت) ..... ۲۱ ♦ ۴-۱-۲۱

♦ آببندی اتصال دو فلنج مقابل ..... ۱۲۸ ♦ ۹۷ ♦ -

♦ آببندی اتصالات دندهای لوله‌های گاز ..... ۱۷ ♦ ۲۷ ♦ ۷-۴-۱۷

♦ آببندی اتصالات دندهای لوله‌های گاز ..... ۱۷ ♦ ۹۵ ♦ ۳-۱۱-۱۷

♦ آببندی اتصالات دنده بیخ ..... ۱۷ ♦ ۹۵ ♦ ۳-۱۱-۱۷

♦ آببندی اتصالات ..... ۱۴ ♦ ۱۶۱ ♦ -

♦ آببندی اطراف لوله هواکش فاضلاب در عبور از بام ..... ۱۲۸ ♦ ۳۳۳ ♦ -

♦ آببندی با عایق بام و اضافه کردن یک پوشش دندهای ..... ۱۲۸ ♦ ۱۸۴ ♦ -

♦ آببندی با عایق بام و ورق مسی ..... ۱۲۸ ♦ ۱۸۳ ♦ -

♦ آببندی فلنج ..... ۱۲۸ ♦ ۱۶۶ ♦ -

♦ آببندی لوله‌کشی فاضلاب ..... ۲۲ ♦ ۴۷ ♦ ۳-۶-۲۲

♦ آببندی لوله هواکش فاضلاب ..... ۱۶ ♦ ۱۱۸ ♦ ۲-۴-۱۶

♦ آببندی و هواپندی لوله‌کشی ..... ۲۲ ♦ ۱۰۱ ♦ ۱-۳-۲۲

♦ آببندی (اتصال در لوله‌کشی آب باران-اتصال لوله و فیتینگ چدن بدون سراسه) ..... ۱۶ ♦ ۱۳۰ ♦ ۴-۳-۱۶

♦ آببندی (اتصال در لوله‌کشی فاضلاب-اتصال لوله و فیتینگ چدن سراسه دار) ..... ۱۶ ♦ ۹۸ ♦ ۴-۳-۱۶

♦ آببندی (انتخاب لوله و فیتینگ لوله و فیتینگ چدن بدون سراسه) ..... ۱۶ ♦ ۹۵ ♦ ۳-۳-۱۶

♦ آببندی (انتخاب مصالح لوله‌کشی توزیع آب مصرفی-موادی که برای آببندی در اتصال دندهای روی دندها اضافه میشود) ..... ۱۶ ♦ ۴۷ ♦ ۱-۴-۱۶

♦ آببندی (آببندی و گازبندی لوله فاضلاب) ..... ۱۶ ♦ ۱۰۲، ۱۰۱ ♦ ۳-۴-۱۶

♦ آببندی (تکات اجرایی در لوله‌کشی هواکش فاضلاب-آببندی و گازبندی) ..... ۱۶ ♦ ۱۱۸ ♦ ۲-۴-۱۶

♦ آب تغذیه برج خنک‌کننده ..... ۱۴ ♦ ۱۰۷ ♦ ۳-۱۵-۱۴

♦ آب تغذیه کولر آبی ..... ۱۴ ♦ ۱۰۵ ♦ ۵-۱۲-۱۴

♦ آب تغذیه (برج خنک‌کننده) ..... ۱۴ ♦ ۱۰۷ ♦ ۳-۱۵-۱۴

♦ آب حداقل بهداشتی ..... ۲۱ ♦ ۹۸ ♦ ۲-۷-۲۱

♦ آب خاکستری (پیوست مربوط به آب خاکستری) ..... ۱۶ ♦ ۱۹۱-۱۸۷ ♦ ۹-۳-۱۶

♦ آب خاکستری (تعریف) ..... ۱۶ ♦ ۹۶ ♦ ۱-۱۱-۱۶

♦ آب خاکستری (تهیه نقشه یک خطی مقدماتی تاسیساتی بهداشتی) ..... ۱۶ ♦ ۱۹۴ ♦ ۳-۱-۱۶

♦ آب خاکستری (سرریز- تخلیه- هواکش- لوله‌کشی آب خاکستری) ..... ۱۶ ♦ ۱۸۹ ♦ ۵-۹-۱۶

♦ آب خاکستری (سطوح خارجی لوله‌کشی آب خاکستری-رنگ و حروف، علامت گذاری) ..... ۱۶ ♦ ۱۸۹ ♦ ۷-۹-۱۶

♦ آب خاکستری (طرح تاسیسات آب باران، فاضلاب، و هواکش فاضلاب داخل ساختمان- تصفیه آب خاکستری) ..... ۱۶ ♦ ۱۹۷ ♦ ۲-۳-۱۶

♦ آب خصوصی ..... ۱۶ ♦ ۴۰ ♦ -

♦ آب خنک‌کننده کنداسور ..... ۱۴ ♦ ۱۱۷ ♦ -

♦ آب خنک‌کننده (تعریف) ..... ۱۴ ♦ ۷ ♦ ۲-۲-۱۴

♦ آب خنک‌کننده ..... ۱۴ ♦ ۱۲۵ ♦ -

♦ آب خنک‌کننده کنداسور-رقت و برگشت ..... ۱۲۸ ♦ ۲۰۲ ♦ -

♦ آب خنک‌کننده ..... ۱۲۸ ♦ ۲۴ ♦ -

♦ آب خوری برای کاربری‌های مختلف ..... ۱۶ ♦ ۳۱۳ ♦ ۲-۷-۱۶

♦ آب خوری (آب خوری مورد استفاده افراد معلول) ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۷-۵-۲-۱۶

♦ آب خوری (آب سرد کن) ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۷-۵-۲-۱۶

♦ آب خوری (ادارات، غیره-مقدار S.F.U. برای لوازم بهداشتی مختلف) ..... ۱۶ ♦ ۱۴۵ ♦ ۲-۳-۱۶

♦ آب خوری (ارتفاع آبخوری) ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۱-۳-۱۶

♦ آب خوری (استاندارد ساخت و آزمایش لوازم بهداشتی) ..... ۱۶ ♦ ۳۶ ♦ ۴-۲-۱۶

♦ آب خوری (حداقل اندازه سیفون لوله شکل برای لوازم بهداشتی) ..... ۱۶ ♦ ۸۶ ♦ ۱-۳-۲-۱۶

♦ آب خوری (حداقل تعداد لوازم بهداشتی برحسب تعداد استفاده کنندگان) ..... ۱۶ ♦ ۳۹ ♦ ۲-۳-۱۶

♦ آب خوری (حداقل فشار جریان آب در پشت شیرها) ..... ۱۶ ♦ ۷۳ ♦ ۲-۴-۱۶

♦ آب خوری (حداقل قطر نامی لوله) ..... ۱۶ ♦ ۶۸ ♦ ۱-۴-۱۶

♦ آب خوری (حداقل قطرنامی لوله آب رسائی به لوازم بهداشتی مختلف) ..... ۱۶ ♦ ۴۳ ♦ ۳-۳-۱۶

♦ آب خوری (حداقل مقدار فشار جریان آب در پشت شیر لوازم بهداشتی) ..... ۱۶ ♦ ۴۵ ♦ ۵-۳-۱۶

♦ آب خوری (حفاظت با آشامیدنی-حفاظت با فاصله هوایی-حداقل فاصله هوایی برای دهانه‌های خروج) ..... ۱۶ ♦ ۶۹ ♦ ۴-۷-۳-۱۶

♦ آب خوری (حمام) ..... ۱۶ ♦ ۳۲۷ ♦ ۵-۷-۱۶

♦ آب خوری (خروج آب از دهانه شیر) ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۲-۷-۳-۱۶

♦ آب خوری (دهانه خروج آب) ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۲-۷-۳-۱۶

♦ آب خوری (فضای توالت) ..... ۱۶ ♦ ۳۲۷ ♦ ۵-۷-۱۶

♦ آب خوری (قطر نامی سیفون) ..... ۱۶ ♦ ۱۹۸ ♦ ۱-۵-۱۶

♦ آب خوری (مقدار D.F.U. برای لوازم بهداشتی مختلف) ..... ۱۶ ♦ ۱۶۹ ♦ ۲-۲-۲-۱۶

♦ آب خوری (نصب در توالت یا حمام) ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۲-۷-۳-۱۶

♦ آب خوری ..... ۱۶ ♦ ۳۱۳ ♦ ۱-۷-۱۶

♦ آب خوری ..... ۱۶ ♦ ۳۲۷ ♦ ۵-۷-۱۶

♦ آب خوری ..... ۱۲۸ ♦ ۳۳۷ ♦ -

♦ آب داخل سیفون ..... ۱۶ ♦ ۲۱۰ ♦ -

♦ آب دهی دستشویی و سردوشی حمام ..... ۱۶ ♦ ۵۷ ♦ ۱-۴-۱۶

♦ آب ذخیره (مخازن) ..... ۲۱ ♦ ۹۸ ♦ ۲-۷-۲۱

♦ آب رسائی محوطه ..... ۱۶ ♦ ۱۹۷ ♦ ۳-۲-۱۰-۱۶

♦ آب رفت ..... ۱۶ ♦ ۹۳ ♦ -

♦ آب‌ریزی ..... ۱۶ ♦ ۹۳ ♦ -

♦ آب زیرزمینی ..... ۱۴ ♦ ۱۳۰ ♦ -

♦ آب زیرزمینی (تقاطع لوله با کانال آب، نهرها، قنات، رودخانه و یا نقاطی که سطح آب زیرزمینی بالاتر-عایقکاری دوبله) ..... ۱۷ ♦ ۱۲۲ ♦ ۵-۵-۱۳-۱۷

♦ آب زیرزمینی (تقاطع لوله با کانال آب، نهرها، قنات، رودخانه و یا نقاطی که سطح آب زیرزمینی بالاتر-عایقکاری دوبله) ..... ۱۷ ♦ ۱۲۲ ♦ ۵-۵-۱۳-۱۷

♦ آب زیرزمینی (حفاظت لوله آب زیرزمینی-حفاظت آب آشامیدنی) ..... ۱۶ ♦ ۷۳ ♦ ۸-۷-۳-۱۶

♦ آب زیرزمینی (دامنه کاربرد فصل لوله‌کشی آب باران) ..... ۱۶ ♦ ۱۲۱ ♦ ۱-۶-۱۶

♦ آب زیرزمینی (ذخیره‌سازی آب-محل مخزن آب) ..... ۱۶ ♦ ۶۲ ♦ ۱-۶-۳-۱۶

♦ آب زیرزمینی (عبور لوله از نقاطی که سطح آب زیرزمینی بالاتر-نوارپیچی لایه اول-عایقکاری سرد) ..... ۱۷ ♦ ۱۱۸ ♦ ۱۳-۱۳-۱۷

♦ آب زیرزمینی (عبور لوله از نقاطی که سطح آب زیرزمینی بالاتر-نوارپیچی لایه اول-عایقکاری سرد) ..... ۱۷ ♦ ۱۱۸ ♦ ۱۳-۱۳-۱۷

♦ آب زیرزمینی (لوله‌کشی دفنی با استفاده از لوله فولادی-سطح آب زیرزمینی در کانال بالا آمده باشد) ..... ۱۷ ♦ ۱۰۷ ♦ ۳-۳-۵-۱۲-۱۷

♦ آب زیرزمینی (لوله‌کشی دفنی با استفاده از لوله فولادی-سطح آب زیرزمینی در کانال بالا آمده باشد) ..... ۱۷ ♦ ۱۰۷ ♦ ۳-۳-۵-۱۲-۱۷

♦ آب سرد کن ..... ۱۶ ♦ ۳۲۷ ♦ ۵-۷-۱۶

♦ آب سرد کن ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۷-۵-۲-۱۶

♦ آب سردکننده (اتصال در لوله‌کشی تاسیسات مکانیکی ساختمان) ..... ۱۴ ♦ ۱۲۵ ♦ ۷-۲-۱۰-۱۴

♦ آب سردکننده (اتصال-لوله‌کشی) ..... ۱۴ ♦ ۱۲۵ ♦ ۷-۲-۱۰-۱۴

♦ آب سردکننده (تعیین حداکثر جریان لحظه‌ای فاضلاب-تخلیه فاضلاب بایه لوله‌کشی فاضلاب) ..... ۱۶ ♦ ۱۷۰ ♦ ۴-۳-۱۶

♦ آب سردکننده (تعیین مقدار D.F.U. برای لوازم بهداشتی مختلف-اندازه گذاری لوله‌ها در لوله‌کشی هواکش فاضلاب) ..... ۱۶ ♦ ۱۷۶ ♦ ۴-۲-۵-۱۶

♦ آب سردکننده (دامنه کاربرد لوله‌کشی تاسیسات مکانیکی) ..... ۱۴ ♦ ۱۱۷ ♦ ۱-۱-۱۴

♦ آب سردکننده (نصب شیر قطع و وصل) ..... ۱۴ ♦ ۱۱۹ ♦ ۴-۳-۱۰-۱۴

♦ آب سرد مصرفی ..... ۱۶ ♦ ۱۰۹ ♦ ۱۱-۱-۱۶

♦ آب سرد مصرفی ..... ۱۲۸ ♦ ۲۰۲ ♦ -

♦ آب سرد و گرم مصرفی ..... ۱۶ ♦ ۴۰ ♦ -

♦ آب سرد و گرم ..... ۱۶ ♦ ۴۱ ♦ ۱-۳-۳-۱۶

♦ آب سرد (اتصال در لوله‌کشی توزیع آب مصرفی ساختمان) ..... ۱۶ ♦ ۵۵ ♦ ۸-۴-۳-۱۶

♦ آب بندها (زیرساخت) ..... ۲۱ ♦ ۴-۱-۲۱

♦ آببندی اتصال دو فلنج مقابل ..... ۱۲۸ ♦ ۹۷ ♦ -

♦ آببندی اتصالات دندهای لوله‌های گاز ..... ۱۷ ♦ ۲۷ ♦ ۷-۴-۱۷

♦ آببندی اتصالات دندهای لوله‌های گاز ..... ۱۷ ♦ ۹۵ ♦ ۳-۱۱-۱۷

♦ آببندی اتصالات دنده بیخ ..... ۱۷ ♦ ۹۵ ♦ ۳-۱۱-۱۷

♦ آببندی اتصالات ..... ۱۴ ♦ ۱۶۱ ♦ -

♦ آببندی اطراف لوله هواکش فاضلاب در عبور از بام ..... ۱۲۸ ♦ ۳۳۳ ♦ -

♦ آببندی با عایق بام و اضافه کردن یک پوشش دندهای ..... ۱۲۸ ♦ ۱۸۴ ♦ -

♦ آببندی با عایق بام و ورق مسی ..... ۱۲۸ ♦ ۱۸۳ ♦ -

♦ آببندی فلنج ..... ۱۲۸ ♦ ۱۶۶ ♦ -

♦ آببندی لوله‌کشی فاضلاب ..... ۲۲ ♦ ۴۷ ♦ ۳-۶-۲۲

♦ آببندی لوله هواکش فاضلاب ..... ۱۶ ♦ ۱۱۸ ♦ ۲-۴-۱۶

♦ آببندی و هواپندی لوله‌کشی ..... ۲۲ ♦ ۱۰۱ ♦ ۱-۳-۲۲

♦ آببندی (اتصال در لوله‌کشی آب باران-اتصال لوله و فیتینگ چدن بدون سراسه) ..... ۱۶ ♦ ۱۳۰ ♦ ۴-۳-۱۶

♦ آببندی (اتصال در لوله‌کشی فاضلاب-اتصال لوله و فیتینگ چدن سراسه دار) ..... ۱۶ ♦ ۹۸ ♦ ۴-۳-۱۶

♦ آببندی (انتخاب لوله و فیتینگ لوله و فیتینگ چدن بدون سراسه) ..... ۱۶ ♦ ۹۵ ♦ ۳-۳-۱۶

♦ آببندی (انتخاب مصالح لوله‌کشی توزیع آب مصرفی-موادی که برای آببندی در اتصال دندهای روی دندها اضافه میشود) ..... ۱۶ ♦ ۴۷ ♦ ۱-۴-۱۶

♦ آببندی (آببندی و گازبندی لوله فاضلاب) ..... ۱۶ ♦ ۱۰۲، ۱۰۱ ♦ ۳-۴-۱۶

♦ آببندی (تکات اجرایی در لوله‌کشی هواکش فاضلاب-آببندی و گازبندی) ..... ۱۶ ♦ ۱۱۸ ♦ ۲-۴-۱۶

♦ آب تغذیه برج خنک‌کننده ..... ۱۴ ♦ ۱۰۷ ♦ ۳-۱۵-۱۴

♦ آب تغذیه کولر آبی ..... ۱۴ ♦ ۱۰۵ ♦ ۵-۱۲-۱۴

♦ آب تغذیه (برج خنک‌کننده) ..... ۱۴ ♦ ۱۰۷ ♦ ۳-۱۵-۱۴

♦ آب حداقل بهداشتی ..... ۲۱ ♦ ۹۸ ♦ ۲-۷-۲۱

♦ آب خاکستری (پیوست مربوط به آب خاکستری) ..... ۱۶ ♦ ۱۹۱-۱۸۷ ♦ ۹-۳-۱۶

♦ آب خاکستری (تعریف) ..... ۱۶ ♦ ۹۶ ♦ ۱-۱۱-۱۶

♦ آب خاکستری (تهیه نقشه یک خطی مقدماتی تاسیساتی بهداشتی) ..... ۱۶ ♦ ۱۹۴ ♦ ۳-۱-۱۶

♦ آب خاکستری (سرریز- تخلیه- هواکش- لوله‌کشی آب خاکستری) ..... ۱۶ ♦ ۱۸۹ ♦ ۵-۹-۱۶

♦ آب خاکستری (سطوح خارجی لوله‌کشی آب خاکستری-رنگ و حروف، علامت گذاری) ..... ۱۶ ♦ ۱۸۹ ♦ ۷-۹-۱۶

♦ آب خاکستری (طرح تاسیسات آب باران، فاضلاب، و هواکش فاضلاب داخل ساختمان- تصفیه آب خاکستری) ..... ۱۶ ♦ ۱۹۷ ♦ ۲-۳-۱۶

♦ آب خصوصی ..... ۱۶ ♦ ۴۰ ♦ -

♦ آب خنک‌کننده کنداسور ..... ۱۴ ♦ ۱۱۷ ♦ -

♦ آب خنک‌کننده (تعریف) ..... ۱۴ ♦ ۷ ♦ ۲-۲-۱۴

♦ آب خنک‌کننده ..... ۱۴ ♦ ۱۲۵ ♦ -

♦ آب خنک‌کننده کنداسور-رقت و برگشت ..... ۱۲۸ ♦ ۲۰۲ ♦ -

♦ آب خنک‌کننده ..... ۱۲۸ ♦ ۲۴ ♦ -

♦ آب خوری برای کاربری‌های مختلف ..... ۱۶ ♦ ۳۱۳ ♦ ۲-۷-۱۶

♦ آب خوری (آب خوری مورد استفاده افراد معلول) ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۷-۵-۲-۱۶

♦ آب خوری (آب سرد کن) ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۷-۵-۲-۱۶

♦ آب خوری (ادارات، غیره-مقدار S.F.U. برای لوازم بهداشتی مختلف) ..... ۱۶ ♦ ۱۴۵ ♦ ۲-۳-۱۶

♦ آب خوری (ارتفاع آبخوری) ..... ۱۶ ♦ ۳۵ ♦ ۱-۳-۱۶

♦ آب خوری (استاندارد ساخت و آزمایش لوازم بهداشتی) ..... ۱۶ ♦ ۳۶ ♦ ۴-۲-۱۶

♦ آب خوری (حداقل اندازه سیفون لوله شکل برای لوازم بهداشتی) ..... ۱۶ ♦ ۸۶ ♦ ۱-۳-۲-۱۶

♦ آب خوری (حداقل تعداد لوازم بهداشتی برحسب تعداد استفاده کنندگان) ..... ۱۶ ♦ ۳۹ ♦ ۲-۳-۱۶

♦ آب خوری (حداقل فشار جریان آب در پشت شیرها) ..... ۱۶ ♦ ۷۳ ♦ ۲-۴-۱۶

♦ آب خوری (حداقل قطر نامی لوله) ..... ۱۶ ♦ ۶۸ ♦ ۱-۴-۱۶

- ♦ آب سرد (الزامات و نکات مهم در خصوص آب خاکستری) ۱۶ م ♦ ۲-۹-۶-۱۸۸
- ♦ آب سرد (انتخاب شیر) ۱۶ م ♦ ۵۲-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب فلنج) ۱۶ م ♦ ۵۲-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب فیتینگ) ۱۶ م ♦ ۵۱-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب فیتینگ- فیتینگ در لوله‌کشی پلاستیکی توزیع آب سرد و گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۵۲-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله پلاستیکی تک لایه مورد استفاده در توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۵۰-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله پلاستیکی تک لایه مورد استفاده در توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۵۰-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله پلاستیکی تک لایه مورد استفاده در توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۵۱-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله پلاستیکی تک لایه) ۱۶ م ♦ ۴۹-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله چند لایه مورد استفاده در توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۴۹-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله فلزی مورد استفاده در توزیع آب سرد و گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۴۸-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله فلزی مورد استفاده در توزیع آب سرد و گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۴۹-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب مصالح لوله‌کشی توزیع آب مصرفی- مصالح لوله‌کشی توزیع آب سرد) ۱۶ م ♦ ۴۹-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب مصالح لوله‌کشی توزیع آب مصرفی- مصالح لوله‌کشی توزیع آب سرد) ۱۶ م ♦ ۴۷-۱-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب آب- تغذیه آب تاسیسات گرمایی و سرمایی) ۱۶ م ♦ ۷۱-۶-۷-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (حداکثر فشار و دمای کار مجاز لوله‌کشی توزیع آب مصرفی- شرایط کارکرد لوله و دیگر اجزای لوله‌کشی توزیع آب مصرفی) ۱۶ م ♦ ۴۸-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (حفاظت آب آشامیدنی- اتصال آب به لوازم بهداشتی- شیر مخلوط) ۱۶ م ♦ ۷۱-۵-۷-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (دامنه فصل توزیع آب مصرفی در ساختمان) ۱۶ م ♦ ۳۹-۱-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (دستروسی به شیرها) ۱۶ م ♦ ۶۱-۴-۵-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (دیگرام بازیافت فاضلاب خاکستری برای سیستمی توالت و بیورنال) ۱۶ م ♦ ۹۱-۱-۹-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (طراحی لوله‌کشی توزیع آب مصرفی در ساختمان) ۱۶ م ♦ ۴۱-۱-۳-۳-۱۶
- ♦ آب سرد ۱۶ م ♦ ۸۱-۳-۳-۱۶
- ♦ آب سطحی (تعریف دریافت‌کننده آب محوطه) ۱۶ م ♦ ۱۳-۱۱-۱-۱۶
- ♦ آب سطحی (تعریف شبکه لوله‌کشی آب باران) ۱۶ م ♦ ۱۵-۱۱-۱-۱۶
- ♦ آب سطحی (دامنه فصل لوله‌کشی فاضلاب) ۱۶ م ♦ ۸۱-۱-۴-۱۶
- ♦ آب سطحی ۱۶ م ♦ ۱۵۱-۱-۱-۱۶
- ♦ آب شبکه لوله‌کشی توزیع آب مصرفی (فشار) ۱۶ م ♦ ۶۹-۵-۳-۴-۱۶
- ♦ آب شبکه لوله‌کشی توزیع آب مصرفی (فشار) ۱۶ م ♦ ۴۴-۵-۳-۴-۱۶
- ♦ آب شرب ۲۱ م ♦ ۱۰۸-۵-۷-۲۱
- ♦ آب شهبوی ۲۱ م ♦ ۲۱-۷-۲۱
- ♦ آب غیرآشامیدنی (آب مورد نیاز- دو شبکه توزیع آب- آب غیرآشامیدنی و آشامیدنی) ۱۶ م ♦ ۴۰-۵-۲-۳-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی (انتخاب آب برای تغذیه مصارف تحت فشار) ۱۶ م ♦ ۷۲-۶-۷-۳-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی (تعریف) ۱۶ م ♦ ۹-۱۱-۱-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی (حفاظت آب آشامیدنی) ۱۶ م ♦ ۶۵-۱-۷-۳-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی (حفاظت آب آشامیدنی- اتصال مستقیم) ۱۶ م ♦ ۶۶-۲-۷-۳-۱۶
- ♦ آب غیربهداشتی (تعریف فشار معکوس) ۱۶ م ♦ ۱۷-۱۱-۱-۱۶
- ♦ آب غیربهداشتی (ذخیرسازی آب- محل مخزن آب) ۱۶ م ♦ ۶۶-۱-۶-۳-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی ۱۶ م ♦ ۱۲-۲-۲-۱۶
- ♦ آب فشان مغروق ۱۶ م ♦ ۷۱-۱-۱-۱۶
- ♦ آب گرفتگی (تاسیسات) ۲۱ م ♦ ۴-۴-۶-۲۱
- ♦ آب گرم کن استخرها ۱۹ م ♦ ۵۶-۱-۴-۴-۱۹
- ♦ آب گرم کن یا سوخت مایع ۱۴ م ♦ ۸۲-۳-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن با شعله مستقیم ۱۶ م ♦ ۷۷-۲-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن برای گرم کردن ساختمان ۱۴ م ♦ ۸۴-۱۱-۲-۷-۱۴
- ♦ آب گرم کن برقی خانگی مخزن دار ۱۴ م ♦ ۸۲-۱-۱-۱۴
- ♦ آب گرم کن برقی فوری ۱۴ م ♦ ۸۲-۱-۱-۱۴
- ♦ آب گرم کن برقی ۱۶ م ♦ ۸۴-۶-۸-۴-۱۶
- ♦ آب گرم کن برقی ۱۶ م ♦ ۷۷-۱-۳-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن بخورشید ۱۴ م ♦ ۸۲-۱-۱-۱۴
- ♦ آب گرم کن دیواری (ایمنی- ممنوعیت استفاده از آبگرمکن دیواری در صورتی که در نقشه تایید نشده آبگرمکن زمینی پیش‌بینی شده است- ممنوعیت استفاده از دودکش آبگرمکن زمینی برای آبگرمکن دیواری) ۱۷ م ♦ ۱۵۴-۲۱-۷-۱-۱۷
- ♦ آب گرم کن دیواری (فاصله نصب شیر مصرف) جدول ۱۴-۱۷-۱-۳۲ ۱۷ م ♦ ۳۲-۱۷ م
- ♦ آب گرم کن زمینی (ایمنی- ممنوعیت استفاده از آبگرمکن دیواری در صورتی که در نقشه تایید نشده آبگرمکن زمینی پیش‌بینی شده است- ممنوعیت استفاده از دودکش آبگرمکن زمینی برای آبگرمکن دیواری) ۱۷ م ♦ ۱۵۴-۲۱-۷-۱-۱۷
- ♦ آب گرم کن زمینی (فاصله نصب شیر مصرف) جدول ۱۴-۱۷-۱-۳۲ ۱۷ م ♦ ۸۳-۱۷ م
- ♦ آب گرم کن فوری دیواری ۱۷ م ♦ ۱۶-۵-۳-۱-۱۷
- ♦ آب گرم کن فوری (نصب وسایل گازسوز برپرفور) ۱۷ م ♦ ۶۵-۷-۵-۷-۱۷
- ♦ آب گرم کن گازی فوری (بدون مخزن) ۱۴ م ♦ ۸۲-۱-۱-۱۴
- ♦ آب گرم کن گازی فوری ۱۴ م ♦ ۸۳-۱-۱-۱۴
- ♦ آب گرم کن گازی ۱۴ م ♦ ۸۲-۱-۱-۱۴
- ♦ آب گرم کن گازی ۱۷ م ♦ ۱۵۳-۷-۱-۱۷
- ♦ آب گرم کن مخزن دار (مقدار تقریبی مصرف) جدول ۱۴-۱۷-۱-۳۲ ۱۷ م ♦ ۳۴-۱۷ م
- ♦ آب گرم کن‌های فوری ۱۶ م ♦ ۸-۴-۱۶
- ♦ آب گرم کن (آبگرمکن، مبدل و مخازن تحت فشار- موتورخانه و معاینه فنی) ۲۲ م ♦ ۲۸-۲۲-۵-۲۲
- ♦ آب گرم کن (استاندارد) ۱۴ م ♦ ۸۲-۱۱-۲-۲-۷-۱۴
- ♦ آب گرم کن (استفاده از آب گرم کن برای گرم کردن ساختمان) ۱۴ م ♦ ۸۴-۱۱-۲-۷-۱۴
- ♦ آب گرم کن (الزامات اجرای کار لوله‌کشی توزیع آب مصرفی در ساختمان- اتصال لوله آب) ۱۶ م ♦ ۶۰-۳-۵-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن (انتهای لوله تخلیه شیر اطمینان بدون نند) ۱۴ م ♦ ۸۳-۴-۳-۲-۷-۱۴
- ♦ آب گرم کن (تجهیزات گازسوز ثابت- بازدید توسط مسئول نگهداری) ۲۲ م ♦ ۶۶-۳-۲-۸-۲۲
- ♦ آب گرم کن (تخلیه آب گرم کن) ۱۶ م ♦ ۷۶-۳-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن (تخلیه) ۱۶ م ♦ ۷۶-۳-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن (تعریف) ۱۴ م ♦ ۷-۲-۲-۱۴
- ♦ آب گرم کن (تعریف) ۱۶ م ♦ ۱۰-۱-۱۱-۱-۱۶
- ♦ آب گرم کن (جدول دوره تناوب بازرسی) ج ۱-۵-۲۲-۲۲ ۲۲ م ♦ ۴۳-۱-۵-۲۲
- ♦ آب گرم کن (حداقل فواصل نصب وسایل گازسوز از اطراف) جدول ۱۷-۱۷-۱-۷ ۱۷ م ♦ ۶۲-۱۷ م
- ♦ آب گرم کن (حداکثر فشار کار مجاز) جدول ۱۶-۸-۳-۱۶ ۱۶ م ♦ ۷۵-۱۷ م
- ♦ آب گرم کن (حفاظت آب آشامیدنی- حفاظت با خلاصکن) ۱۶ م ♦ ۷۰-۴-۳-۲-۱۶
- ♦ آب گرم کن (دمای تنظیم شده ۹۹ درجه) ۱۴ م ♦ ۸۳-۲-۲-۷-۱۴
- ♦ آب گرم کن (دودکش آب گرمکن) ۱۴ م ♦ ۸۴-۳-۲-۲-۷-۱۴
- ♦ آب گرم کن (شیر اطمینان دما) ۱۶ م ♦ ۷۶-۳-۶-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن (شیر اطمینان فشار) ۱۶ م ♦ ۷۶-۳-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن (شیر اطمینان) ۱۶ م ♦ ۷۶-۳-۶-۸-۴-۱۶
- ♦ آب گرم کن (شیر اطمینان) ۱۶ م ♦ ۷۶-۳-۶-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن (شیر تخلیه و اندازه قطر آن) ۱۴ م ♦ ۸۳-۵-۲-۷-۱۴
- ♦ آب گرم کن (ظرفیت آب گرم کن) ۱۴ م ♦ ۸۴-۳-۸-۲-۷-۱۴
- ♦ آب گرم کن (ظرفیت تخلیه شیر اطمینان) ۱۶ م ♦ ۷۶-۲-۶-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن (ظرفیت ذخیره) ۱۶ م ♦ ۷۵-۳-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن (عایق گرمایی) ۱۶ م ♦ ۷۶-۳-۸-۳-۱۶
- ♦ آب گرم کن (عایق گرمایی- ضخامت عایق- تلفات انرژی گرمایی) ۱۶ م ♦ ۷۶-۳-۸-۳-۱۶

- ♦ آب سرد (الزامات و نکات مهم در خصوص آب خاکستری) ۱۶ م ♦ ۲-۹-۶-۱۸۸
- ♦ آب سرد (انتخاب شیر) ۱۶ م ♦ ۵۲-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب فلنج) ۱۶ م ♦ ۵۲-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب فیتینگ) ۱۶ م ♦ ۵۱-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب فیتینگ- فیتینگ در لوله‌کشی پلاستیکی توزیع آب سرد و گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۵۲-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله پلاستیکی تک لایه مورد استفاده در توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۵۰-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله پلاستیکی تک لایه مورد استفاده در توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۵۰-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله پلاستیکی تک لایه مورد استفاده در توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۵۱-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله پلاستیکی تک لایه) ۱۶ م ♦ ۴۹-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله چند لایه مورد استفاده در توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۴۹-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله فلزی مورد استفاده در توزیع آب سرد و گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۴۸-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب لوله- لوله فلزی مورد استفاده در توزیع آب سرد و گرم مصرفی) ۱۶ م ♦ ۴۹-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب مصالح لوله‌کشی توزیع آب مصرفی- مصالح لوله‌کشی توزیع آب سرد) ۱۶ م ♦ ۴۹-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب مصالح لوله‌کشی توزیع آب مصرفی- مصالح لوله‌کشی توزیع آب سرد) ۱۶ م ♦ ۴۷-۱-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (انتخاب آب- تغذیه آب تاسیسات گرمایی و سرمایی) ۱۶ م ♦ ۷۱-۶-۷-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (حداکثر فشار و دمای کار مجاز لوله‌کشی توزیع آب مصرفی- شرایط کارکرد لوله و دیگر اجزای لوله‌کشی توزیع آب مصرفی) ۱۶ م ♦ ۴۸-۳-۴-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (حفاظت آب آشامیدنی- اتصال آب به لوازم بهداشتی- شیر مخلوط) ۱۶ م ♦ ۷۱-۵-۷-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (دامنه فصل توزیع آب مصرفی در ساختمان) ۱۶ م ♦ ۳۹-۱-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (دستروسی به شیرها) ۱۶ م ♦ ۶۱-۴-۵-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (دیگرام بازیافت فاضلاب خاکستری برای سیستمی توالت و بیورنال) ۱۶ م ♦ ۹۱-۱-۹-۳-۱۶
- ♦ آب سرد (طراحی لوله‌کشی توزیع آب مصرفی در ساختمان) ۱۶ م ♦ ۴۱-۱-۳-۳-۱۶
- ♦ آب سرد ۱۶ م ♦ ۸۱-۳-۳-۱۶
- ♦ آب سطحی (تعریف دریافت‌کننده آب محوطه) ۱۶ م ♦ ۱۳-۱۱-۱-۱۶
- ♦ آب سطحی (تعریف شبکه لوله‌کشی آب باران) ۱۶ م ♦ ۱۵-۱۱-۱-۱۶
- ♦ آب سطحی (دامنه فصل لوله‌کشی فاضلاب) ۱۶ م ♦ ۸۱-۱-۴-۱۶
- ♦ آب سطحی ۱۶ م ♦ ۱۵۱-۱-۱-۱۶
- ♦ آب شبکه لوله‌کشی توزیع آب مصرفی (فشار) ۱۶ م ♦ ۶۹-۵-۳-۴-۱۶
- ♦ آب شبکه لوله‌کشی توزیع آب مصرفی (فشار) ۱۶ م ♦ ۴۴-۵-۳-۴-۱۶
- ♦ آب شرب ۲۱ م ♦ ۱۰۸-۵-۷-۲۱
- ♦ آب شهبوی ۲۱ م ♦ ۲۱-۷-۲۱
- ♦ آب غیرآشامیدنی (آب مورد نیاز- دو شبکه توزیع آب- آب غیرآشامیدنی و آشامیدنی) ۱۶ م ♦ ۴۰-۵-۲-۳-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی (انتخاب آب برای تغذیه مصارف تحت فشار) ۱۶ م ♦ ۷۲-۶-۷-۳-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی (تعریف) ۱۶ م ♦ ۹-۱۱-۱-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی (حفاظت آب آشامیدنی) ۱۶ م ♦ ۶۵-۱-۷-۳-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی (حفاظت آب آشامیدنی- اتصال مستقیم) ۱۶ م ♦ ۶۶-۲-۷-۳-۱۶
- ♦ آب غیربهداشتی (تعریف فشار معکوس) ۱۶ م ♦ ۱۷-۱۱-۱-۱۶
- ♦ آب غیربهداشتی (ذخیرسازی آب- محل مخزن آب) ۱۶ م ♦ ۶۶-۱-۶-۳-۱۶
- ♦ آب غیرآشامیدنی ۱۶ م ♦ ۱۲-۲-۲-۱۶
- ♦ آب فشان مغروق ۱۶ م ♦ ۷۱-۱-۱-۱۶
- ♦ آب گرفتگی (تاسیسات) ۲۱ م ♦ ۴-۴-۶-۲۱
- ♦ آب گرم کن استخرها ۱۹ م ♦ ۵۶-۱-۴-۴-۱۹
- ♦ آب گرم کن یا سوخت مایع ۱۴ م ♦ ۸۲-۳-۳-۱۶

♦ آب گرم کن (فاصله کار گرمکن با دیوار اطراف)..... ۱۴م ۱۳-۲-۷-۷-۱۴ ♦ آب گرم کن (فاصله با کنتور گاز)..... ۱۷م ۳۱-۳-۲-۴-۱۷ ♦ آب گرم کن (فاصله نصب شیر مصرف)..... ۱۷م ۲۳-۱-۴-۱۷-۱۷ ♦ آب گرم کن (فشار کار مجاز آب گرم کن)..... ۱۴م ۸۳-۷-۲-۷-۱۴ ♦ آب گرم کن (قطر نامی لوله تخلیه آب از شیر اطمینان)..... ۱۶م ۲۶-۸-۳-۶-۸-۳-۱۶ ♦ آب گرم کن (قطع و وصل انرژی)..... ۱۶م ۷۷-۶-۸-۳-۱۶ ♦ آب گرم کن (کنترل دمای آب گرم کن)..... ۱۶م ۷۷-۶-۸-۳-۱۶ ♦ آب گرم کن (کنترل و ایمنی)..... ۱۴م ۸۲-۴-۲-۷-۱۴ ♦ آب گرم کن (لزوج نامین هوای احتراق)..... ۱۴م ۱۰۹-۲-۱-۹-۱۴ ♦ آب گرم کن (لوازم ایمنی)..... ۱۶م ۷۶-۶-۸-۳-۱۶ ♦ آب گرم کن (لوله تخلیه شیر اطمینان)..... ۱۶م ۷۶-۷-۶-۸-۳-۱۶ ♦ آب گرم کن (لوله کنشی توزیع آب گرم مصرفی- آب گرم کن)..... ۱۶م ۷۷-۷۵-۶-۸-۳-۱۶ ♦ آب گرم کن (لوله کنشی توزیع آب گرم مصرفی- لزوج حفظ دمای آب گرم مصرفی)..... ۱۶م ۷۴-۳-۸-۳-۱۶ ♦ آب گرم کن (لوله کنشی توزیع آب مصرفی)..... ۱۶م ۷۷-۷۵-۶-۸-۳-۱۶ ♦ آب گرم کن (مجهز شیر اطمینان فشار و دما)..... ۱۴م ۸۳-۳-۲-۷-۱۴ ♦ آب گرم کن (محل نصب شیرها- نصب شیر قطع و وصل شیر یکطرفه در نقطه ورود آب به هر دستگاه آب گرمکن)..... ۱۶م ۶۱-۳-۵-۳-۱۶ ♦ آب گرم کن (معرفی محبت چهاردهم)..... ۱م ۱۳-۱-۱-۱۴-۱-۱ ♦ آب گرم کن (مقدار تقریبی مصرف)..... ۱۷م ۳۴-۴-۴-۱۷-۳۴ ♦ آب گرم کن (ممنوعیت نصب)..... ۱۷م ۲۴-۲-۳-۱۷ ♦ آب گرم کن (نصب شیر اطمینان- تخلیه شیر اطمینان)..... ۱۴م ۹۱-۶-۳-۷-۷-۱۴ ♦ آب گرم کن (نصب شیر بر روی لوله خروجی شیر اطمینان)..... ۱۴م ۸۳-۳-۲-۷-۱۴ ♦ آب گرم کن (نصب)..... ۱۴م ۸۲-۳-۲-۷-۱۴ ♦ آب گرم کن (هوای احتراق)..... ۱۴م ۸۲-۳-۲-۷-۱۴ ♦ آب گرم کن ..... ۱۶م ۱۶۱-۶-۱۶-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم کن ..... ۱۶م ۱۲-۲-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم کن ..... ۱۶م ۱۶۷-۶-۸-۴-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم کننده با دمای پایین ..... ۱۴م ۱۲۴-۱۴-۱۴-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم کننده (اتصال- لوله کنشی)..... ۱۴م ۱۲۵-۷-۳-۱-۱۰-۱۴ ♦ آب گرم کننده (انشعاب آب- تغذیه آب تاسیسات گرمایی و سرمایی)..... ۱۶م ۷۱-۶-۷-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم کننده (تعیین حداکثر جریان لحظه‌ای فاضلاب- تخلیه فاضلاب به لوله کنشی فاضلاب)..... ۱۶م ۱۷۰-۳-۲-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم کننده (تعیین مقدار D.F.L.U برای لوازم بهداشتی مختلف- اندازه‌گذاری لوله‌ها در لوله کنشی هواکش فاضلاب- تخلیه فاضلاب به لوله کنشی فاضلاب بهداشتی)..... ۱۶م ۱۷۶-۴-۲-۵-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم کننده (دامنه کاربرد لوله کنشی تاسیسات مکانیکی)..... ۱۴م ۱۱۷-۱-۱-۱-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم کننده (شیر اطمینان)..... ۱۴م ۹۰-۱-۲-۴-۱۶-۱۴ ♦ آب گرم کننده (طراحی لوله کنشی فاضلاب)..... ۱۶م ۸۳-۱-۲-۴-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم کننده (لوله فولادی سیاه- انتخاب لوله- لوله کنشی سیستم آب گرم کننده)..... ۱۴م ۱۲۰-۳-۲-۳-۱۶-۱۴ ♦ آب گرم کننده (لوله کنشی توزیع آب گرم مصرفی- آب گرم کن قطع و وصل انرژی)..... ۱۴م ۱۲۹-۳-۴-۱-۱۱-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی- رفت و برگشت ..... ۱۲۸م ۲۰۲-۲-۲-۲-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی (آب گرم کن)..... ۱۴م ۸۱-۱-۲-۳-۱۶-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی (استفاده از آب گرم کن برای گرم کردن ساختمان)..... ۱۴م ۸۴-۱۱-۲-۷-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی (الزامات اجرای کار لوله کنشی توزیع آب مصرفی در ساختمان- اتصال لوله آب به مخازن ذخیره، شیر فشار شکن، آب گرم کن، دستگاه تصفیه آب از نوع اتصال بازشو)..... ۱۶م ۵۹-۲-۵-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (انتخاب شیر)..... ۱۶م ۵۴-۴-۳-۱۶-۶-۴-۱۶-۱۶

♦ آب گرم مصرفی (انتخاب فلنج)..... ۱۶م ۵۲-۵-۴-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (انتخاب فیتینگ- فیتینگ در لوله کنشی بلاستیک توزیع آب سرد و گرم مصرفی)..... ۱۶م ۵۲-۴-۳-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (انتخاب لوله- لوله چند لایه مورد استفاده در توزیع آب سرد و آب گرم مصرفی)..... ۱۶م ۴۹-۳-۴-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (انتخاب لوله- لوله فلزی مورد استفاده در توزیع آب سرد و گرم مصرفی)..... ۱۶م ۴۹-۳-۴-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (انشعاب آب- سیستم تولید و توزیع آب گرم مصرفی)..... ۱۶م ۷۲-۶-۷-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (تاسیسات- تاسیسات مکانیکی)..... ۱۹م ۱۹-۴-۴-۳-۱۶-۱۹ ♦ آب گرم مصرفی (تعریف دیگ)..... ۱۴م ۱۴-۲-۲-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی (حفاظت آب آشامیدنی- اتصال آب به لوازم بهداشتی- شیر مخلوط)..... ۱۶م ۷۱-۵-۷-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (حوزه کاربرد محبت چهاردهم)..... ۱م ۱۳-۲-۱۴-۱-۱-۱۳-۱۳ ♦ آب گرم مصرفی (دامنه کاربرد نامین هوای احتراق)..... ۱۴م ۱۰۹-۱-۱-۹-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی (دامنه کاربرد دیگ، آب گرم کن و مخزن آب گرم تحت فشار)..... ۱۴م ۸۱-۱-۱-۷-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی (دیگ آب گرم و بخار)..... ۱۴م ۸۵-۱-۴-۷-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی (ظرفیت آب گرم کن)..... ۱۴م ۸۲-۱-۸-۲-۷-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی (عایق حرارتی لوله)..... ۱۹م ۵۲-۶-۲-۴-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (لزوج حفظ دمای آب)..... ۱۶م ۶۱-۳-۸-۴-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (لزوج حفظ دمای آب)..... ۱۶م ۷۴-۳-۸-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (لزوج)..... ۱۶م ۱۵۶-۸-۴-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (لزوج)..... ۱۶م ۷۳-۱-۸-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (لوله کنشی توزیع آب گرم مصرفی- دما و فشار کار)..... ۱۶م ۷۴-۲-۸-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (لوله کنشی توزیع آب گرم مصرفی- عایق کاری لوله کنشی آب گرم مصرفی)..... ۱۶م ۷۴-۴-۸-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (لوله کنشی توزیع آب گرم مصرفی- لزوج حفظ دمای آب گرم مصرفی)..... ۱۶م ۷۴-۳-۸-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (لوله کنشی توزیع)..... ۱۶م ۱۵۶-۸-۴-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (لوله کنشی توزیع)..... ۱۶م ۷۳-۸-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی (مخزن تحت فشار آب گرم مصرفی)..... ۱۴م ۸۵-۸-۴-۲-۷-۱۴-۱۴ ♦ آب گرم مصرفی ..... ۱۶م ۱۲-۲-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی ..... ۱۶م ۹-۱-۱۱-۱-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم مصرفی ..... ۱۶م ۵۶-۱-۴-۴-۱۹-۱۹ ♦ آب گرم (اتصال در لوله کنشی توزیع آب مصرفی ساختمان)..... ۱۶م ۵۵-۸-۴-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (اتصال غیرمستقیم- لوله کنشی فاضلاب- لوله تخلیه دیگ بخار یا آب گرم)..... ۱۶م ۹۲-۷-۲-۴-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (انتخاب فیتینگ)..... ۱۶م ۵۱-۴-۴-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (انتخاب لوله- لوله فلزی مورد استفاده در توزیع آب سرد و گرم مصرفی)..... ۱۶م ۴۸-۳-۴-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (انتخاب مصالح لوله کنشی توزیع آب مصرفی)..... ۱۶م ۴۷-۱-۴-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (تهیه نقشه یک خطی مقدماتی تاسیساتی بهداشتی)..... ۱۶م ۱۹۴-۳-۱-۱۰-۱۰-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (حداکثر فشار و دمای کار مجاز لوله کنشی توزیع آب مصرفی- شرایط کارکرد لوله و دیگر اجزای لوله کنشی توزیع آب مصرفی)..... ۱۶م ۴۸-۳-۴-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (دامنه فصل توزیع آب مصرفی در ساختمان)..... ۱۶م ۴۹-۱-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (دسترس به شیرها)..... ۱۶م ۶۱-۴-۵-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (طراحی لوله کنشی توزیع آب مصرفی در ساختمان)..... ۱۶م ۴۱-۱-۲-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (طرح تاسیسات آب سرد و گرم مصرفی داخل ساختمان)..... ۱۶م ۱۹۵-۱-۲-۱۰-۱۰-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (لوله کنشی توزیع آب گرم مصرفی- آب گرم کن)..... ۱۶م ۷۵-۶-۸-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (لوله کنشی توزیع آب گرم مصرفی- حداقل ضخامت عایق لوله آب گرم مصرفی)..... ۱۶م ۷۵-۴-۴-۳-۱۶-۱۶ ♦ آب گرم (محاسبات اولیه تاسیسات بهداشتی)..... ۱۶م ۱۹۴-۲-۱-۱۰-۱۰-۱۶-۱۶



- ♦ آب گرمکن با مخزن ذخیره..... ج ۱۶۴ - ۱۴ رم
- ♦ آب گرمکن جهت ذخیره آب گرم..... ج ۱۶۹ - ۱۴ رم
- ♦ آب گرمکن جهت گرم کردن ساختمان..... ج ۱۷۰ - ۱۴ رم
- ♦ آب گرمکن گازی مخزن دار..... ج ۸۲ - ۱۴ رم
- ♦ آب گرمکن مخزن دار..... ج ۵۶ - ۱۹ رم
- ♦ آب گرمکن و دیگ گرمایی مشترک..... ج ۱۷۲ - ۱۴ رم
- ♦ آب گرمکن ویژه..... ج ۱۷۱ - ۱۴ رم
- ♦ آب گرمکن (تعریف)..... ج ۸ - ۱۴ رم
- ♦ آب گرمکن..... ج ۱۸۹ - ۱۴ رم
- ♦ آب گرم کننده با دمای بالا-رفت و برگشت..... ج ۲۰۲ - ۱۲۸ ن
- ♦ آب گرم کننده با دمای پایین-رفت و برگشت..... ج ۲۰۲ - ۱۲۸ ن
- ♦ آب گرم کننده با دمای متوسط-رفت و برگشت..... ج ۲۰۲ - ۱۲۸ ن
- ♦ آب گرمی مصرفی (انتخاب لوله-لوله پلاستیکی تک لایه)..... ج ۴۹ - ۱۶ رم
- ♦ آب مخزن..... ج ۶۳ - ۱۶ رم
- ♦ آب مصرفی برای شستشوی توالت و یورینال و لوازم بهداشتی..... ج ۶۲ - ۱۶ رم
- ♦ آب مصرفی برای شستشوی توالت و یورینال..... ج ۴۰ - ۱۶ رم
- ♦ آب مصرفی بهداشتی..... ج ۹۸ - ۲۱ م
- ♦ آب مصرفی ساختمان..... ج ۱۶۳ - ۱۶ رم
- ♦ آب مورد استفاده در آزمایش نشست..... ج ۲۰۳ - ۱۲۸ ن
- ♦ آب مورد نیاز سیستم آبیاری..... ج ۱۹۷ - ۱۶ رم
- ♦ آب مورد نیاز سیستم آتش نشانی..... ج ۱۹۷ - ۱۶ رم
- ♦ آب مورد نیاز..... ج ۶۲ - ۱۶ رم
- ♦ آب مورد نیاز..... ج ۴۰ - ۱۶ رم
- ♦ آبهای راکد (تنسیج)..... ج ۲۰ - ۲۲ م
- ♦ آب هوابند سیفون ها..... ج ۲۵۶ - ۱۶ رم
- ♦ آب هوابند سیفون (اتصال غیر مستقیم-لوله کشی فاضلاب)..... ج ۹۱ - ۱۶ رم
- ♦ آب هوابند سیفون (تعریف شبکه هواکش)..... ج ۱۵ - ۱۶ رم
- ♦ آب هوابند سیفون (تعریف فشار معکوس)..... ج ۱۱ - ۱۶ رم
- ♦ آب هوابند سیفون (تعریف مکش سیفونی)..... ج ۲۱ - ۱۶ رم
- ♦ آب هوابند سیفون (طراحی لوله کشی فاضلاب)..... ج ۸۳ - ۱۶ رم
- ♦ آب هوابند سیفون (طراحی لوله کشی فاضلاب-الزامات در خصوص دویم)..... ج ۵ - ۱۶ رم
- ♦ آب هوابند سیفون (طراحی لوله کشی هواکش فاضلاب-جلوگیری از شکست آب هوابند سیفون در اثر فشار معکوس)..... ج ۱۰۷ - ۱۶ رم
- ♦ آب هوابند سیفون (عمق آب هوابند سیفون)..... ج ۸۵ - ۱۶ رم
- ♦ آب هوابند سیفون..... ج ۲۸۴ - ۱۲۸ ن
- ♦ آب و تغذیه..... ج ۱۲ - اطلاع
- ♦ آب و صابون..... ج ۲۰۴ - ۱۲۸ ن
- ♦ آب ورودی از شبکه آب سرد مصرفی..... ج ۱۸۸ - ۱۶ رم
- ♦ آبیاش..... ج ۱۰۵ - ۲۱ م
- ♦ آبخوری (آب خوری مورد استفاده افراد معلول)..... ج ۲۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (آب سرد کن)..... ج ۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (ادارات، غیره-مقدار S.F.U. برای لوازم بهداشتی مختلف)..... ج ۱۴۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (ارتفاع آبخوری)..... ج ۲۰ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (استاندارد ساخت و آزمایش لوازم بهداشتی)..... ج ۲۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (حداقل اندازه سیفون لوله شکل برای لوازم بهداشتی)..... ج ۸۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (حداقل تعداد لوازم بهداشتی برحسب تعداد استفاده کنندگان)..... ج ۲۹ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (حداقل قطرنامی لوله آب رسانی به لوازم بهداشتی مختلف)..... ج ۴۳ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (حداقل مقدار فشار جریان آب در پشت شیر لوازم بهداشتی)..... ج ۴۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (حفاظت با آتشیامدنی-حفاظت با فاصله هوایی-حداقل فاصله هوایی برای دهانه های خروج)..... ج ۶۹ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (خروج آب از دهانه شیر)..... ج ۲۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (دهانه خروج آب)..... ج ۲۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (مقدار D.F.U. برای لوازم بهداشتی مختلف)..... ج ۱۶۹ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری (نصب در توالت با حمام)..... ج ۲۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبخوری..... ج ۱۱۸ - ۳ م
- ♦ آبخوری..... ج ۳۲ - ۱۲۸ ن
- ♦ آبخوری..... ج ۲۲۸ - ۱۲۸ ن
- ♦ آبسرانی..... ج ۱۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبسرانی..... ج ۲۲۸ - ۱۲۸ ن
- ♦ آبروی حرفه ای..... ج ۸ - اطلاع
- ♦ آبریزگاههای ویژه برای افراد معلول..... ج ۳۳ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرم کن..... ج ۸۴ - ۱۴ رم
- ♦ آبگرمکن استخر..... ج ۵۶ - ۱۹ رم
- ♦ آبگرمکن یا شعله مستقیم..... ج ۷۷ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن برقی..... ج ۷۷ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن دیواری (ایمنی-منوعیت استفاده از آبگرمکن دیواری در صورتی که در نقشه تایید شده آبگرمکن زمینی پیش بینی شده است-منوعیت استفاده از دودکش آبگرمکن زمینی برای آبگرمکن دیواری)..... ج ۱۵۴ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن دیواری (فاصله نصب شیر مصرف)..... ج ۳۲ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن زمینی (ایمنی-منوعیت استفاده از آبگرمکن دیواری در صورتی که در نقشه تایید شده آبگرمکن زمینی پیش بینی شده است-منوعیت استفاده از دودکش آبگرمکن زمینی برای آبگرمکن دیواری)..... ج ۱۵۴ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن زمینی (فاصله نصب شیر مصرف)..... ج ۳۲ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن فوری دیواری..... ج ۱۶ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن فوری (نصب وسایل گازسوز بر مصرف)..... ج ۶۵ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن گازی..... ج ۷ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن مخزن دار بدون پمپ..... ج ۵۶ - ۱۹ رم
- ♦ آبگرمکن مخزن دار (مقدار تقریبی مصرف)..... ج ۳۴ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن (آبگرمکن، مدل و مخازن تحت فشار-موتورخانه و معاینه فنی)..... ج ۲۲ - ۲۲ م
- ♦ آبگرمکن (تجهیزات گازسوز ثابت-بازدید توسط مسئول نگهداری)..... ج ۶۶ - ۲۲ م
- ♦ آبگرمکن (تخلیه آب گرم کن)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (تخلیه)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (تعریف)..... ج ۱۰ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (جدول دوره تناوب بازرسی)..... ج ۴۳ - ۲۲ م
- ♦ آبگرمکن (حداقل فواصل نصب وسایل گازسوز از اطراف)..... ج ۶۲ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن (حداکثر فشار کار مجاز)..... ج ۷۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (شیر اطمینان دما)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (شیر اطمینان فشار)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (شیر اطمینان)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (ظرفیت تخلیه شیر اطمینان)..... ج ۲ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (ظرفیت ذخیره)..... ج ۷۵ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (عایق گرمایی)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (فاصله با کنتور گاز)..... ج ۳۱ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن (فاصله نصب شیر مصرف)..... ج ۳۲ - ۱۷ م
- ♦ آبگرمکن (قطر نامی لوله تخلیه آب از شیر اطمینان)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (قطع و وصل انرژی)..... ج ۷۷ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (کنتور دمای آب گرم کن)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (لوازم ایمنی)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم
- ♦ آبگرمکن (لوله تخلیه شیر اطمینان)..... ج ۷۶ - ۱۶ رم



♦ آتش در لوله..... ۱۸ ♦ اطلاع  
 ♦ آتش زا..... ۲۶ ♦ ۳-۲-۲۳  
 ♦ آتش سوزی با شدت استاندارد..... ۱۱ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش سوزی (اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان)..... ۲۱ ♦ ۱۰۵ ♦ ۵-۳-۲۱  
 ♦ آتش سوزی (الزامات اجرای کار لوله کشی توزیع در مصرفی در ساختمان- رعایت مقررات آتش سوزی در عبور لوله از دیوار، سقف و کف)..... ۱۶ ♦ ۶۰ ♦ ۲-۵-۱۶  
 ♦ آتش سوزی (تاسیسات اطفای حریق)..... ۲۱ ♦ ۱۲ ♦ ۱۲-۱-۲۱  
 ♦ آتش سوزی (ته نشینی گرد و غبار و تخلیه سریع آنها و دود ناشی از آتش سوزی)..... ۲۱ ♦ ۹۲ ♦ ۲-۱-۲۷-۲۱  
 ♦ آتش سوزی (حوادث ناشی از گاز)..... ۱۱ ♦ ۱۹۹ ♦ ۱-۱-۱  
 ♦ آتش سوزی (طراحی تاسیسات با در نظر گرفتن الزامات پدافند غیرعامل)..... ۲۱ ♦ ۴ ♦ ۱-۲۱-۲۱  
 ♦ آتش سوزی (مسیر لوله فاضلاب)..... ۱۰۳ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آتش سوزی (نکات اجرایی لوله کشی آب باران- مسیر لوله آب باران)..... ۲۸ ♦ ۲۸ ♦ ۳-۴-۱۶  
 ♦ آتش سوزی (نکات اجرایی لوله کشی هواکش فاضلاب- مسیر لوله هواکش)..... ۱۱۸ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آتش سوزی..... ۱۸ ♦ ۱۴-۲-۱۴  
 ♦ آتش سوزی..... ۱۵ ♦ ۱۵-۳-۱۵  
 ♦ آتش سوزی..... ۸۰ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش گرفتن قفیر..... ۱۲ ♦ ۱۶ ♦ ۴-۴-۱۲  
 ♦ آتش گیری (شرح علائم اختصاری جدول طبقه بندی مبردها، مقدار مبرد و حد بالای میزان مبرد در محل کار)..... ۱۴ م  
 ♦ آتش گیری (گروه بندی مبردها از نظر سمی بودن و آتش گیری)..... ۱۶۷ ♦ ۱۴ م  
 ♦ آتش نشانی (عملیات نیروهای آتش نشانی)..... ۱۷ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش نشانی (انتشاع آب برای تغذیه لوله کشی آب آتش نشانی)..... ۷۲ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آتش نشانی (اسانسور اضطراری)..... ۱۰۶ ♦ ۲۱ م  
 ♦ آتش نشانی (اسانسور، پله برقی و پیاده رو متحرک- وقوع آتش سوزی- حمواران آتش نشانی)..... ۶۸ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش نشانی (تاسیسات آتش نشانی)..... ۹۹ ♦ ۲۱ م  
 ♦ آتش نشانی (تعریف خیابان)..... ۵ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش نشانی (تهیه نقشه یک خطی مقدماتی تاسیسات بهداشتی- پلان استقرار تجهیزات)..... ۱۹۵ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آتش نشانی (راه دوم با جایگزین فرار و نجات- ضوابط اختصاصی راه خروج در خانه های یک یا دو خانوار- امکانات آتش نشانی- نیروهای آتش نشانی)..... ۱۱۶ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش نشانی (رسین خودروها و وسایل آتش نشانی به محل مورد نظر)..... ۴ ♦ ۱ م  
 ♦ آتش نشانی (رعایت اصل استحکام- حفاظت با دیوارها و سقف ایمن)..... ۹۲ ♦ ۲۱ م  
 ♦ آتش نشانی (شیکه که آتش نشانی ساختمان)..... ۲۲ ♦ ۵۵ ♦ ۳-۹-۲۲  
 ♦ آتش نشانی (شیکه لوله آب آتش نشانی)..... ۱۷۶ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش نشانی (طبقه بندی ساختمان و انتخاب بازرسی)..... ۷ ♦ ۲۲ م  
 ♦ آتش نشانی (فصل مربوط به ضوابط اختصاصی دسترسی نیروهای آتش نشانی)..... ۱۹۹ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش نشانی (کاربری ساختمان- ساختمان گروه ج)..... ۱۸-۳-۱۸ ♦ ۲ م  
 ♦ آتش نشانی (محاسبات اولیه تاسیسات بهداشتی- برآورده مصرف آب)..... ۱۹۴ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آتش و دود (خروج اقی- یعنی کافی در برابر آتش و دود ناشی از وقوع حریق)..... ۷۹ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش و دود (دو خروج و بیشتر- چگونگی و موقعیت قرار گرفتن راه خروج)..... ۱۰۳ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش هیدروکربنی..... ۱ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش (آزمون های آتش)..... ۱۴۷ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش (اسانسور اضطراری)..... ۱۰۶ ♦ ۲۱ م

♦ ابگرمکن (لوله کشی توزیع آب مصرفی)..... ۷۷-۷۵ ♦ ۱۶ م  
 ♦ ابگرمکن (مقدار تقریبی مصرف)..... ۳۴ ♦ ۱۷ م  
 ♦ آبیاری زیر زمینی..... ۱۹۰ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری زیر سطحی (تعریف آب خاکستری)..... ۹ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری زیر سطحی (موقعیت اجزای تاسیسات آب خاکستری برای آبیاری زیر سطحی)..... ۹-۸ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری فضاهای سبز..... ۳۹۸ ♦ ۱۲۸ ن  
 ♦ آبیاری فضای سبز (الزامات و نکات مهم در خصوص آب خاکستری)..... ۱۸۷ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری فضای سبز (آب مورد نیاز- توزیع آب مصرفی در ساختمان)..... ۴۰ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری فضای سبز (تهیه نقشه یک خطی مقدماتی تاسیسات بهداشتی)..... ۱۹۴ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری فضای سبز (حفاظت آب آشامیدنی- حفاظت با خلاشکن)..... ۷۰ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری فضای سبز (لوله کشی آب باران و فاضلاب در محوطه)..... ۱۹۸ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری (الزامات و نکات مهم در خصوص آب خاکستری)..... ۱۸۷ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری (آب رسانی محوطه)..... ۱۹۷ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبیاری (موقعیت اجزای تاسیسات آب خاکستری برای آبیاری زیر سطحی)..... ۸۹-۸ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبارتمان با حداکثر ۶ طبقه و ارتفاع حداکثر ۲۳ متر از تراز زمین (شرایط مجاز بودن داشتن یک پلکان خروج دوربندی شده)..... ۱۱۳ ♦ ۳ م  
 ♦ آبارتمان با حداکثر ۶ طبقه و ارتفاع حداکثر ۲۳ متر از تراز زمین (شرایط مجاز بودن داشتن یک پلکان خارجی خروج)..... ۱۱۴ ♦ ۳ م  
 ♦ آبارتمان چهار طبقه و کمتر..... ۱۱۴ ♦ ۳ م  
 ♦ آبارتمان مسکونی..... ۱۴۲ ♦ ۳ م  
 ♦ آبارتمان (الزامات در خصوص در راه خروج- استقاده از کلون یا زنجیر ایمنی)..... ۸۷ ♦ ۳ م  
 ♦ آبارتمان (تعداد لوازم بهداشتی)..... ۳۱۳ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبارتمان (تعداد لوازم بهداشتی)..... ۲۹ ♦ ۱۶ م  
 ♦ آبارتمان (دسته بندی تصرف ها- تصرف مسکونی)..... ۲۰ ♦ ۳ م  
 ♦ آبارتمان (سیستم اعلام حریق دستی و سیستم خودکار موضعی- تصرف گروه م-۲)..... ۵۶ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (پلکان و اسانسورها در فضای آتریوم)..... ۱۹۲ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (تعریف آتریوم)..... ۱-۱-۳ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (دوربند الزامی شفت- مقاومت در برابر آتش)..... ۱۵۶ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (دوربندی آتریوم)..... ۱۹۲ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (کلیات آتریوم)..... ۱۹۱ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (کلیات سیستم اطفای حریق و کنترل دود)..... ۱۷۵ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (کنترل دود)..... ۱۹۲ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (مسافت تردد راه خروج)..... ۱۹۲ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (نازک کاری داخلی)..... ۱۹۲ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (نصب سیستم کشف و اعلام حریق)..... ۱۹۱ ♦ ۳ م  
 ♦ آتریوم (نایز به شبکه بارنده خودکار)..... ۱۹۱ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش استاندارد..... ۱-۱-۳ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش بندی (گنودگی های بین واحدهای مستقل)..... ۱۴۲ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش بندی منافذ و درز..... ۱۶۳-۹-۸-۳ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش بندی (ایجاد مانع دود- تقسیم بندی فضا- آتش بندی منافذ)..... ۱۹۴ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش بندی (آتش بندی گنودگی به نحو مناسب- سوراخ یا گنودگی در دیوار با مقاومت الزامی در برابر آتش- الزامات ایمنی در برابر آتش برای فوم پلی استایرن در دیوار)..... ۱۴۴ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش بندی (پیوستگی دیوار مانع آتش- آتش بندی فضای خالی قائم دیوار مانع آتش در تراز هر طبقه)..... ۱۵۴ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش بندی (منافذ در دوربند خروج)..... ۷۵ ♦ ۳ م  
 ♦ آتش در لوله..... ۱۶ ♦ اطلاع



- ♦ آتش (اشکارسازی و اعلام دود و آتش) ..... ۲۱-۲۰-۲۱-۶-۱۰۵، ۱۰۶ م ۲۱
- ♦ آتش (پلوم باید به یک منطقه آتش ساختمان محدود شود) ..... ۱۴-۶-۱۴ م ۱۴
- ♦ آتش (تأسیسات اطفا حریق) ..... ۱۲-۱۲-۲۱ م ۲۱
- ♦ آتش (تأسیسات آتش نشانی) ..... ۲۱-۶-۹۹ م ۲۱
- ♦ آتش (تخلیه هوای ماشین رخت خشک کن-نصب دمبر آتش) ..... ۱۴-۵-۲-۱۴ م ۱۴
- ♦ آتش (تعریف دمبر آتش) ..... ۱۴-۱۲ م ۱۴
- ♦ آتش (تعریف دیوار آتش) ..... ۱۴-۲-۱۴ م ۱۴
- ♦ آتش (تعریف شاخش گسترش دود و پیشروی شعله) ..... ۱۴-۱۶ م ۱۴
- ♦ آتش (چگونگی گسترش داخلی و خارجی آتش) ..... ۱۳-۲-۴ م ۳
- ♦ آتش (بررسی پدیده مقاومت در برابر آتش) ..... ۱۴-۳-۱۴ م ۳
- ♦ آتش (درجه مقاومت در برابر آتش) ..... ۱۱-۱-۳ م ۳
- ♦ آتش (دریچه دسترسی به دمبر آتش) ..... ۱۴-۳-۸ م ۱۴
- ♦ آتش (دمبر-دهانه و کانال ورودی هوای احتراق) ..... ۱۴-۹-۹ م ۱۴
- ♦ آتش (ساخت و نصب دمبر آتش) ..... ۱۴-۳-۸ م ۱۴
- ♦ آتش (سیستم خاموش کننده) ..... ۱۳-۴-۱۷ م ۳
- ♦ آتش (طراحی تأسیسات-دیفانند غیرعامل) ..... ۲۱-۴-۶ م ۲۱
- ♦ آتش (عایق کاری- قسمتی از طول لوله که از دیوار آتش عبور میکند نباید عایق یا روکش عایق داشته باشد) ..... ۱۴-۱-۶ م ۱۴
- ♦ آتش (کلیات اجرای لوله‌کنسی- عبور لوله از دیوار-مقاوم در برابر آتش) ..... ۱۴-۱-۱۴ م ۱۴
- ♦ آتش (مانع آتش) ..... ۱۰-۱-۳ م ۳
- ♦ آتش (مقادیر مجاز ارتفاع و مساحت ساختمان از نظر ایمنی در برابر آتش) ..... ۳-۴-۲۲ م ۳
- ♦ آتش (مقاومت اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان در برابر آتش) ..... ۲۱-۵-۲۱ م ۲۱
- ♦ آتش (مقاومت در برابر آتش) ..... ۱۱-۱-۳ م ۳
- ♦ آتش (ملاحظات تأسیسات مکانیکی) ..... ۲۱-۶-۹۲ م ۲۱
- ♦ آثار انتشار امواج ..... ۲۱-۳-۲۱ م ۲۱
- ♦ آثار انفجار ..... ۲۱-۵-۲۶ م ۲۱
- ♦ آثار زیان آور میدان‌های الکترومغناطیسی ..... ۱۲-۴-۱۹ م ۱۲
- ♦ آجر بلاک (مقاومت حرارتی- صرفه جویی در مصرف انرژی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر بلاک (رما-مقاومت حرارتی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر توپر (دیوار- مقاومت حرارتی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر توپر (مقاومت حرارتی- صرفه جویی در مصرف انرژی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر سوراخ دار (دیوار-مقاومت حرارتی) ..... ۱۹-۳-۳ م ۱۹
- ♦ آجر سوراخ دار (مقاومت حرارتی- صرفه جویی در مصرف انرژی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر مسطح (توپر) ..... ۲۱-۴-۲۱ م ۲۱
- ♦ آجر نما (مقاومت حرارتی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر نما (مقاومت حرارتی- صرفه جویی در مصرف انرژی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر (ارتفاع انباشتن) ..... ۱۲-۱۱-۱۲ م ۱۲
- ♦ آجر (کاربری صنعتی برای تولید) ..... ۳-۷-۲۳ م ۳
- ♦ آجرچینی مقطع افقی ..... ۱۴-۹۹ م ۱۹
- ♦ آجرچینی ..... ۱۷-۵-۱۸ م ۱۷
- ♦ آچارکنسی ..... ۱۲-۴-۶ م ۱۲
- ♦ آدرس پذیر ..... ۳-۷-۱۱ م ۳
- ♦ آدم رو (تعویض هوای فضاهای خالی از انسان-کانال آدم رو) ..... ۱۴-۴-۴ م ۱۴
- ♦ آدم رو (دامنه فصل لوله‌کنسی فاضلاب) ..... ۱۶-۴-۸۲ م ۱۶
- ♦ آدم رو (دهانه تخلیه هوا-راهرو آدم رو) ..... ۱۴-۳-۱۴ م ۱۴
- ♦ آدم رو (طراحی لوله‌کنسی فاضلاب-جاله آدم رو دستگاه تصفیه) ..... ۱۶-۴-۱۶ م ۱۶
- ♦ آدم رو (لوله‌کنسی آب باران و فاضلاب در محوطه- تعیین محل آدم رو و انتقال فاضلاب- منهول) ..... ۱۶-۲-۱۰ م ۱۶
- ♦ آدم رو (مسیر لوله توزیع آب مصرفی در ساختمان- لوله افقی در داخل کانال آدم رو) ..... ۱۶-۳-۳-۱۶ م ۱۶
- ♦ آرم بند در ..... ۱۴-۱۳-۲۶-۳ م ۳
- ♦ آرای شورای انتظامی استان ..... ۹۹-۹۹ م ۳
- ♦ آرای ماخوده ..... ۵-۵ م ۳
- ♦ آرایش استقرار درها ..... ۳-۱۷-۴-۶-۳ م ۳
- ♦ آرایش میخ‌های اتصال عایق در داخل کانال ..... ۱۲۸-۴۵۰ م ۱۲۸
- ♦ آرایش و موقعیت راهرو و صندلی ..... ۳-۵-۱۲-۶-۳ م ۳
- ♦ آرایشگاه (دسته‌بندی و معرفی تصرف‌ها- تصرف حرفه‌ای/اداری) ..... ۳-۵-۲۲-۲۳ م ۳
- ♦ آرایشگاه (راهنامی حروف اختصاری تصرفی) ..... ۳-۳۳-۶-۲-۳ م ۳
- ♦ آرایشگاه ..... ۱۴-۴-۴-۱۴ م ۱۴
- ♦ آرشو مجلات پایان‌نامه و سایر مدارک ..... ۳-۱-۵-۶-۳ م ۳
- ♦ آرمتور کلاف (ضوابط روش مقاومت کلافی) ..... ۲۱-۴-۶-۲۱ م ۲۱
- ♦ آرمتورهای تعبیه شده ..... ۲۱-۴-۶-۲۱ م ۲۱
- ♦ آرمتورهای کلاف (ضوابط روش مقاومت کلافی) ..... ۱۴-۴-۶-۲۱ م ۱۴
- ♦ آزاد کردن مبرد پرفشار ..... ۱۴-۲۸۱ م ۱۴
- ♦ آزادی زانو و پنجه ..... ۱۶-۳۱۹ م ۱۶
- ♦ ازبست ..... ۱۲-۳-۷-۸-۱۲ م ۱۲
- ♦ آزمایش X-RAY ..... ۱۲۸-۱۶۱ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش ادواری در سامانه ادواری ..... ۱۴-۳۲۲ م ۱۴
- ♦ آزمایش استاندارد ..... ۳-۱-۱-۳ م ۳
- ♦ آزمایش استحکام یا مقاومت ..... ۱۷-۲-۶-۵۷ م ۱۷
- ♦ آزمایش انبساط حلقه در مورد لوله‌های فولادی ..... ۱۲۸-۵۷ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش انبساط حلقه در مورد لوله‌های فولادی ..... ۱۲۸-۵۷ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش آتش استاندارد ..... ۳-۱-۱-۳ م ۳
- ♦ آزمایش آتش و ارتباط آنها با پدیده آتش سوزی در ساختمان پ-۳-۲۰۶ م ۳
- ♦ آزمایش آتش ..... ۳-۲-۲۰۶ م ۳
- ♦ آزمایش آسانسور ..... ۱۵-۶-۲۳ م ۱۵
- ♦ آزمایش آنالیز آب تغذیه ..... ۲۲-۳-۲۷ م ۲۲
- ♦ آزمایش با آب و فشار داخلی ..... ۱۲۸-۳۲۹ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش با آب (آزمایش لوله‌کنسی آب باران-آزمایش نشست) ..... ۱۲۴-۵-۱۶ م ۱۲۴
- ♦ آزمایش با آب (آزمایش لوله‌کنسی فاضلاب بهداشتی) ..... ۱۶-۴-۴-۵-۱۰۳ م ۱۶
- ♦ آزمایش با آب (آزمایش لوله‌کنسی هواکش فاضلاب) ..... ۱۶-۵-۵-۱۱۸ م ۱۶
- ♦ آزمایش با آب (آزمایش لوله‌کنسی هواکش فاضلاب) ..... ۱۶-۵-۵-۱۱۸ م ۱۶
- ♦ آزمایش با آب (دریچه بازدید- لوله فاضلاب) ..... ۱۶-۶-۲-۴-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایش با آب ..... ۱۶-۵-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایش با آب ..... ۱۶-۵-۳۰۹ م ۱۶
- ♦ آزمایش با آب ..... ۱۲۸-۳۲۴ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش با آب ..... ۱۲۸-۳۵۰ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش با دود ..... ۱۲۸-۳۵۱ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش با نور ..... ۱۲-۱۲ م ۱۲
- ♦ آزمایش با هوا (air test) در مورد هر سه نوع فیتینگ ..... ۱۲۸-۶۵ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش با هوا و فشار داخلی ..... ۱۲۸-۳۲۹ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش با هوا (آزمایش لوله‌کنسی فاضلاب بهداشتی) ..... ۱۶-۵-۴-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایش با هوا (آزمایش لوله‌کنسی هواکش فاضلاب) ..... ۱۶-۵-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایش با هوا ..... ۱۶-۵-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایش با هوا ..... ۱۶-۵-۳۰۹ م ۱۶
- ♦ آزمایش با هوا ..... ۱۲۸-۳۵۰ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش با هوا ..... ۱۲۸-۳۵۱ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش با هوای فشرده ..... ۱۲۸-۲۰۴ م ۱۲۸
- ♦ آزمایش پسی از نصب ..... ۱۶-۹۷ م ۱۶
- ♦ آزمایش تأسیسات بهداشتی ..... ۱۶-۹-۱-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایش تأسیسات بهداشتی ..... ۱۶-۸-۱-۱۶ م ۱۶

- ♦ آتش (اشکارسازی و اعلام دود و آتش) ..... ۲۱-۲۰-۲۱-۶-۱۰۵، ۱۰۶ م ۲۱
- ♦ آتش (پلوم باید به یک منطقه آتش ساختمان محدود شود) ..... ۱۴-۶-۱۴ م ۱۴
- ♦ آتش (تأسیسات اطفا حریق) ..... ۱۲-۱۲-۲۱ م ۲۱
- ♦ آتش (تأسیسات آتش نشانی) ..... ۲۱-۶-۹۹ م ۲۱
- ♦ آتش (تخلیه هوای ماشین رخت خشک کن-نصب دمبر آتش) ..... ۱۴-۵-۲-۱۴ م ۱۴
- ♦ آتش (تعریف دمبر آتش) ..... ۱۴-۱۲ م ۱۴
- ♦ آتش (تعریف دیوار آتش) ..... ۱۴-۲-۱۴ م ۱۴
- ♦ آتش (تعریف شاخش گسترش دود و پیشروی شعله) ..... ۱۴-۱۶ م ۱۴
- ♦ آتش (چگونگی گسترش داخلی و خارجی آتش) ..... ۱۳-۲-۴ م ۳
- ♦ آتش (بررسی پدیده مقاومت در برابر آتش) ..... ۱۴-۳-۱۴ م ۳
- ♦ آتش (درجه مقاومت در برابر آتش) ..... ۱۱-۱-۳ م ۳
- ♦ آتش (دریچه دسترسی به دمبر آتش) ..... ۱۴-۳-۸ م ۱۴
- ♦ آتش (دمبر-دهانه و کانال ورودی هوای احتراق) ..... ۱۴-۹-۹ م ۱۴
- ♦ آتش (ساخت و نصب دمبر آتش) ..... ۱۴-۳-۸ م ۱۴
- ♦ آتش (سیستم خاموش کننده) ..... ۱۳-۴-۱۷ م ۳
- ♦ آتش (طراحی تأسیسات-دیفانند غیرعامل) ..... ۲۱-۴-۶ م ۲۱
- ♦ آتش (عایق کاری- قسمتی از طول لوله که از دیوار آتش عبور میکند نباید عایق یا روکش عایق داشته باشد) ..... ۱۴-۱-۶ م ۱۴
- ♦ آتش (کلیات اجرای لوله‌کنسی- عبور لوله از دیوار-مقاوم در برابر آتش) ..... ۱۴-۱-۱۴ م ۱۴
- ♦ آتش (مانع آتش) ..... ۱۰-۱-۳ م ۳
- ♦ آتش (مقادیر مجاز ارتفاع و مساحت ساختمان از نظر ایمنی در برابر آتش) ..... ۳-۴-۲۲ م ۳
- ♦ آتش (مقاومت اتاق مرکز کنترل و مدیریت ساختمان در برابر آتش) ..... ۲۱-۵-۲۱ م ۲۱
- ♦ آتش (مقاومت در برابر آتش) ..... ۱۱-۱-۳ م ۳
- ♦ آتش (ملاحظات تأسیسات مکانیکی) ..... ۲۱-۶-۹۲ م ۲۱
- ♦ آثار انتشار امواج ..... ۲۱-۳-۲۱ م ۲۱
- ♦ آثار انفجار ..... ۲۱-۵-۲۶ م ۲۱
- ♦ آثار زیان آور میدان‌های الکترومغناطیسی ..... ۱۲-۴-۱۹ م ۱۲
- ♦ آجر بلاک (مقاومت حرارتی- صرفه جویی در مصرف انرژی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر بلاک (رما-مقاومت حرارتی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر توپر (دیوار- مقاومت حرارتی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر توپر (مقاومت حرارتی- صرفه جویی در مصرف انرژی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر سوراخ دار (دیوار-مقاومت حرارتی) ..... ۱۹-۳-۳ م ۱۹
- ♦ آجر سوراخ دار (مقاومت حرارتی- صرفه جویی در مصرف انرژی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر مسطح (توپر) ..... ۲۱-۴-۲۱ م ۲۱
- ♦ آجر نما (مقاومت حرارتی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر نما (مقاومت حرارتی- صرفه جویی در مصرف انرژی) ..... ۱۹-۳-۸ م ۱۹
- ♦ آجر (ارتفاع انباشتن) ..... ۱۲-۱۱-۱۲ م ۱۲
- ♦ آجر (کاربری صنعتی برای تولید) ..... ۳-۷-۲۳ م ۳
- ♦ آجرچینی مقطع افقی ..... ۱۴-۹۹ م ۱۹
- ♦ آجرچینی ..... ۱۷-۵-۱۸ م ۱۷
- ♦ آچارکنسی ..... ۱۲-۴-۶ م ۱۲
- ♦ آدرس پذیر ..... ۳-۷-۱۱ م ۳
- ♦ آدم رو (تعویض هوای فضاهای خالی از انسان-کانال آدم رو) ..... ۱۴-۴-۴ م ۱۴
- ♦ آدم رو (دامنه فصل لوله‌کنسی فاضلاب) ..... ۱۶-۴-۸۲ م ۱۶
- ♦ آدم رو (دهانه تخلیه هوا-راهرو آدم رو) ..... ۱۴-۳-۱۴ م ۱۴
- ♦ آدم رو (طراحی لوله‌کنسی فاضلاب-جاله آدم رو دستگاه تصفیه) ..... ۱۶-۴-۱۶ م ۱۶
- ♦ آدم رو (لوله‌کنسی آب باران و فاضلاب در محوطه- تعیین محل آدم رو و انتقال فاضلاب- منهول) ..... ۱۶-۲-۱۰ م ۱۶

۱۶م ♦ ۲۳۸ ♦ ۵-۵-۱۶	ازمایش لوله‌کشی فاضلاب
۱۶م ♦ ۹۸ ♦ -	ازمایش لوله‌کشی فاضلاب
۱۶م ♦ ۳۰۹ ♦ ۵-۶-۱۶	ازمایش لوله‌کشی هواکش
۱۶م ♦ ۱۱۹، ۱۱۸ ♦ ۵-۵-۱۶	ازمایش لوله‌کشی هواکش
۱۶م ♦ ۱۲۸ ♦ -	ازمایش لوله‌کشی (ازمایش لوله‌کشی تاسیسات مکانیکی)
۱۶م ♦ ۱۲۰ ♦ ۱-۵-۱۰-۱۴	ازمایش لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۷۸ ♦ -	ازمایش لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۱۸۷ ♦ ۹-۴-۱۶	ازمایش لوله‌های توزیع آب مصرفی در ساختمان
۱۶م ♦ ۲۵۵ ♦ -	ازمایش لوله‌کشی آب باران
۱۶م ♦ ۲۴۹ ♦ -	ازمایش لوله‌کشی فاضلاب و هواکش داخل ساختمان
۱۶م ♦ ۲۲۳ ♦ -	ازمایش لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۱۲۷ ♦ ۶-۲-۱۴-۱۷	ازمایش لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۵۸ ♦ ۷-۶-۱۷	ازمایش مجدد سیستم لوله‌کشی در صورت عدم وصل گاز
۱۶م ♦ ۱۶۳ ♦ ۱-۴-۱۲-۱۴	ازمایش مخازن ذخیره و لوله‌کشی سوخت مایع
۱۶م ♦ ۱۲۶ ♦ ۶-۲-۱۴-۱۷	ازمایش مخرب جوش
۱۶م ♦ ۱۲۶ ♦ ۶-۲-۱۴-۱۷	ازمایش مخرب جوش
۱۶م ♦ ۲۷۹ ♦ -	ازمایش مخزن سوخت مایع
۱۶م ♦ ۱۶۴ ♦ ۲-۴-۱۲-۱۴	ازمایش مخزن سوخت مایع
۱۶م ♦ ۱۶۳ ♦ ۱-۴-۱۲-۱۴	ازمایش مخزن و لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۱۶۴ ♦ ۱-۴-۱۲-۱۴	ازمایش مخزن
۱۶م ♦ ۵ ♦ -	ازمایش مرحله ای
۳م ♦ ۱۴۸ ♦ ۱-۲-۸-۳	ازمایش مقاومت در برابر آتش
۱۶م ♦ ۱۴۳ ♦ ۲-۱۶-۱۷	ازمایش مقاومت شبکه گاز رسانی
۱۶م ♦ ۵۶ ♦ ۲-۶-۱۷	ازمایش مقاومت لوله و عدم نشست گاز
۱۶م ♦ ۱۴۵ ♦ ۸-۱۶-۱۷	ازمایش مقاومت و نشستی (اقدامات قبل از شروع آزمایش-ازمایش شبکه گازرسانی با فشار ۲ الی ۶ بوند)
۱۶م ♦ ۱۲۶ ♦ ۲-۱۶-۱۷	ازمایش مقاومت و نشستی (ازمایش شبکه گازرسانی با فشار ۲ الی ۶ بوند)
۱۶م ♦ ۱۴۳ ♦ -	ازمایش مقاومت و نشستی (ازمایش مقاومت لوله و عدم نشست گاز-گاز با فشار یک چهارم بوند)
۱۶م ♦ ۵۶ ♦ ۲-۶-۱۷	ازمایش مقاومت و نشستی (مراحل انجام آزمایش-ازمایش شبکه گازرسانی با فشار ۲ الی ۶ بوند)
۱۶م ♦ ۱۴۵ ♦ ۹-۱۶-۱۷	ازمایش مقاومت و نشستی (حوزه و مراحل آزمایش مقاومت لوله و عدم نشست گاز- آزمایش استحکام و مقاومت-ازمایش نشست- گاز با فشار یک چهارم بوند)
۱۶م ♦ ۵۷ ♦ ۲-۶-۱۷	ازمایش مقاومت (مراحل انجام)
۱۶م ♦ ۱۴۵ ♦ ۹-۱۶-۱۷	ازمایش مقدماتی لوله‌کشی فاضلاب و هواکش (تاسیسات بهداشتی)
۱۶م ♦ ۳۰۳ ♦ ۱ ♦ ۸-۳-۳	ازمایش مقدماتی
۱۶م ♦ ۲۵۰ ♦ -	ازمایش مقدماتی
۱۶م ♦ ۱۲۳ ♦ ۷-۵-۱۳-۱۷	ازمایش مقدماتی عایق کاری
۱۶م ♦ ۲۰۹ ♦ ۲-۱۷-۲۲	ازمایش موتور در حالت بی باری
۱۶م ♦ ۷۱ ♦ ۲-۳-۳-۶-۱۴	ازمایش میزان نشست کانال فلزی
۱۶م ♦ ۷۱ ♦ ۲-۳-۳-۶-۱۴	ازمایش میزان هوادهی کانال فلزی
۱۶م ♦ ۷۱ ♦ ۲-۳-۳-۶-۱۴	ازمایش میزان هوادهی
۱۶م ♦ ۳۷۰ ♦ ۵-۸-۱۶	ازمایش نشست با آب
۱۶م ♦ ۱۳۴ ♦ ۵-۶-۱۶	ازمایش نشست با آب
۱۶م ♦ ۱۲۸ ♦ ۱۵-۲-۲ ♦ ۴ ♦ ۱۲۸-۱	ازمایش نشست با هوای فشرده (تاسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع)
۱۶م ♦ ۲۰۲ ♦ -	ازمایش نشست با هوای فشرده
۱۶م ♦ ۳۱۹ ♦ -	ازمایش نشست در سامانه تیرید
۱۶م ♦ ۲۰۲ ♦ -	ازمایش نشست سیستم‌های لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۱۸۷ ♦ ۹-۴-۱۶	ازمایش نشست شبکه لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۳۷۰ ♦ ۲-۹-۳-۱۶	ازمایش نشست شبکه لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۶۲ ♦ ۵-۶-۵-۱۴	ازمایش نشست کانال تخلیه هوای نوع I
۱۶م ♦ ۶۲ ♦ ۵-۶-۵-۱۴	ازمایش نشست کانال تخلیه هوای هود
۱۶م ♦ ۶۲ ♦ ۵-۶-۵-۱۴	ازمایش نشست کانال

۱۶م ♦ ۶ ♦ -	ازمایش تاسیسات مکانیکی ساختمان
۱۶م ♦ ۵ ♦ ۱۳-۱-۱۴	ازمایش تاسیسات مکانیکی
۱۶م ♦ ۱۲۳ ♦ ۷-۵-۱۳-۱۷	ازمایش چسبندگی عایق کاری
۱۶م ♦ ۱۱۹ ♦ ۵-۴-۱۳-۱۷	ازمایش چسبندگی نواری پیچی
۱۶م ♦ ۱۸۶ ♦ ۸-۱۲-۱۴	ازمایش در کارگاه
۳م ♦ ۱۶۹ ♦ ۱-۲-۱۱-۸-۳	ازمایش درهای آتش
۱۶م ♦ ۴۴ ♦ ۲-۶-۱۲	ازمایش دستگانه‌های بالابر
۱۶م ♦ ۱۷۸ ♦ -	ازمایش دوره ای
۲۲م ♦ ۶۴ ♦ ۱-۷-۲۲	جدول
۱۶م ♦ ۱۶۵ ♦ -	ازمایش سیستم تبرید
۱۶م ♦ ۵۶ ♦ ۲-۶-۱۷	ازمایش سیستم لوله‌کشی گاز (ازمایش مقاومت لوله و عدم نشست گاز)
۱۶م ♦ ۵۶ ♦ ۲-۶-۱۷	ازمایش سیستم لوله‌کشی گاز (مسئولیت کنترل کیفیت)
۱۶م ♦ ۵۶ ♦ ۲-۱-۶-۱۷	ازمایش سیستم لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۲۳۶ ♦ -	ازمایش سیستم لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۱۸۷ ♦ -	ازمایش سیستم میرد
۱۶م ♦ ۱۳۰ ♦ ۵-۱-۱۴	ازمایش سیستم‌های لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۱۲۱ ♦ -	ازمایش شبکه لوله‌کشی
۱۶م ♦ ۱۴۳ ♦ ۲-۱۶-۱۷	ازمایش شبکه‌های گاز رسانی
۲۲م ♦ ۶۳ ♦ ۱۲-۷-۲۲	ازمایش صافچه
۱۶م ♦ ۱۲۳ ♦ ۷-۵-۱۳-۱۷	ازمایش عایق کاری گرم
۱۶م ♦ ۵۶ ♦ ۲-۶-۱۷	ازمایش عدم نشست گاز
۱۶م ♦ ۱۲۸ ♦ ۷-۲-۱۴-۱۷	ازمایش غیر مخرب جوش سه راهی اتشعاب زینی
۱۶م ♦ ۱۲۸ ♦ ۷-۲-۱۴-۱۷	ازمایش غیر مخرب
۱۶م ♦ ۷۹ ♦ -	ازمایش فشار آب
۱۶م ♦ ۱۲۸ ♦ ۷-۲-۱۴-۱۷	ازمایش فشار با آب (hydrostatic test) در کارخانه (دمای اتاق آزمایش برای لوله صمی بی‌درد)
۱۶م ♦ ۴۶ ♦ ۲-۱۶-۱۷	ازمایش فشار با آب (hydrostatic test) در کارخانه برای لوله‌های بی‌درد
۱۶م ♦ ۴۶ ♦ ۲-۱۶-۱۷	ازمایش فشار با آب (hydrostatic test) در کارخانه برای لوله‌های بی‌درد
۱۶م ♦ ۴۷ ♦ ۲-۱۶-۱۷	ازمایش فشار با آب (hydrostatic test) در کارخانه
۱۶م ♦ ۱۷ ♦ -	ازمایش فشار با آب در دمای اتاق
۱۶م ♦ ۴۳ ♦ -	ازمایش فشار با آب در کارخانه
۱۶م ♦ ۷۸ ♦ -	ازمایش فشار با آب
۱۶م ♦ ۱۴۳ ♦ ۲-۱۶-۱۷	ازمایش فشار پذیردگی
۱۶م ♦ ۱۷ ♦ -	ازمایش فشار پس از نصب در کارگاه
۱۶م ♦ ۱۸۶ ♦ -	ازمایش فشار در کارگاه
۱۶م ♦ ۱۷ ♦ -	ازمایش فشار سیستم پس از نصب
۱۶م ♦ ۱۳۰ ♦ ۱-۵-۱۰-۱۴	ازمایش فشار (ازمایش لوله‌کشی تاسیسات مکانیکی)
۱۶م ♦ ۴۴ ♦ -	ازمایش فشار (کلیات اجرای لوله‌کشی-قطعه‌ای از لوله در بتن دهن شود)
۱۶م ♦ ۱۲۷ ♦ ۱-۴-۱-۱۴	ازمایش فشار
۱۶م ♦ ۷۹ ♦ -	ازمایش فشار
۱۶م ♦ ۴۴ ♦ -	ازمایش کننده بسته
۱۶م ♦ ۴ ♦ -	ازمایش کیفیت
۲۲م ♦ ۱۲ ♦ ۱-۲-۲۲	ازمایش لازم (شواهد کافی برای تشخیص عیب-بازرس-مالک)
۱۶م ♦ ۳۱۳ ♦ ۱-۷-۱۶	ازمایش لوازم بهداشتی
۱۶م ♦ ۲۶ ♦ ۴-۲-۲-۱۶	ازمایش لوازم بهداشتی
۱۶م ♦ ۷۹ ♦ ۲-۹-۳-۱۶	ازمایش لوله توزیع آب مصرفی در ساختمان
۱۶م ♦ ۱۳۰ ♦ ۱-۳-۶-۱۶	ازمایش لوله‌کشی آب باران (اتصال در لوله‌کشی آب باران-اتصال لوله و فیتینگ چنی سوکاسه دار)
۱۶م ♦ ۱۳۰ ♦ -	ازمایش لوله‌کشی آب باران (اتصالات و الزامات در خصوص آزمایش لوله‌کشی آب باران)
۱۶م ♦ ۱۳۴ ♦ ۵-۶-۱۶	ازمایش لوله‌کشی آب باران
۱۶م ♦ ۲۸۰ ♦ -	ازمایش لوله‌کشی سوخت مایع
۱۶م ♦ ۱۶۴ ♦ ۳-۴-۱۲-۱۴	ازمایش لوله‌کشی سوخت مایع
۱۶م ♦ ۱۰۳ ♦ ۵-۴-۱۶	ازمایش لوله‌کشی فاضلاب بهداشتی



- ♦ آزمایشگاه نشت لوله توزیع آب مصرفی در ساختمان... ۱۶-۳-۲-۹-۷۸ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نشت لوله کنشی فاضلاب و هواکش (تأسیسات بهداشتی) ۱۸-۲-۱۸-۳-۳
- ♦ آزمایشگاه نشت لوله کنشی (توزیع آب مصرفی در ساختمان) ۱۶-۳-۲-۹-۳-۱۶
- ♦ آزمایشگاه نشت لوله کنشی ۱۶-۳-۲-۹-۷۷-۷۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نشت لوله کنشی ۱۶-۳-۲-۹-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نشت (حدود و دامنه کاربرد-تأسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهیه مطبوع) ۱۲۸-۱-۱۵-۲-۳
- ♦ آزمایشگاه نشت (حدود و دامنه کار-تأسیسات بهداشتی) ۱۲۸-۲-۱۰-۹-۲-۳
- ♦ آزمایشگاه نشت ۱۶-۳-۲-۹-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نشت ۱۶-۳-۲-۹-۳-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نشت ۱۶-۳-۲-۹-۱۷ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نشت ۱۲۸-۲-۱۰-۲۰-۳ م ۱۲۸
- ♦ آزمایشگاه نشت ۱۲۸-۲-۱۰-۲۹ م ۱۲۸
- ♦ آزمایشگاه نشت ۱۲۸-۲-۱۰-۲۸ م ۱۲۸
- ♦ آزمایشگاه نشت ۱۲۸-۲-۱۰-۳۹ م ۱۲۸
- ♦ آزمایشگاه نشتی شبکه گازرسانی ۱۶-۳-۲-۱۶-۱۷ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نشتی (باردید شیر توسط مسئول نگهداری) ۲۲-۳-۶۸ م ۲۲
- ♦ آزمایشگاه نشتی (مراحل انجام) ۱۶-۳-۲-۱۶۵ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نهایی تأسیسات بهداشتی ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نهایی لوله کنشی فاضلاب و هواکش (تأسیسات بهداشتی) ۱۲۸-۲-۲۰-۸-۲-۳
- ♦ آزمایشگاه نهایی لوله کنشی فاضلاب ۱۶-۳-۲-۱۰-۵ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نهایی (آزمایش در لوله کنشی فاضلاب بهداشتی ساختمان زمان انجام آزمایش-آزمایش نهایی پس از نصب لوازم بهداشتی) ۱۶-۳-۲-۱۰-۳۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نهایی (شبکه‌های چدنی فاضلاب) ۱۶-۳-۲-۱۰-۲۴۹ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نهایی (شبکه‌های چدنی فاضلاب) ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۰۴ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نهایی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه نهایی ۱۲۸-۲-۱۰-۳۵۰ م ۱۲۸
- ♦ آزمایشگاه نهایی ۱۲۸-۲-۱۰-۳۵۱ م ۱۲۸
- ♦ آزمایشگاه و تحویل‌گیری آسانسور ۱۵-۳-۲-۳۴ م ۱۵
- ♦ آزمایشگاه و درجه‌بندی دمبرها ۱۶-۳-۲-۱۲-۸-۳ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه و نگهداری شبکه فاضلاب ۱۶-۳-۲-۱۰-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه و نگهداری لوله کنشی آب باران ۱۶-۳-۲-۱۰-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه و نگهداری لوله کنشی هواکش فاضلاب ۱۶-۳-۲-۱۰-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه هم زمان ۱۶-۳-۲-۱۱۹ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه هیبروداستاتیکی ۱۶-۳-۲-۱۲۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (آب‌بندی و گازبندی لوله فاضلاب) ۱۶-۳-۲-۱۰-۲ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (آزمایش لوله کنشی سوخت مایع) ۱۶-۳-۲-۱۲-۱۴ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (آزمایش لوله کنشی هواکش فاضلاب) ۱۶-۳-۲-۱۰-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (لوازم جلوگیری از برگشت جریان شیر یک طرفه-نصب شیر برداشت برای آزمایش) ۱۶-۳-۲-۱۰-۳-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه ۱۶-۳-۲-۱۰-۵-۱۶ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه تحقیقاتی ۱۶-۳-۲-۱۰-۲۲-۳ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه تشخیص طبی ۱۶-۳-۲-۱۰-۶-۲۳ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه کنترل کیفیت ۱۶-۳-۲-۱۰-۲-۲۳ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه و فروشگاه که جزو گروه خ نبوده و در گروه تصرف (ا) و (ب) نباشند ۱۶-۳-۲-۱۰-۲۸ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه و مراکز تشخیص طبی ۱۶-۳-۲-۱۰-۲-۲۳ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (دسته‌بندی و معرفی تصرف ها-تصرف حرفه‌ای اداری) ۱۶-۳-۲-۱۰-۲-۲۳ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (سروانه تصرف در بناهای مختلف) ۱۶-۳-۲-۱۰-۵-۶-۳ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (گونه‌بندی کاربری ساختمان-صرفه‌جویی در مصرف انرژی) ۱۶-۳-۲-۱۰-۲-۲۳ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (گونه‌بندی کاربری-نوع کاربری) ۱۶-۳-۲-۱۰-۴-۸۱ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (محافظت فضای فرعی حادنه خیز-مقاومت اجزای جداکننده در برابر آتش یا سایر تهدیدات محافظتی در داخل فضا) ۱۶-۳-۲-۱۰-۲۸ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه (معرفی تصرف‌ها و زیر مجموعه و دسته‌بندی‌های آنها) ۱۶-۳-۲-۱۰-۲-۲۳ م ۱۶
- ♦ آزمایشگاه ۱۶-۳-۲-۱۰-۴-۴-۱۴ م ۱۶
- ♦ آزمون ارزیابی نحوه کار تجهیزات و فرمان ها، کنترل عملیاتی ۱۶-۳-۲-۱۰-۷-۲۲ م ۱۶
- ♦ آزمون انبساط دهانه لوله‌های فولادی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۷ م ۱۶
- ♦ آزمون انبساط دهانه لوله‌های فولادی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۷ م ۱۶
- ♦ آزمون اندازه‌گیری مقاومت الکترود زمین ۱۶-۳-۲-۱۰-۵-۸-۲۲ م ۱۶
- ♦ آزمون ایجاد لیه اتصال (فلنج) روی لوله‌های فولادی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۷ م ۱۶
- ♦ آزمون آتش (آزمایش و ارزیابی در آتش) ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۱-۸-۳ م ۱۶
- ♦ آزمون آتش (درجه‌بندی مقاومت در برابر آتش و آزمون‌های آتش) ۱۶-۳-۲-۱۰-۳-۸-۳ م ۱۶
- ♦ آزمون آتش (مجموعه پنجره بیرونی مقاوم در برابر آتش-محافظت بازشو) ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۱-۸-۳ م ۱۶
- ♦ آزمون تخت کردن لوله‌های فولادی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۷ م ۱۶
- ♦ آزمون تخت کردن لوله‌های فولادی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۷ م ۱۶
- ♦ آزمون تداوم هادی حفاظتی و هم‌بندی‌های اصلی و اضافی ۱۶-۳-۲-۱۰-۸-۷-۲۲ م ۱۶
- ♦ آزمون جذب دی الکتریکی ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۲-۷-۲۲ م ۱۶
- ♦ آزمون دوره‌ای آشکارساز میرد ۱۶-۳-۲-۱۰-۳۰-۵ م ۱۶
- ♦ آزمون دیوار ۱۶-۳-۲-۱۰-۳-۸-۳ م ۱۶
- ♦ آزمون صحت قطب بندی ۱۶-۳-۲-۱۰-۴-۸-۷-۲۲ م ۱۶
- ♦ آزمون صلاحیت جوشکاران ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۶۱ م ۱۶
- ♦ آزمون ضریب توان ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۲-۷-۲۲ م ۱۶
- ♦ آزمون علمی و عملی ۱۶-۳-۲-۱۰-۲۶-۵۸ م ۱۶
- ♦ آزمون علمی و عملی ۱۶-۳-۲-۱۰-۲۷-۲۸ م ۱۶
- ♦ آزمون عمومی و تخصصی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۶ م ۱۶
- ♦ آزمون غیر مخرب تأسیسات برقی ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۲-۷-۲۲ م ۱۶
- ♦ آزمون فشار در سامانه تیرید ۱۶-۳-۲-۱۰-۳۱۹ م ۱۶
- ♦ آزمون کارداتی ۱۶-۳-۲-۱۰-۲۸-۶ م ۱۶
- ♦ آزمون کنترل قطع به موقع تغذیه، به صورت خودکار ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۶ م ۱۶
- ♦ آزمون مقاومت الکتریکی عایق‌بندی اعمال شده در کارگاه ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۵ م ۱۶
- ♦ آزمون مقاومت الکتریکی عایق‌بندی تأسیسات برقی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۵ م ۱۶
- ♦ آزمون مقاومت در برابر آتش از طرف وجه داخلی ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۴۹ م ۱۶
- ♦ آزمون مقاومت در برابر آتش و کنترل دود ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۱-۸-۳ م ۱۶
- ♦ آزمون مقاومت عایقی ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۲-۷-۲۲ م ۱۶
- ♦ آزمون‌های تأسیسات برقی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۴ م ۱۶
- ♦ آزمون‌های مقاومت عایقی ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۲-۷-۲۲ م ۱۶
- ♦ آزمون (برگزاری آزمون-وزارت مسکن و شهرسازی) ماده ۱۱-تبصره ۳- ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۱ م ۱۶
- ♦ آزمون (گذراندن آزمون عمومی و تخصصی) ۱۶-۳-۲-۱۰-۵۶ م ۱۶
- ♦ آزمون (موفقیت در آزمون) ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۱ م ۱۶
- ♦ آزمون اعلام حریق ۱۶-۳-۲-۱۰-۴-۷-۵۳ م ۱۶
- ♦ آزمون خطر (معرفی میحث بیستم) ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۸ م ۱۶
- ♦ آزمون صوتی ۱۶-۳-۲-۱۰-۵-۳-۷-۲۱ م ۱۶
- ♦ آزمون هشدار ۱۶-۳-۲-۱۰-۲-۴-۵-۳ م ۱۶
- ♦ آزمون‌های سیستم اعلام حریق (بازرسی) ۱۶-۳-۲-۱۰-۷۵ م ۱۶
- ♦ آسان بازشو و خودبست ۱۶-۳-۲-۱۰-۳-۹-۲۲ م ۱۶
- ♦ آسانسور اضطراری (سامانه برق اضطراری و ایمنی) ۱۶-۳-۲-۱۰-۴-۲۱ م ۱۶
- ♦ آسانسور اضطراری ۱۶-۳-۲-۱۰-۶-۴-۲۱ م ۱۶
- ♦ آسانسور الکتریکی با موتورخانه ۱۶-۳-۲-۱۰-۶۴ م ۱۶
- ♦ آسانسور امدادی ۱۶-۳-۲-۱۰-۴-۷-۲۱ م ۱۶
- ♦ آسانسور آتش نشانی ۱۶-۳-۲-۱۰-۶-۱۹ م ۱۶
- ♦ آسانسور با قابلیت حمل صندلی چرخدار ۱۶-۳-۲-۱۰-۶-۳-۱۰ م ۱۶
- ♦ آسانسور با کاربرد عمومی ۱۶-۳-۲-۱۰-۶۷ م ۱۶
- ♦ آسانسور برانکاردبر (الزامات اولیه انتخاب آسانسور) ۱۶-۳-۲-۱۰-۴-۱-۲-۱۵ م ۱۶
- ♦ آسانسور برانکاردبر (الزامات مربوط به این آسانسور) ۱۶-۳-۲-۱۰-۱۰-۱۱ م ۱۶

♦ آسانسور برانکاردر (ساختمان با طول حرکت بیش از ۲۱ متر) ..... ۲۲م ♦ ۷۷ ♦ ۱۰-۲۲

♦ آسانسور و صندلی چرخ دار ..... ۱۵م ♦ ۱۰ ♦ ۸-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور و مقاومت در برابر زلزله ..... ۱۵م ♦ ۲۰ ♦ ۷-۴-۲-۱۵

♦ آسانسور ویژه افراد ناتوان جسمی ..... ۱۵م ♦ ۳۰ ♦ ۳-۲-۱۵

♦ آسانسور هیدرولیک با موتورخانه ..... ۱۵م ♦ ۲۰ ♦ ۶-۵

♦ آسانسور هیدرولیکی (تعریف میحث یکم) ..... ۱م ♦ ۲۱ ♦ ۳-۲-۱

♦ آسانسور هیدرولیکی (تعریف) ..... ۱۵م ♦ ۴ ♦ ۲-۱-۱۵

♦ آسانسور هیدرولیکی (معرفی میحث پانزدهم) ..... ۱م ♦ ۱۴ ♦ ۱-۱۵-۱-۱

♦ آسانسور هیدرولیکی (ویژگی) ..... ۱۵م ♦ ۲۳ ♦ ۴-۲-۱۵

♦ آسانسور (اتاق تاسیسات) ..... ۳م ♦ ۱۹۰ ♦ ۶-۱۰-۳

♦ آسانسور (اتاق تجهیزات) ..... ۳م ♦ ۵۹ ♦ ۱-۵-۵-۳

♦ آسانسور (اطلاعات مربوط به آسانسور- کیفیت اجرا) ج ۱۵ ج ۱۵-۱ ..... ۲م ♦ ۱۱۸ ♦ ۱۵-۱

♦ آسانسور (جابجایی وانتها) ..... ۱۵م ♦ ۹ ♦ ۱-۲-۱۵

♦ آسانسور (الزامات پادفند غیر عامل) ..... ۲۱م ♦ ۲۷ ♦ ۶-۳-۲-۲۱

♦ آسانسور (آسانسور دسترسی آتش نشانی- آسانسور ساختمان‌های بلند مرتبه) ..... ۳م ♦ ۱۹۰ ♦ ۶-۱۰-۳

♦ آسانسور (آسانسورها- راه خروج قابل دسترسی) ..... ۳م ♦ ۱۱۰ ♦ ۴-۱۰-۶-۳

♦ آسانسور (بازرسی) ..... ۲۲م ♦ ۷۷ ♦ ۱۰-۲۲

♦ آسانسور (پیام زنده صوتی) ..... ۳م ♦ ۶۰ ♦ ۳-۵-۵-۳

♦ آسانسور (پیوستگی و اجزا- راه خروج قابل دسترسی) ..... ۳م ♦ ۱۹۰ ♦ ۱۰-۶-۳

♦ آسانسور (تابایی کنترل - تعریف میحث یکم) ..... ۱م ♦ ۲۸ ♦ ۵۶-۲-۱

♦ آسانسور (تراز طبقه شدن - تعریف میحث یکم) ..... ۱م ♦ ۳۰ ♦ ۶۶-۲-۱

♦ آسانسور (تعریف میحث یکم) ..... ۱م ♦ ۲۱ ♦ ۱-۲-۱

♦ آسانسور (تعریف) ..... ۲۱م ♦ ۱۰ ♦ ۱۳-۱-۲۱

♦ آسانسور (تغییر سبب از تحویل آسانسور) ..... ۱۵م ♦ ۳۰ ♦ ۹-۱-۱-۱۵

♦ آسانسور (جدول ابعادی) ..... ۱۵م ♦ ۵۷ ♦ ۲-۲

♦ آسانسور (جدول‌های ابعادی) ..... ۱۵م ♦ ۵۷ ♦ ۲-۲

♦ آسانسور (جهت حرکت آسانسور) ..... ۱۵م ♦ ۲۳ ♦ ۱۰-۴-۲-۱۵

♦ آسانسور (چاه آسانسور- تعریف میحث یکم) ..... ۱م ♦ ۳۳ ♦ ۹-۱-۲-۱

♦ آسانسور (چاه آسانسور) ..... ۱۵م ♦ ۱۷-۱۵ ♦ ۲-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور (چاهک آسانسور- تعریف میحث یکم) ..... ۱م ♦ ۳۳ ♦ ۹۲-۲-۱

♦ آسانسور (چند آسانسور در یک چاه) ..... ۱۵م ♦ ۱۲ ♦ ۳-۱-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور (حداکثر ناشاقولی مجاز ابعاد چاه) ..... جدول ۱۵-۲-۲-۱۵ ..... ۱۵م ♦ ۲۹ ♦ ۲-۹-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور (خطوط شاقولی و دیواره‌های چادساز) شکل ۱۵-۳-۹-۲-۲-۱۵ ..... ۱۵م ♦ ۳۰ ♦ ۳-۹-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور (در کابین آسانسور- تعریف میحث یکم) ..... ۱م ♦ ۳۴ ♦ ۹۹-۲-۱

♦ آسانسور (دریچه تخلیه هوا) ..... ۱۵م ♦ ۲۸ ♦ ۴-۸-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور (دریچه‌های اضطراری) ..... ۱۵م ♦ ۲۶ ♦ ۷-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور (دریچه‌های بازدید) ..... ۱۵م ♦ ۲۶ ♦ ۷-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور (راهکار تنظیم فشار برای محافظت شفت آسانسور در برابر دود) ..... ۳م ♦ ۱۸۱ ♦ ۱۰-۶-۹-۳

♦ آسانسور (رواداری‌های اجرای چاه) ..... ۱۵م ♦ ۲۸ ♦ ۹-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور (شفت آسانسور و یالابر طرف- دوربند شفت) ..... ۳م ♦ ۱۶۰ ♦ ۱۰-۶-۸-۳

♦ آسانسور (شفت) ..... ۳م ♦ ۱۶۰ ♦ ۱۰-۶-۸-۳

♦ آسانسور (ضوابط ساختمان عمیق- تقسیم‌بندی فضاها- دسترسی مستقیم به آسانسور) ..... ۳م ♦ ۱۹۴ ♦ ۳-۴-۲-۱۱-۳

♦ آسانسور (طول مسیر قائم) ..... ۱۵م ♦ ۹ ♦ ۲-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور (فاصله در ورودی تا آسانسور) ..... ۱۵م ♦ ۱۲ ♦ ۱-۱-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور (فصل مربوط به آسانسورها) ..... ۱۵م ♦ ۲۸-۹ ♦ ۳-۱-۱۵

♦ آسانسور (فضای پناه گرفتن- راه خروج قابل دسترسی) ..... ۳م ♦ ۱۱۱ ♦ ۶-۱۰-۶-۳

♦ آسانسور (فعال‌سازی سیستم تنظیم فشار) ..... ۳م ♦ ۱۸۱ ♦ ۱-۶-۹-۳

♦ آسانسور (کنترل کننده مکانیکی سرعت) ..... ۱۵م ♦ ۷ ♦ ۲-۱-۱۵

♦ آسانسور (گاورنر) ..... ۱۵م ♦ ۷ ♦ ۲-۱-۱۵

♦ آسانسور (لایه آسانسور- دوربند شفت) ..... ۳م ♦ ۱۶۰ ♦ ۱۰-۶-۸-۳

♦ آسانسور (لایه) ..... ۳م ♦ ۱۶۰ ♦ ۱۰-۶-۸-۳

♦ آسانسور (محافظت شفت آسانسور در برابر دود) ..... ۳م ♦ ۱۸۰ ♦ ۶-۹-۳

♦ آسانسور برانکاردر (ساختمان دسته چهار و مکان نگهداری سالمندان و معلولان) ..... ۱۵م ♦ ۹ ♦ ۴-۱-۳-۱۵

♦ آسانسور برانکاردر (ساختمان دسته چهار و مکان نگهداری سالمندان و معلولان) ..... ۱۵م ♦ ۱۰ ♦ ۷-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور برای ساختمان‌های بلند مرتبه (آسانسور دسترسی آتش نشانی) ..... ۳م ♦ ۱۹۰ ♦ ۶-۱۰-۳

♦ آسانسور برای ساختمان‌های بلند مرتبه (کاهش مجاز در درجه مقاومت در برابر آتش- دوربند شفت) ..... ۳م ♦ ۱۸۴ ♦ ۳-۱-۲-۱-۳

♦ آسانسور برای ساختمان‌های بلند مرتبه (مرکز فرماندهی آتش نشانی در ساختمان- سیستم تلفن آتش نشانی) ..... ۳م ♦ ۱۸۷ ♦ ۱-۳-۴-۱۰-۳

♦ آسانسور برای ساختمان‌های بلند مرتبه (ملاحظات لرزهای و مقاومت سازه‌ای دوربند شفت) ..... ۳م ♦ ۱۸۴ ♦ ۲-۲-۱-۳

♦ آسانسور برای ساختمان‌های بلند مرتبه (نیروی برق اضطراری) ..... ۳م ♦ ۱۸۷ ♦ ۴-۴-۱-۳

♦ آسانسور تخت بر (الزامات مربوط به این آسانسور) ..... ۱۵م ♦ ۱۱ ♦ ۱۱-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور تخت بر (ساختمان بیمارستان بیش از یک طبقه) ..... ۱۵م ♦ ۱۰ ♦ ۶-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور جزئی از راه خروج ..... ۳م ♦ ۶۸ ♦ ۱۷-۲-۶-۳

♦ آسانسور جهت حمل بار (معرفی میحث پانزدهم) ..... ۱م ♦ ۱۴ ♦ ۱-۱۵-۱-۱

♦ آسانسور جهت حمل برانکاردر (معرفی میحث پانزدهم) ..... ۱م ♦ ۱۴ ♦ ۱-۱۵-۱-۱

♦ آسانسور جهت حمل بیمار (معرفی میحث پانزدهم) ..... ۱م ♦ ۱۴ ♦ ۱-۱۵-۱-۱

♦ آسانسور جهت حمل تخت بیمارستانی (معرفی میحث پانزدهم) ..... ۱م ♦ ۱۴ ♦ ۱-۱۵-۱-۱

♦ آسانسور جهت حمل خودرو (معرفی میحث پانزدهم) ..... ۱م ♦ ۱۴ ♦ ۱-۱۵-۱-۱

♦ آسانسور جهت حمل صندلی چرخ دار (معرفی میحث پانزدهم) ..... ۱م ♦ ۱۴ ♦ ۱-۱۵-۱-۱

♦ آسانسور حمل بیمار (الزامات مربوط به این آسانسور) ..... ۱۵م ♦ ۱۱۰ ♦ ۱۰-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور حمل بیمار (ساختمان با طول حرکت بیش از ۲۱ متر) ..... ۱۵م ♦ ۹ ♦ ۴-۱-۳-۱۵

♦ آسانسور حمل بیمار (ساختمان دسته چهار و مکان نگهداری سالمندان و معلولان) ..... ۱۵م ♦ ۱۰ ♦ ۷-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور خودروبر غیر تجاری (اضافه بار- افزایش سطح کابین) ..... ۱۵م ♦ ۱۵ ♦ ۲-۲-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور خودروبر (الزامات آسانسور حمل خودرو) ..... ۱۵م ♦ ۲۳ ♦ ۵-۲-۱۵

♦ آسانسور در ساختمان‌های بلند مرتبه ..... ۲۱م ♦ ۳۰ ♦ -

♦ آسانسور در ساختمان‌های عمیق ..... ۳م ♦ ۱۹۴ ♦ ۳-۴-۲-۱۱-۳

♦ آسانسور در فضای آتریوم ..... ۳م ♦ ۱۹۲ ♦ ۱-۵-۱-۱۱-۳

♦ آسانسور در هنگام حریق ..... ۱۵م ♦ ۲۷ ♦ ۷-۲-۲-۱۵

♦ آسانسور در هنگام حریق ..... ۳م ♦ ۶۸ ♦ ۱۷-۲-۶-۳

♦ آسانسور دسترسی آتش نشانی در ساختمان‌های بلند مرتبه ..... ۳م ♦ ۱۸۹ ♦ ۶-۱۰-۳

♦ آسانسور دسترسی آتش نشانی ..... ۳م ♦ ۱۸۹ ♦ ۶-۱۰-۳

♦ آسانسور ساختمان‌های بلند مرتبه (آسانسور دسترسی آتش نشانی) ..... ۳م ♦ ۱۹۰ ♦ ۶-۱۰-۳

♦ آسانسور قابلیت حمل صندلی چرخ دار ..... ۱۵م ♦ ۱۰ ♦ ۹-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور کششی (تعریف میحث یکم) ..... ۱م ♦ ۲۱ ♦ ۳-۲-۱

♦ آسانسور کششی (معرفی میحث پانزدهم) ..... ۱م ♦ ۱۴ ♦ ۱-۱۵-۱-۱

♦ آسانسور کششی ..... ۱۵م ♦ ۴ ♦ ۲-۱-۱۵

♦ آسانسور مناسب برانکاردر ..... ۱۵م ♦ ۹ ♦ ۴-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور مناسب حمل بیمار ..... ۱۵م ♦ ۹ ♦ ۴-۱-۲-۱۵

♦ آسانسور موقت (دستگاه و وسایل موتور یالابر) ..... ۱۲م ♦ ۴۴-۴۲ ♦ ۲-۶-۱۲

♦ آسانسور موقت (کلیات وسایل، تجهیزات و ماشین آلات ساختمانی) ..... ۱۲م ♦ ۳۹ ♦ ۱-۱-۶-۱۲

♦ آسانسور موقت ..... ۱۲م ♦ ۳۹ ♦ ۲-۶-۱۲

♦ آسانسور نغبر واقع در پارکینگ باز (دوربند شفت) ..... ۳م ♦ ۱۵۷ ♦ ۲-۶-۸-۳

♦ آسانسور نغبر ..... ۳م ♦ ۱۵۷ ♦ ۲-۶-۸-۳

♦ آسانسور و پلکان برقی (کلیات) ..... ۱م ♦ ۱۴ ♦ ۱-۱۵-۱-۱



- آسانسور (مدت زمان بیمه کیفیت)..... ۷-۱-۳-۲۵ • ۲۷ • ۲ م
- آسانسور (مقرات کلی آسانسور، پله برقی و پیاده‌رو متحرک)
- آسانسور (نصب سیستم کشف دود-ضوابط فضا و ساختمان‌های خاص-نصب حداقل یک کاشف دود)..... ۳-۱۱-۲-۶ • ۱۹۵ • ۳ م
- آسانسور..... ۲۱۲ • اطلاع
- آسانسور..... ۱۸۳ • ۱۴ م
- آسانسورهای اضطراری (سامانه برق اضطراری و ایمنی)
- آسانسورهای اضطراری..... ۲۱-۳-۷-۱-۳ • ۱۰۴ • ۲۱ م
- آسانسورهای امدادی..... ۲۱-۴-۷-۲۱ • ۱۰۶ • ۲۱ م
- آسانسورهای با ترافیک سنگین..... ۲-۶۸ • ۱۵ م
- آسانسورهای بیمارستانی (ابعاد کاربردی)..... ۳-۶۲ • ۱۵ م
- آسانسورهای بیمارستانی..... ۲-۶۸ • ۱۵ م
- آسانسورهای حمل خودرو (الزامات)..... ۲-۵-۲۵ • ۳۳ • ۱۵ م
- آسانسورهای خودروبر غیر تجاری..... ۲-۲-۲۵ • ۱۵ • ۱۵ م
- آسانسورهای ساختمان مسکونی..... ۲-۶۶ • ۱۵ م
- آسانسورهای سرویس خاص..... ۲-۱-۱۵ • ۲ • ۱۵ م
- آسانسورهای کششی..... ۲-۱-۱۵ • ۱۵ • ۱۵ م
- آسانسورهای گروهی در کف موتورخانه..... ۱۵-۲-۲-۲-۱۵ • ۲۷ • ۱۵ م
- آسانسورهای مورد استفاده افراد ناتوان جسمی..... ۳-۲-۱۵ • ۳ • ۱۵ م
- آسانسورهای موقت حمل بار و نفر..... ۲-۶-۱۲ • ۲۲ • ۱۲ م
- آسانسورهای هیدرولیکی (ویژگی‌ها)..... ۲-۱۸-۱۵ • ۳۳ • ۱۵ م
- آسانسورهای هیدرولیکی..... ۲-۱-۱۵ • ۲ • ۱۵ م
- آسایش حرارتی (تعاریف راهنمای راهنمای میحث نوزدهم)..... ۲-۱-۱۹ • ۲ • ۱۹ م
- آسایش حرارتی (تعریف محدوده آسایش)..... ۲-۱-۱۹ • ۱۱ • ۱۹ م
- آسایش صوتی (معرفی میحث هجدهم)..... ۲-۱۸-۱۹ • ۱۶ • ۱ م
- آسایش (الزامات کاربرد سیستم تبرید در کاربری مختلف-سیستم تهویه مطبوع)
- آسایش (اهداف احکام میحث ۱۴)..... ۱-۲-۴-۳-۱۴ • ۱۱۶ • ۱۴ م
- آسایش (تغییر کاربری)..... ۲-۹-۱۴ • ۴ • ۱۴ م
- آسایشگاه برای مراقبت شخصی..... ۲-۲-۲۳ • ۲۲ • ۳ م
- آسایشگاه شخصی برای نگهداری افراد بالغ..... ۲-۲-۲۳ • ۲۲ • ۳ م
- آسایشگاه ویژه مراقبت..... ۲-۲۳ • ۳۳ • ۳ م
- آسایشگاه (گونه‌بندی کاربری-صرفه‌جویی در مصرف انرژی)
- آسایشگاه (گونه‌بندی کاربری-نوع کاربری)..... ۴-۲۱ • ۱۲ • ۱۹ م
- آسایشگاه..... ۴-۲۱ • ۸۱ • ۱۹ م
- آسایشگاه..... ۹۶ • ۱۴ م
- آستانه (درهای راه‌های خروج-الزامات و نکات در خصوص آستانه درها)
- آستانه در محافظت بازشو-مجموعه درها و کرکره‌های آتش-الزامات و نکات در خصوص آستانه درهای آتش)..... ۱۶-۲-۴-۳ • ۹۰ • ۳ م
- آستانه درهای آتش..... ۴-۲-۱۱-۸-۳ • ۱۷۰ • ۳ م
- آستانه درهای آتش (معیار پذیرش اعضا با سایر مصالح)..... ۴-۲-۱۱-۸-۳ • ۱۷۰ • ۳ م
- آستانه درهای آتش (معیار پذیرش اعضای سازه‌های فولادی)..... ۱۶-۲-۴-۳ • ۹۰ • ۳ م
- آستانه درهای مسیر افراد معلول..... ۱۶-۲-۴-۳ • ۹۰ • ۳ م
- آستانه فروریزش (سطوح عملکرد ساختمان)..... ۷-۲۱ • ۲۱ م
- آستانه فروریزش (ضرایب اطمینان)..... ۱-۵-۲۱ • ۷۵ • ۲۱ م
- آستانه فروریزش (معیار پذیرش اعضا با سایر مصالح)..... ۷-۲۱ • ۷۱ • ۲۱ م
- آستانه فروریزش (معیار پذیرش اعضای سازه‌های فولادی)..... ۷-۲۱ • ۷۰ • ۲۱ م
- آستانه فروریزش (معیار پذیرش بتن مسلح)..... ۴-۲۱ • ۶۸ • ۲۱ م
- آستانه فروریزش (معیار پذیرش دیوار با مصالح بنایی)..... ۵-۵-۲۱ • ۶۹ • ۲۱ م
- آستانه..... ۱۵۵ • ۱۴ م
- آستر دودکش قائم..... ۱۴۸ • ۱۴ م
- آسفالت در کارگاه‌های ساختمانی (پخت قیر و آسفالت)
- آسفالت (پخت قیر و آسفالت)..... ۴-۴-۲۱ • ۱۵ • ۱۲ م
- آسفالت (پخت قیر و آسفالت)..... ۴-۴-۲۱ • ۱۵ • ۱۲ م
- آسفالت (ضرایب هدایت حرارت مصالح متداول)..... ۷-۱۲۸ • ۱۹ م
- آسفالت (ضریب هدایت حرارت)..... ۷-۹۶ • ۱۹ م
- آسیا غلطکی..... ۳-۲-۲-۴-۳ • ۴۴ • ۳ م
- آسیا کردن مواد..... ۲-۲۳ • ۲۶ • ۳ م
- آسیب انسانی و تلفات..... ۲۱-۲۱ • ۵ • ۲۱ م
- آسیب پذیری..... ۱۰ • ۲۱ م
- آسیب تاسیساتی..... ۲۱-۲۱ • ۵ • ۲۱ م
- آسیب جبران ناپذیر..... ۱۷۲ • ۱۴ م
- آسیب دیدگان اجتماعی (مراکز نگهداری)..... ۲-۲-۲-۳ • ۲۱ • ۳ م
- آسیب دیدگی اشخاص..... ۱۴۰ • ۱۴ م
- آسیب دیدگی (اجرای لوله‌کشی فاضلاب-حفاظت در برابر آسیب دیدگی)..... ۱۴-۴-۱۶ • ۱۰۰ • ۱۶ م
- آسیب دیدگی (اجرای لوله‌کشی هواکش فاضلاب-حفاظت در برابر آسیب دیدگی)..... ۱۴-۵-۱۶ • ۱۱۷ • ۱۶ م
- آسیب دیدگی (کلیات اجرای لوله‌کشی آب باران-حفاظت در برابر خرابی، خوردگی و آسیب دیدگی)..... ۱۶-۴-۱۶ • ۱۲۳ • ۱۶ م
- آسیب دیدگی..... ۱۲۶ • ۱۴ م
- آسیب دیده (جنس و ساخت لوازم بهداشتی-استفاده از لوازم بهداشتی کارکرده و دست دوم، آسیب دیده و معیوب)..... ۱۶-۳-۲-۱۶ • ۲۵ • ۱۶ م
- آسیب دیده..... ۹۳ • ۱۶ م
- آسیب رساندن به افراد..... ۱۸۵ • ۱۴ م
- آسیب رساندن به اموال عمومی..... ۸ • ۱۴ م
- آسیب رساندن به اموال عمومی، منابع یا محیط زیست..... ۸ • ۱۴ م
- آسیب زودرس..... ۳-۳-۸-۳ • ۱۵ • ۳ م
- آسیب ساختمان در اثر انفجار خارجی..... ۲۱-۴۹ • ۲۱ م
- آسیب ساختمان در اثر انفجار داخلی..... ۲۱-۲۱ • ۵ • ۲۱ م
- آسیب سازه‌ای..... ۲۱-۲۱ • ۵ • ۲۱ م
- آسیب غیر سازه‌ای..... ۲۱-۲۱ • ۵ • ۲۱ م
- آسیب فیزیکی..... ۱۶۵ • ۱۴ م
- آسیب فیزیکی..... ۶-۷-۵-۳ • ۶۲ • ۳ م
- آسیب لوله‌کشی گاز..... ۱۰۷ • ۱۴ م
- آسیب‌های ناشی از انفجار..... ۴۷ • ۲۱ م
- آسیب (انتخاب مصالح در لوله‌کشی آب باران-مصالح کارکرده یا آسیب دیده)..... ۱۴-۴-۱۶ • ۱۲۵ • ۱۶ م
- آسیب (حفاظت اجزای ساختمان-هر قسمت از اجزای ساختمان که در جریان نصب یا تعمیر تاسیسات بهداشتی آسیب ببیند)..... ۷-۱۶ • ۷ • ۱۶ م
- آسیب (طراحی لوله‌کشی آب باران-آسیب رساندن به لوله‌ها و اجزای لوله‌کشی)..... ۱۶-۲-۶-۱۶ • ۱۲۲ • ۱۶ م
- آسیب (طراحی لوله‌کشی فاضلاب-آسیب رساندن به لوله)..... ۱۶-۲-۴-۱۶ • ۸۳ • ۱۶ م
- آسیب‌پذیر بودن لوله‌های ترموپلاستیک..... ۱۵۶ • ۱۲۸ ن
- آتامین در حین کار..... ۱۲-۲۱ • ۲۳ • ۱۲ م
- آتامین..... ۴۰ • ۱۶ م
- آتامین (تعداد لوازم بهداشتی)..... ۱۳-۲-۱۶ • ۲۸ • ۱۶ م
- آتامین (تنظیم فشار آب)..... ۲-۳-۱۶ • ۶۴ • ۱۶ م
- آتمیزخانه بزرگ..... ۱۹۶ • ۱۶ م
- آتمیزخانه تجاری و سیستم تخلیه هوا..... ۱۰۱ • ۱۴ م
- آتمیزخانه تجاری (بازاینت انرژی)..... ۷-۵-۱۴ • ۶۴ • ۱۶ م
- آتمیزخانه تجاری (تخلیه هوا- اوزن و بست هود)..... ۵-۱۴ • ۵۸ • ۱۶ م
- آتمیزخانه تجاری (تخلیه هوا)..... ۶-۵-۱۴ • ۶۴ • ۱۶ م
- آتمیزخانه تجاری (تخلیه هوا-آزمایش نشت کانال تخلیه هوای نوع I)..... ۵-۱۴ • ۶۲ • ۱۴ م
- آتمیزخانه تجاری (تخلیه هوا- بیج و مهره و میخ برج اتصال)..... ۳-۲-۶-۵-۱۴ • ۵۸ • ۱۴ م
- آتمیزخانه تجاری (تخلیه هوا- درجه بازبندی)..... ۳-۶-۵-۱۴ • ۶۱ • ۱۴ م
- آتمیزخانه تجاری (تخلیه هوا-دانه خروجی سیستم تخلیه هوای هود نوع I)..... ۷-۶-۵-۱۴ • ۶۳ • ۱۴ م
- آتمیزخانه تجاری (تخلیه هوا-فیلتر روغن)..... ۲-۶-۵-۱۴ • ۵۸ • ۱۴ م

♦ آشپزخانه تجاری (تخلیه هوا- کانال تخلیه هود).... ۱۴-۵-۲-۶-۶-۵۸ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه تجاری (تخلیه هوا- کانال کشی تخلیه هود های) ۱۴-۵-۴-۶-۵۹ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه تجاری (تخلیه هوا- هواکش)..... ۱۴-۵-۶-۶-۶۳ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه تجاری (مقدار تخلیه هود آشپزخانه) ..... ۱۴-۵-۲-۶-۵۶ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه تجاری (هود)..... ۱۴-۵-۴-۶-۶۳-۵۵ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه تجاری ..... جدول ۱-۵-۶-۳-۱۰۱ ♦ م ۳  
♦ آشپزخانه خانگی و سیستم تخلیه هوا..... - ۱۰۰ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه خانگی ..... - ۵۴ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه رستوران مرکزی ..... ۲۱-۷-۲-۶-۹۶ ♦ م ۲۱  
♦ آشپزخانه رستوران ..... ج ۱۴-۴-۴-۴۱ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه ساختمان مسکونی ..... - ۳۸ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه صنعتی ..... - ۱۹۵ ♦ م ۱۶  
♦ آشپزخانه واحد مسکونی ..... - ۶۶ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه واحد مسکونی ..... ۱۴-۵-۵-۵۳ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه‌های واقع در بوغیاهای دانشجوئی ..... ۱۷-۳-۲۵ ♦ م ۱۷  
♦ آشپزخانه (اتصال غیرمستقیم-لوله کشی فاضلاب-سینک آشپزخانه نیاز به اتصال غیرمستقیم ندارد) ..... ۱۶-۴-۲-۹۲ ♦ م ۱۶  
♦ آشپزخانه (اتصال غیرمستقیم-لوله کشی فاضلاب-فاضلاب آشپزخانه مکان‌های عمومی) ..... ۱۶-۴-۲-۹۲ ♦ م ۱۶  
♦ آشپزخانه (الزامات کاربرد سیستم تبرید در کاربری مختلف ساختمان با کاربری درمانی) ..... ۱۴-۳-۲-۴-۱-۱۷۵ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه (آشپزخانه تجاری هود)..... ۱۴-۵-۶-۶۳-۵۵ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه (آشپزخانه واحد مسکونی)..... ۱۴-۵-۵-۵۳ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه (تعداد لوازم بهداشتی-در ساختمان عمومی مسیر دسترسی به سرویس بهداشتی نباید از فضاهای آماده‌سازی مواد غذایی و آشپزخانه)  
۱۶-۲-۲-۱۶-۳-۲۸ ♦ م ۱۶  
♦ آشپزخانه (تعویض هوای مکانیکی-بازگردانی هوای برگشتی) ..... ۱۴-۴-۴-۴۳ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه (تعویض هوای مکانیکی-بازگردانی هوای برگشتی- معرفی فضاهایی که بازگردانی هوای فضا غیرمجاز است)..... ۱۴-۴-۴-۴۳ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه (مدای آب گرم مصرفی)..... - ۷۳ ♦ م ۱۶  
♦ آشپزخانه (طراحی لوله‌کشی فاضلاب-حداقل اندازه سیفون لوله‌ای شکل برای لوازم بهداشتی) ..... ج ۱۶-۴-۴-۳-۸۶ ♦ م ۱۶  
♦ آشپزخانه (معرفی فضاهایی که تامین هوای تازه یا برگشت هوای کوره از آن فضاها مجاز نیست-کوره هوای گرم کانالی)..... ۱۴-۸-۷-۱۰۲ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه (هوای تخلیه مورد نیاز)..... ج ۱۴-۴-۴-۴۱ ♦ م ۱۴  
♦ آشپزخانه ..... ج ۱۶-۳-۲-۳-۱۰۵ ♦ م ۳  
♦ آشکارساز حساس به دود و حرارت ..... ۲۱-۷-۲-۹۹ ♦ م ۲۱  
♦ آشکارساز دود (الزامات عمومی کانال کشی-سیستم هوارسانی راهرو) ..... ۱۴-۱-۶-۳-۶۶ ♦ م ۱۴  
♦ آشکارساز دود (سیستم آشکارساز دود) ..... ۱۴-۶-۶-۷۵ ♦ م ۱۴  
♦ آشکارساز دود (سیستم)..... ۱۴-۶-۶-۷۵ ♦ م ۱۴  
♦ آشکارساز طبیعی گاز ..... ۲۱-۷-۲-۹۷ ♦ م ۲۱  
♦ آشکارساز گاز منواکسید کربن (استفاده از وسایل ایمنی)..... ۱۷-۳-۱۵۹ ♦ م ۱۷  
♦ آشکارساز گاز منواکسید کربن (تعریف) ..... ۱۷-۳-۶ ♦ م ۱۷  
♦ آشکارساز مبرد (الزامات آشکار ساز مبرد-الزامات عمومی در موتورخانه سیستم تبرید) ..... ۱۴-۱۳-۲-۱۷۸ ♦ م ۱۴  
♦ آشکارساز مبرد (الزامات کاربرد سیستم تبرید در کاربری مختلف حفاظت از تجزیه مبرد)..... ۱۴-۱۳-۲-۴-۱۰۷ ♦ م ۱۴  
♦ آشکارساز مبرد (کنترل از دور-الزامات ویژه در موتورخانه سیستم تبرید) ..... ۱۴-۱۳-۵-۵-۱۸۲ ♦ م ۱۴  
♦ آشکارساز مبرد (موتورخانه به آشکارساز مبرد مجهز باشد-ساختمان موتورخانه) ..... ۱۴-۱۳-۴-۱۸۲ ♦ م ۱۴  
♦ آشکارساز مبرد ..... ۱۴-۴-۳۰۵-۳۰۴ ♦ م ۱۴  
♦ آشکارساز منواکسید کربن ..... ۲۱-۷-۲-۹۷ ♦ م ۲۱  
♦ آشکارساز نشت گاز قابل اشتعال ..... - ۶ ♦ م ۱۷  
♦ آشکارساز نشت مبرد با اعلام خطر دیداری و شنیداری ..... ۱۴-۱۳-۲-۵-۱۷۸ ♦ م ۱۴

♦ آشکارساز نشت مبرد ..... ۱۴-۵-۱۷۹ ♦ م ۱۴  
♦ آشکارساز ..... ۳-۲-۲-۵۴-۱-۲-۵۴ ♦ م ۳  
♦ آشکارسازها (بازرسی)..... ۲۲-۸-۵-۶۲ ♦ م ۲۲  
♦ آشکارسازهای حساس به دود ..... ۲۱-۷-۲-۹۹ ♦ م ۲۱  
♦ آشکارساز گاز منواکسیدکربن (تعریف مبحت یکم)..... ۲۱-۷-۲-۹۹ ♦ م ۲۱  
♦ آشکارسازی نشت گاز قابل اشتعال (تعریف مبحت یکم) ..... ۲۱-۵-۲-۲۱ ♦ م ۲۱  
♦ آشکارسازی و اعلام دود و آتش ..... ۲۱-۷-۲-۹۹ ♦ م ۲۱  
♦ آنبیانه حفاظتی هواپیما (گونه‌بندی کاربری ساختمان صرفه‌جویی در مصرف انرژی) ..... ۱۹-۴-۱۲۱ ♦ م ۱۹  
♦ آنبیانه حفاظتی هواپیما (گونه‌بندی کاربری نوع کاربری) ..... ۱۹-۴-۸۱ ♦ م ۱۹  
♦ آغاز مرحله پایدار آتش سوزی ..... ۳-۲-۲۰۶ ♦ م ۳  
♦ آغل حیوانات ..... ۳-۲-۲۳-۱۰-۲۷ ♦ م ۳  
♦ آفات ..... ۲۲-۳-۶-۶۶-۲۷ ♦ م ۲۲  
♦ آذکاردونی ..... ۱۷-۴-۸-۱۳-۴-۷۹ ♦ م ۱۷  
♦ آکریلیک (ضرایب هدایت حرارت مصالح متداول) ..... ۱۹-۷-۱۱۳ ♦ م ۱۹  
♦ آکریلیک (ضریب هدایت حرارت)..... ۱۹-۷-۱۱۳ ♦ م ۱۹  
♦ آگهی تبلیغی ..... ۴-۱۳-۱-۲ ♦ م ۴  
♦ آگهی علامت تصویری و تابلو (تعریف مبحت یکم)..... ۱-۲۲-۶-۲۲ ♦ م ۱  
♦ آلپاندیکی هوا ..... - ۷۵ ♦ م ۱۴  
♦ آلپاندی زبانه آور ..... - ۵۵ ♦ م ۱۴  
♦ آلپاندی مخاطره‌آمیز و زبان آور ..... - ۳۸ ♦ م ۱۴  
♦ آلپاندی‌های محیط زیست ..... ۲۲-۳-۵-۶۶ ♦ م ۲۲  
♦ آلپاندی هوا ..... ۱۴-۷-۲-۲-۱۴ ♦ م ۱۴  
♦ آلپاندی (الزامات تخلیه مکانیکی هوا-تراکم آلپاندی)..... ۱۴-۵-۱۴-۱-۸۹ ♦ م ۱۴  
♦ آلپاندی (دامنه کاربرد کانال‌کشی)..... ۱۴-۶-۶۵-۱-۱-۶-۱۴ ♦ م ۱۴  
♦ آلپاندی ..... ۱۲-۳-۱۲-۸-۲۲ ♦ م ۱۲  
♦ آلودگی آب ..... - ۶۸ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی به چربی‌ها (آلودگی لوله‌ها)..... ۱۷-۱۲-۱۴-۱۱۵ ♦ م ۱۷  
♦ آلودگی ظاهری (تعریف)..... ۱۶-۱۱-۱۰-۱۰ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی ظاهری (تعریف)..... ۱۶-۱۱-۱۰-۱۰ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی ظاهری (درجه آلودگی- توضیحات جدول کاربرد انواع مختلف روش جلوگیری از برگشت جریان) ..... ۱۶-۳-۷-۳-۱۶-۶۸ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی ظاهری (کاربرد انواع مختلف روش جلوگیری از برگشت جریان) ..... ۱۶-۳-۷-۳-۱۶-۶۸ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی ظاهری ..... ج ۱۶-۳-۷-۳-۱۶-۶۸ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی ظاهری ..... ج ۱۶-۴-۱۳-۴-۱۴۵ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی ظاهری ..... ۱۶-۱۱-۱۰-۱۰ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی غیر بهداشتی (تعریف)..... ۱۶-۱۱-۱۰-۱۰ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی غیر بهداشتی (درجه آلودگی- توضیحات جدول کاربرد انواع مختلف روش جلوگیری از برگشت جریان) ..... ۱۶-۳-۷-۳-۱۶-۶۸ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی غیر بهداشتی ..... ج ۱۶-۳-۷-۳-۱۶-۶۸ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی میکروبی ..... ۱۶-۱۰-۷-۱۰ ♦ م ۱۶  
♦ آلودگی ..... ۱۴-۱۶۷ ♦ م ۱۴  
♦ آلوده ..... - ۷۸ ♦ م ۱۶  
♦ آلومینیوم (ضرایب هدایت حرارت مصالح متداول) ..... ۱۹-۷-۱۳۸ ♦ م ۱۹  
♦ آلومینیوم (ضریب هدایت حرارت)..... ۱۹-۷-۱۳۸ ♦ م ۱۹  
♦ آلومینیوم ..... ۱۶-۱۹۴ ♦ م ۱۶  
♦ آلومینیوم ..... ۱۶-۱۹ ♦ م ۱۶  
♦ آلومینیوم ..... ۱۶-۵۷ ♦ م ۱۶  
♦ آلایز قلع- مس ..... ۱۶-۵۷ ♦ م ۱۶  
♦ آلایز قلع- نقره ..... ۱۶-۵۷ ♦ م ۱۶  
♦ آلایز مس ..... ۱۶-۵۷ ♦ م ۱۶  
♦ آلایز (ضریب هدایت حرارت)..... ۱۹-۷-۶-۹۶ ♦ م ۱۹  
♦ آلایزهای فولادی مقاوم در برابر خوردگی ..... ۱۸-۵۳۵ ♦ م ۱۸