

«۱»

رشته تأسیسات مکانیکی و بیو آزمون بهمن ماه ۱۳۹۴ / گردآوری: سید جمال پورصالحان و همکاران | تجدیدوار آزمون

•	رشته تأسیسات مکانیکی آزمون بهمن ۱۳۹۴	نشیست؛ تسلط شما، نوع سوالات آزمون، وجود سوالاتی که اساساً از متن منابع کار شده برای واژه‌های کلیدی نیستند	تشخیص و برداشت واژه‌های کلیدی، تهیه جزو دستنویس، تایپ، بازبینی و ترکیب واژگان مشابه، کاری انصافاً وقت گیر و پر زحمت است. از شما دوست گرامی خواهشمندیم برای حمایت از همکاران نویسنده جزو و عوامل تهیه کننده فایل نهایی، جزو را صرفًا از سایت <a href="http://www.iromran.ir">www.iromran.ir</a> تهیه نمایید.
•	ابزار ترئینی : م ۲۲ ص ۲۲	واژه‌های کلیدی، عدم استخراج واژه کلیدی مناسب از سوال و... عواملی	اگر به هر دلیلی فایل یا کپی این جزو به دست شما رسید برای جلب رضایت پدیدآورندگان کافیست <b>مبلغ ۱۹۰۰۰</b> تومان به شماره کارت:
•	ابزار طراحی روشنایی طبیعی در ساختمان : رم ۱۹ ص ۳۲۸	هستند که در نتیجه آزمون تأثیر گذارند.	<b>۹۹۱۴-۷۷۲۰-۷۷۲۰-۶۱۰۴-۳۳۷۸</b> به نام <b>مهدی حیدری</b> واریز کنید و برای پشتیبانی فروش با ایمیل موجود در سایت مکاتبه نمایید.
•	ابزار لاله کردن : رم ۱۶ ص ۱۰۳	برای ارتباط با نویسنده‌گان جزو، با ایمیل vaje.nezam@outlook.com و سامانه پیامکی ۵۰۰۰۲۰۳۰۰۰۶ در تماس باشید.	پس از ارائه جزو در سایت، گروه نویسنده‌گان، کار بازبینی مجدد و رفع اشکالات احتمالی را شروع خواهند کرد. این کار تا آستانه آزمون ادامه خواهد داشت. با هماهنگی‌های لازم که با مدیران محترم سایت انجام گرفته و با توجه به امکانات فنی موجود ضروری است همکاران گرامی برای دریافت مکمل و اصلاحیه‌های احتمالی (صرفًا مربوط به همین دوره آزمون) ضمن مراجعت به صفحه واژه‌های کلیدی در سایت، هنگام تهیه جزو ایمیل معتبری را وارد نمایند.
•	ابعاد آسانسور : م ۱۵ ص ۵۷ [جدول]	راهنمای استفاده (مربوط به همه رشته‌ها) ق: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان / ۲م: مبحث دوم؛ نظامات اداری و... / رم ۱۶: راهنمای مبحث شانزدهم و... / رج: راهنمای جوش و اتصالات جوشی / رق: راهنمای قالب بندی / دگ: دستورالعمل گودبرداری / گ: گودبرداری و سازه‌های نگهبان / ز: آیین نامه زلزله / پ: موافقنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان / انتظامی: دستورالعمل اتاق: م ۱۴ ص ۴۲ [هوای ورودی] اتاق اندرونی: م ۲۱ ص ۲۰ اتاق پروژکتور فیلم و تصویر: رم ۱۴ ص ۸۸ اتاق پروژکتور فیلم و تصویر: م ۱۴ ص ۴۷ اتاق خواب: م ۱۴ ص ۳۰، ۳۳ اتاق دستگاه تأسیسات مکانیکی : م ۱۴ ص ۳۳ اتاق سونا: م ۱۴ ص ۹۲ اتاق عمل بیمارستان : م ۲۱ ص ۴۲ [برق اضطراری]	هرماه داشتن واژه‌های کلیدی در جلسه آزمون نظام مهندسی، نه صرفًا یک پیشنهاد، بلکه یک ضرورت و کاری عاقلانه و از روی آگاهی برای هموارتر کردن مسیر قبولی با صرفه جویی در زمان آزمون می‌باشد.
•	اتاق هوارسان : رم ۱۴ ص ۱۲۹	با آرزوی موفقیت برای شما در آزمون نظام مهندسی و همه مراحل زندگی...	واژه‌های کلیدی تضمینی برای قبولی گروه نویسنده‌گان
•	اتاق هوارسان : رم ۱۶ ص ۳۴۰		

«۲»

تکیده‌گاری هرگونه کپی برداری و انتشار این اثر شرعاً حرام و از لحاظ قانونی قابل پیگیری است.

اتصال زمین مخزن فولادی : م ۱۴ ص ۱۳۳	اتصال در لوله کشی : م ۱۴ ص ۱۱۰	اتافق توالی شرقی : م ۱۶ ص ۱۱۱
اتصال زمین هواکش : م ۱۴ ص ۵۲	اتصال در لوله کشی آب باران :	اتافق توالی غربی : م ۱۶ ص ۱۱۰
اتصال ساده : م ۱۴ ص ۲۲	رم ۱۶ ص ۳۶۴	اتافق دوش : م ۱۶ ص ۱۱۲
اتصال سوخت گاز : رم ۱۴ ص ۲۸۸	اتصال در لوله کشی آب باران ساختمان	اتافق محل نصب مخزن : م ۱۶ ص ۱۳۶
اتصال شاخه افقی هواکش به لوله قائم هواکش : م ۱۶ ص ۹۵	: م ۱۶ ص ۱۲۵	اتافق نصب : م ۱۴ ص ۳۴
اتصال غیر مجاز در لوله کشی آب باران : م ۱۶ ص ۱۲۶	اتصال در لوله کشی آب مصرفی :	اتافق هوابند : م ۲۱ ص ۲۶
اتصال غیر مجاز لوله کشی فاضلاب :	رم ۱۶ ص ۴۴	اتسمفریک : م ۱۷ ص ۷۱
اتصال غیر مجاز لوله کشی فاضلاب :	رم ۱۶ ص ۲۲۲	اتصال : م ۱ ص ۲۲
اتصال غیر مستقیم فاضلاب :	رم ۱۶ ص ۹۹	اتصال : م ۱۴ ص ۷
اتصال غیر مستقیم فاضلاب :	اتصال در لوله کشی غیر فلزی :	اتصال الکتریکی : م ۲۲ ص ۶۹
اتصال غیر مستقیم لوله فاضلاب :	رم ۱۶ ص ۱۰۴	اتصال انبساطی / توپی : رم ۱۴ ص ۲۳۶ ...
اتصال غیر مستقیم لوله فاضلاب :	اتصال در لوله کشی فاضلاب بهداشتی :	اتصال انعطاف پذیر : م ۱۴ ص ۶۰
اتصال فاقد سیم : م ۱۷ ص ۱۳۶	م ۱۶ ص ۸۵	اتصال انعطاف پذیر : م ۲۱ ص ۴۱، ۴۱ [انفجار، لوله]
اتصال فشاری : رم ۱۶ ص ۱۵	اتصال دنده ای : رم ۱۴ ص ۲۲۴	اتصال آب گرم مصرفی به لوازم بهداشتی : م ۱۶ ص ۶۲
اتصال فشاری : م ۱۶ ص ۸	اتصال دنده ای : م ۱۶ ص ۱۶۰	اتصال با سیمان حلال : رم ۱۴ ص ۲۲۶
اتصال فلنجدی : م ۱۶ ص ۱۶۰	اتصال دنده ای / جوشی / فلنجدی :	اتصال بازشو : م ۱۶ ص ۴۹، ۴۸
اتصال قابل انبساط : رم ۱۶ ص ۱۷	م ۱۴ ص ۱۰۹ [انتخاب شیر]، ۱۱۰ [دنده ای]	اتصال برقدار : م ۱ ص ۴۸
اتصال قابل انبساط : م ۱۶ ص ۸	۱۱۲	اتصال برگشت جریان : رم ۱۶ ص ۱۵
اتصال قابل انعطاف : رم ۱۶ ص ۹۸	اتصال دنده ای / فلنجدی / لحیمی / مکانیکی / جوشی : م ۱۶ ص ۴۳ ...	اتصال برگشت جریان : م ۱۶ ص ۸
اتصال قابل انعطاف : م ۱۶ ص ۸ [آب مصرفی]	اتصال دو لوله با جنس متفاوت :	اتصال بست به لوله : م ۱۶ ص ۱۳۲
اتصال قطعات دودکش : م ۱۴ ص ۱۲۳	رم ۱۴ ص ۲۲۳	اتصال به تیرآهن : م ۱۶ ص ۱۵
اتصال قطعات لوله رابط دودکش :	اتصال دو لوله ناهمجنس : رم ۱۶ ص ۱۰۷	اتصال به لوازم بهداشتی : رم ۱۶ ص ۱۵۲
م ۱۶ ص ۱۲۹	اتصال دو لوله ناهمجنس : م ۱۶ ص ۴۶	اتصال به لوازم بهداشتی : م ۱۶ ص ۵۸
اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بتی / بنایی دارای عایق از داخل :	اتصال دو نردبان : م ۱۲ ص ۵۲	اتصال بین بازشو و جدار غیر نورگذر : رم ۱۹ ص ۱۹۲
رم ۱۶ ص ۱۸۹	اتصال دیوار داخلی و خارجی :	اتصال بین بازشو و جدار غیر نورگذر : م ۱۶ ص ۱۴۹
اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بتی / بنایی دارای عایق از داخل :	رم ۱۶ ص ۱۹۲	اتصال پایین ترین شاخه افقی به لوله قائم : م ۱۶ ص ۷۴
رم ۱۶ ص ۱۹۷	اتصال دیوار داخلی و خارجی :	اتصال پلاستیک به فلز : رم ۱۴ ص ۲۲۹
اتصال کف با عایق از داخل با دیوار داخلی : رم ۱۶ ص ۱۹۰	رم ۱۶ ص ۱۴۹	اتصال جوش لب به لب : رم ۱۶ ص ۲۴۵ [لوله فاضلاب]
اتصال کف با عایق از داخل با دیوار داخلی : م ۱۶ ص ۱۹۸	اتصال ذوب الکتریکی : رم ۱۴ ص ۲۲۵	اتصال جوشی : رم ۱۴ ص ۹ [تأسیسات مکانیکی]، ۲۲۴
اتصال کف طبقه به دو دیوار متعامد	اتصال ذوب حرارتی : رم ۱۴ ص ۲۲۵	اتصال چسبی / لغزشی : رم ۱۶ ص ۲۴۷

۳۰

رشته تأسیسات مکانیک و بیو آزمون بعنوان ماه ۱۴۹۴ / گردآوری: سید جمال پورصالحان و همکاران | تجدیدآغاز

• اتصالات پلی اتیلن: م ۱۷ ص ۹۵	• اتصال لوله هوکش و شیب آن: رم ۱۶ ص ۲۶۵	• اتصال لوله هوکش و شیب آن: م ۱۶ ص ۹۴	• اتصال لوله هوکش و شیب آن: رم ۱۶ ص ۲۶۵	• پوسته خارجی: م ۱۹ ص ۱۴۱
• اتصالات پیچی: م ۱۷ ص ۱۰۸	• اتصالات جوشی: م ۱۷ ص ۹۴	• اتصالات دستگاه: رم ۱۴ ص ۵۹	• اتصال متداول بام و دیوار: رم ۱۹ ص ۱۹۱	• اتصال گیردار: م ۱۶ ص ۲۲
• اتصالات دندنه ای: م ۱۷ ص ۹۴، ۴۵	• اتصالات دندنه پیچ: م ۱۷ ص ۹۵	• اتصالات سوکتی الکتروفیوزن: م ۱۷ ص ۱۳۷	• اتصال متداول بام و دیوار: رم ۱۹ ص ۱۴۸	• اتصال لحیمی بدون سرب: رم ۱۶ ص ۱۸
• اتصالات عایقی: م ۱۷ ص ۱۴۲	• اتصالات فولادی: م ۱۷ ص ۹۴، ۳۵	• اتصالات مخزن ذخیره آب: م ۱۶ ص ۵۰	• اتصال لحیمی سخت/ نرم: رم ۱۴ ص ۹	• اتصال لحیمی سخت: رم ۱۶ ص ۸
• اتصالات مخزن ذخیره آب رسانی: رم ۱۴ ص ۲۳۳	• اتصالات مخدفون: رم ۱۴ ص ۲۲۸	• اتصال کنترل نشده: رم ۱۹ ص ۱۸۹	• اتصال لوله آب به مخزن ذخیره: م ۱۶ ص ۴۸	• اتصال لوله آب رسانی: رم ۱۶ ص ۶۶
• اتصالات انرژی: م ۱۴ ص ۹۱	• اتصالات انرژی: م ۱۶ ص ۶۳	• اتصال مستقیم: رم ۱۶ ص ۱۲۶، ۱۸	• اتصال لوله آب گرم به لوازم بهداشتی: رم ۱۶ ص ۱۶۶	• اتصال لوله آب بهداشتی: رم ۱۶ ص ۶۶
• اثر انگشت: م ۱۷ ص ۴۷	• اثرباره گیری از سایبان مناسب: م ۱۹ ص ۳۵	• اتصال مستقیم در لوله کشی آب: م ۱۶ ص ۵۴	• اتصال لوله پلاستیکی به لوله با جنس متفاوت: رم ۱۶ ص ۱۱۰	• اتصال لوله رابط دودکش: م ۱۴ ص ۱۲۹
• اثر بهره گیری مناسب از سایه بان مناسب: رم ۱۹ ص ۴۴	• اثر بهره گیری مناسب از نور خورشید: رم ۱۹ ص ۴۴	• اتصال مستقیم یا غیر مستقیم: رم ۱۶ ص ۳۸	• اتصال لوله سوخت مایع: م ۱۴ ص ۱۴۱	• اتصال لوله سوخت دیگ: م ۱۴ ص ۷۷
• اثر بهره گیری مناسب از نور خورشید: م ۱۹ ص ۲۵	• اثر بهره گیری مناسب از نور خورشید: م ۱۹ ص ۲۵	• اتصال مستهلك کننده انبساط و ارتعاش: رم ۱۴ ص ۲۳۶	• اتصال لوله فاضلاب به لوازم بهداشتی: م ۱۶ ص ۸۷	• اتصال لوله ساخت مایع: م ۱۴ ص ۱۴۱
• اثر فشار معکوس: م ۱۶ ص ۹۱	• اثر گالوانیک: م ۱۴ ص ۱۱۴	• اتصال مکانیکی: رم ۱۴ ص ۱۰	• اتصال لوله کشی فاضلاب بهداشتی ساختمان: م ۱۶ ص ۸۵	• اتصال لوله و فیتینگ: رم ۱۶ ص ۲۴۲
• اثر گالوانیک: م ۱۶ ص ۱۳۲	• اثر گلخانه ای: رم ۱۹ ص ۲۳۲، ۲۳۲	• اتصال نیمه گیردار: م ۱۶ ص ۲۲	• اتصال لوله و فیتینگ: م ۱۶ ص ۸۶...، ۱۲۵ [آب باران]	• اتصال لوله و فیتینگ: م ۱۶ ص ۱۰۲
• اثرات ضربه ای بار آسانسور: م ۱۵ ص ۲۰	• اجراء نامه: م ۲۲ ص ۲	• اتصال و پیچ و مهره ای کمک فردار: رم ۲۱ ص ۷۸	• اتصال لوله هوکش به شاخه افقی فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۰۲	• اتصال لوله هوکش به شاخه افقی فاضلاب: م ۱۶ ص ۱۰۲
• اجازه اعلام دستورالعمل مقرر: م ۲۲ ص ۱۱	• اجازه گاز: م ۱۴ ص ۵۴ [هود]	• اتصال وصله فشاری: رم ۱۶ ص ۱۰۵	• اتصال لوله هوکش به شاخه افق لوله فاضلاب: رم ۱۶ ص ۲۷۰	• اتصال لوله هوکش به شاخه افقی فاضلاب: رم ۱۶ ص ۹۴
• اجازه گاز: م ۱۷ ص ۱۵۳، ۳۲	• اجازه گاز: م ۲۲ ص ۶۶	• اتصال وصله فشاری: رم ۱۶ ص ۸	• اتصال هوکش به شاخه افق لوله فاضلاب: رم ۱۶ ص ۹۴	• اتصال لوله هوکش خشک به شاخه افقی فاضلاب: رم ۱۶ ص ۹۶
• اجراء و نظارت بر طرح عمرانی: ق ص ۱۱۷	• اجراء گاز: م ۲۲ ص ۶۶	• اتصال هوکش و شاخه افقی فاضلاب، قبل و بعد از دو خم افقی: م ۱۶ ص ۷۶	• اتصال هوکش خشک لوازم بهداشتی: رم ۱۶ ص ۹۶	• اتصال لوله هوکش مشترک: م ۱۶ ص ۹۶

• ارتعاش : م ۱۴ ص ۲۸	• اجزای فلزی داربست : م ۱۲ ص ۵۰	• اجرای رأی قطعی : ق ص ۱۰۲
• ارتعاش هواکش : م ۱۴ ص ۶۰	• اجزای لوله کشی سیستم تبرید :	• اجرای ساختمان : م ۲۵ ص ۱۳۶
• ارتفاع انتهای لوله هواکش فاضلاب :	• م ۱۴ ص ۱۶۱	• اجرای سازه بتی : م ۱۲ ص ۷۳
• م ۱۶ ص ۹۳	• احتراق : م ۱ ص ۵۱ [محصولات / محفظه]	• اجرای سازه فولادی : م ۱۲ ص ۷۱
• ارتفاع بالاسری : م ۱۵ ص ۶۰	• احتراق : رم ۱۴ ص ۹	• اجرای سیستم لوله کشی گاز طبیعی :
• ارتفاع توده ساختمانی : م ۲۱ ص ۱۵	• احتراق گاز : م ۱۷ ص ۱	• م ۱۷ ص ۴۱
• ارتفاع چاهک آسانسور : م ۱۵ ص ۵۸	• احتیاط کنید : م ۱ ص ۳۷	• اجرای کار جدید : م ۲ ص ۴۰ [ مجری ]،
• م ۵۹ ، ۶۰	• احداث : رم ۱۹ ص ۳	• ۵۲ [ مجری انبوه ساز ]، ۶۴ [ نظارت ]،
• ارتفاع حفاظت : م ۲۲ ص ۲۶	• احداث : م ۱۹ ص ۲	• ۴۶ [ مجری حقوقی ] ۱۳۱
• ارتفاع درب کابین و درب طبقات آسانسور : م ۱۵ ص ۵۹	• احرار انجام تخلف انتظامی ( حرفه ای ) :	• اجرای لوله کشی : رم ۱۴ ص ۲۳۲
• ارتفاع دکمه کابین : م ۱۵ ص ۳۵ ، ۳۶	• انتظامی ص ۸	• اجرای لوله کشی : م ۱۴ ص ۱۱۲
• ارتفاع راهرو سرپوشیده موقت :	• احرار شرایط داوطلبان هیأت مدیره	• اجرای لوله کشی آب باران :
• م ۱۲ ص ۳۴ [ حداقل ۲.۵ متر ]	• کانون : ق ص ۱۳۶	• رم ۱۶ ص ۳۶۸
• ارتفاع روی هم قرار دادن لوله :	• احیای مبرد : م ۱۴ ص ۲۱	• اجرای لوله کشی آب باران ساختمان :
• م ۱۷ ص ۱۰۹	• اختلاف بین قطر داخلی فلنج و قطر	• م ۱۶ ص ۱۲۷
• ارتفاع سیل : م ۱۴ ص ۶۷	• داخلی لوله : م ۱۷ ص ۱۲۹	• اجرای لوله کشی توزیع آب :
• ارتفاع طبقه و بنا : م ۱ ص ۲۲	• اختلاف پتانسیل : م ۱۷ ص ۱۴۰	• رم ۱۶ ص ۱۱۱
• ارتفاع کابین آسانسور : م ۱۵ ص ۵۹	• اختلاف تراز کف داخلی و محوطه	• اجرای لوله کشی توزیع آب مصرفی :
• ارتفاع محل نصب از سطح دریا :	• ساختمان : م ۱۹ ص ۱۴۲	• م ۱۶ ص ۴۶
• م ۱۴ ص ۲۷	• اختلاف ترمومویون با هیت پایپ :	• اجرای لوله کشی روکار : م ۱۷ ص ۱۱۲
• ارتفاع مفید پناهگاه : م ۲۱ ص ۲۵	• رم ۱۹ ص ۲۸۳	• اجرای لوله کشی سیستم تبرید :
• ارتفاع موتورخانه آسانسور : م ۱۵ ص ۲۱	• اختلاف فشار هوای سیفون : م ۱۶ ص ۹۱	• رم ۱۴ ص ۳۱۶
• ارتفاع نرده : م ۲۲ ص ۲۶	• اختلاف ناظر و مجری : م ۲ ص ۷۲ [ رفع	• اجرای لوله کشی فاضلاب :
• ارتفاق از پایه : ق ص ۵۰	• اختلاف ]، ۴۲، ۴۸	• رم ۱۶ ص ۲۳۶
• ارتكاب چند تخلف : ق ص ۹۹	• اختلاف نظر در مفاد قرارداد : م ۲ ص ۱۴۸	• اجرای لوله کشی فاضلاب بهداشتی :
• ارتینگ : م ۱۲ ص ۴۲	• رم ۱۴ ص ۲۰۱	• م ۱۶ ص ۸۳
• ارجاع امور کارشناسی : ق ص ۲۸	• اختلال در تأمین هوای احتراق :	• اجرای لوله کشی گاز : م ۱۷ ص ۱۰۳
• ارجاع کار : ق ص ۱۲۵	• رم ۱۴ ص ۹۶	• اجرای لوله کشی هواکش فاضلاب :
• ارجاع کار نظارت : م ۲ ص ۷۱	• اختار ۱۵ روزه : م ۲ ص ۱۴۶	• رم ۱۶ ص ۳۰۸
• ارزیابی ریسک : م ۱۲ ص ۶	• اختاریه : م ۲۲ ص ۱۶	• اجرای لوله کشی هواکش فاضلاب :
• ارزیابی عملکرد مجریان انبوه ساز به روش گسترش عملکرد کیفیت ( QFD ) :	• اختاریه مشروح : م ۲۲ ص ۱۳	• اجرای مقررات : م ۲۲ ص ۹
• م ۲ ص ۵۳	• ادامه لوله کشی آب باران : م ۱۶ ص ۱۱۷	• اجزای اصلی یک سیستم هوشمند :
• ارزیابی و تعیین صلاحیت جوشکاران :	• ارایه خدمات مهندسی ساختمان توسط	• رم ۱۹ ص ۳۰۲
• م ۱۷ ص ۱۲۵	• اشخاص حقوقی : م ۲ ص ۸۰	• اجزای سازه ای : م ۲۲ ص ۱۸
• ارسال شکایات : ق ص ۶۳	• ارائه مدارک غیر واقعی : انتظامی ص ۷	• اجزای سازه و تجهیزات تخریب :
	• ارتباط کالبدی : رم ۱۹ ص ۲۴۱	• م ۱۲ ص ۵۹

«۵»

رشته تأسیسات مکانیک و بیو آزمون بهمن ماه ۱۳۹۴ / گردآوری: سید جمال پورصالحان و همکاران		تجدیدآرزو
اصابت کنترل نشده کابین: م۱۵ص۶	استعمال دخانیات: م۱۲ص۷۸	ارکان سازمان: ق ص۱۵
اصل حاکم بر فعالیت ساختمانی: م۲ص۱	استعمال دخانیات و بکار بردن شعله باز: م۱۷ص۱۶۰	ارکان سازمان استان: ق ص۱۷، ۷۰
اصل فشار کاهیده: رم۱۶ص۱۳۷	استفاده از انرژی تجدید پذیر: رم۱۹ص۶۷	ارکان کانون: ق ص۱۳۰
اصل ونتوری: رم۱۶ص۱۳۲	استفاده از انرژی خورشیدی در هیئت پمپ: رم۱۹ص۲۷۳	ارکان نظام مهندسی استان: ق ص۷۰
اصول بهره گیری بهینه از روشنایی طبیعی و مصنوعی: رم۱۹ص۳۲۱	استفاده از آب گرم کن برای گرم کردن ساختمان: رم۱۴ص۱۷۰	اریفیس: رم۱۴ص۱۶۳
اصول سیستم سرمایش تبخری مستقیم: رم۱۹ص۳۱۵	استفاده از آب گرم کن برای گرم کردن ساختمان: م۱۴ص۷۴	ازت: م۱۴ص۳۲۱
اصول کلی طراحی ساختمان: رم۱۹ص۶۰ [پوسته خارجی]	استفاده از آب گرم کن برای گرم کردن ساختمان: م۱۴ص۱۳	اسپیرال: رم۱۴ص۱۳
اصول کلی و توصیه در زمینه طراحی ساختمان: م۱۹ص۴۷	استفاده از مصالح و تجهیزات کار کرده: م۱۷ص۲۲	اسپیرال: م۱۴ص۶۵
اضافه بار آسانسور: م۱۵ص۱۵	استفاده کنندگان از وسایل گازسوز:	استاندارد انتخاب اجزای لوله کشی سوخت مایع: م۱۴ص۱۴۲
اضافه بار در آسانسور: م۱ص۴۰	استفاده منقطع/ مداوم: رم۱۹ص۱۶	استاندارد انتخاب شیر در لوله کشی سوخت مایع: م۱۴ص۱۴۳
اضافه جریان: م۱ص۵۱، ۲۳	استفاده منقطع/ مداوم: م۱۹ص۱۸	استاندارد انتخاب مخازن ذخیره و تغذیه سوخت مایع استوانه ای: م۱۴ص۱۳۲
اطراف دستگاه دیگ: م۱۴ص۷۶	استقرار وسایل و ماشین آلات:	استاندارد پساب فاضلاب: رم۱۶ص۱۹۱
اطفا حریق: م۱ص۳	اطلاعات ایمنی مواد: م۱۲ص۲۱	استاندارد ساخت و آزمایش لوازم بهداشتی: رم۱۶ص۳۱۲
اطلاعات پیش از طراحی لوله کشی فاضلاب: م۱۶ص۶۸	[فاصله از تقاطع حداقل ۱۵ متر]	استاندارد ساخت و آزمایش لوازم بهداشتی: م۱۶ص۱۰۶
اطلاعات ژئوتکنیکی: م۱ص۲۳	استنکاف هیأت مدیره از تشکیل جلسه مجمع عمومی: ق ص۱۴۵	استاندارد مرجع: رم۱۶ص۹
اطلاعات ساختمان: م۲ص۱۰۴	استهلاک پلکان برقی: م۱۵ص۴۶	استاندارد معادل: م۱۷ص۳۵
اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه قطر لوله گاز: م۱۷ص۲۸	اسفنج شیشه: م۱۹ص۹۴	استخرا:
اطلاعات و مدارک فنی آسانسور، پلکان برقی و پیاده رو متحرک: م۱۵ص۵۱	اسکان موقت: م۱ص۵	استخرا: م۱۹ص۵۶
اظهار نظر: انتظامی ص۵	اسکان موقت: م۱ص۲۱	استخرا: م۲۲ص۲۵
اعتبار شرایط عمومی: م۲ص۱۴۹	اشبع بی در رو: رم۱۹ص۳۱۶	استخرا عمومی/ شخصی: م۱۹ص۵۷
اعتبارنامه: ق ص۸۱	اشتعال: م۱۴ص۲۰	استخراج ضرایب انتقال حرارت اجزای پوسته: م۱۹ص۲۹
اعتراض به آرا صادره: ق ص۹۹	اشخاص حقوقی: ق ص۱۵۰، ۱۵۱	استخراج ضرایب انتقال حرارت خطی پل حرارتی: م۱۹ص۳۰
اعضا برابر: م۱ص۲۳	اشخاص حقوقی: م۲ص۸۰، ۱۲۸، ۲، ۳	استریلایزر: رم۱۶ص۱۹۰
اعضا مختلط: م۱ص۲۳	اشخاص حقیقی و حقوقی غیر ایرانی: ق ص۵۵	استعفای شرکای دفتر طراحی: م۲ص۲۸
اعضا مرکب: م۱ص۲۳	اشعه فروسرخ: رم۱۹ص۲۶۴	استعلام: م۲۲ص۱۲
اعضای هیأت بدوي: انتظامی ص۴	اشعه ماوراءنفس: م۱۷ص۱۲۱	استعلام از وزارت مسکن و شهرسازی: م۲ص۸۰
اعضای هیأت تجدید نظر: انتظامی ص۴	اشعه ماوراءنفس خورشید: رم۱۶ص۲۵۹	
اعلام خطر آشکارساز: رم۱۴ص۳۰۶	اصابت غیر مستقیم: م۱ص۲۱	
	اصابت کنترل نشده: م۱ص۴۴	

الزامات در راه حل فنی روش تجویزی :	اقدامات کنترلی : م ۱۲ ص ۲۱	اعلام داوطلبی : ق ص ۷۸
م ۱۹ ص ۳۴	اقدامات لازم در صورت وجود نشت گاز : م ۱۷ ص ۵۸	اعلانات وزارت مسکن و شهرسازی : ق ص ۹۵
الزامات دهانه تخلیه هوا : رم ۱۴ ص ۸۶	اقدامات هیأت اجرایی انتخابات : ق ص ۷۸	اغتشاشات الکترونیکی : م ۱ ص ۲۰
الزامات سکونت : م ۲۲ ص ۳۱	اقدامات هیأت اجرایی انتخابات کانون : ق ص ۱۳۵	اغتشاشات الکترونیکی : م ۲۱ ص ۳
الزامات طراحی ژئوتکنیکی ساختمان :	اقدامات هیأت اجرایی انتخابات کانون : ق ص ۱۳۵	اف یو [ واحد مصرف ] : رم ۲۱ ص ۶۵
م ۱ ص ۷	اقلیت دینی رسمی : ق ص ۱۳۴	افت اصطکاکی : رم ۱۶ ص ۶۷
الزامات طراحی فضای امن : م ۲۱ ص ۲۱	اکسیداسیون : رم ۱۴ ص ۹	افت فشار اصطکاکی : رم ۲۱ ص ۶۷
الزامات طراحی، ساخت و نصب کanal تخلیه هوا : رم ۱۴ ص ۹۳	اکسیداسیون : رم ۱۶ ص ۱۸۶	افت فشار در طول لوله : م ۱۶ ص ۱۴۲
الزامات طراحی، ساخت و نصب کanal تخلیه هوا : م ۱۴ ص ۵۰	اکسیداسیون : م ۲۱ ص ۷	افت فشار در فیتنیگ و شیر : م ۱۶ ص ۱۴۶
الزامات عمومی در موتورخانه سیستم تبرید : رم ۱۴ ص ۳۰۴	اکسیژن : م ۱۴ ص ۱۹ ، ۱۹	افت فشار در کنتور آب : م ۱۶ ص ۱۴۵
الزامات عمومی در موتورخانه سیستم تبرید : م ۱۴ ص ۱۵۶	اکسیژن برای اتاق : رم ۲۱ ص ۶۷	افت فشار در لوله : م ۱۶ ص ۱۴۹
الزامات عمومی طراحی دودکش :	اکونومایزر : رم ۱۹ ص ۲۸۵	افت فشار مجاز : م ۱۷ ص ۱۰۰
م ۱۴ ص ۱۱۹	اگزووز : رم ۲۱ ص ۶۴	افراد حقیقی مختلف : انتظامی ص ۱۰
الزامات عمومی کانال کشی : م ۱۴ ص ۶۱	الاستمر : رم ۱۶ ص ۲۴۴	افراد ناتوان جسمی : م ۱۵ ص ۳۰
الزامات قانونی تأسیسات برقی و مکانیکی پناهگاه : م ۲۱ ص ۳۹	الoram کننده : م ۱ ص ۳۷	ازفایش بنا : م ۱ ص ۲۳
الزامات قانونی راهنمای مبحث ۱۶ :	الزامات اجرای سیستم لوله کشی گاز :	ازفایش حجم آب در دمای بالاتر از ۴ درجه سلسیوس : رم ۱۴ ص ۱۸۴
رم ۱۶ ص ۱	م ۱۷ ص ۴۲	ازفایش مقاومت ایجاد شده به علت بارگذاری سریع : م ۲۱ ص ۳۰
الزامات قانونی راهنمای مبحث چهاردهم :	الزامات اساسی در طراحی و اجرای ساختمان : م ۱ ص ۳ [حریق]	ازفودن به سیستم لوله کشی موجود :
: رم ۱۴ ص ۱	الزامات انتخاب و نصب لوازم بهداشتی :	م ۱۷ ص ۹۸
الزامات قانونی مبحث شانزدهم :	رم ۱۶ ص ۳۲۵	ازفودن واحد بهداشتی به لوله کشی موجود : رم ۱۶ ص ۳
م ۱۶ ص ۱	الزامات انتخاب و نصب لوازم بهداشتی :	اقدام اضطراری : م ۲۲ ص ۱۵
الزامات کاربرد سامانه تبرید :	رم ۱۶ ص ۱۱۰	اقدام قبل از اجرای عملیات ساختمانی :
رم ۱۴ ص ۲۹۷	الزامات اولیه انتخاب آسانسور : م ۱۵ ص ۹	م ۱۲ ص ۷
الزامات کاربرد سیستم تبرید :	الزامات اولیه طراحی پلکان برقی و پیاده رو متحرک : م ۱۵ ص ۳۹	اقدامات پیشگیرانه : م ۲۲ ص ۲۱
م ۱۴ ص ۱۵۴	الزامات آسانسور حمل خودرو :	اقدامات غیر مسلحانه : م ۱ ص ۱۸
الزامات مبحث چهاردهم : م ۱۴ ص ۱	رم ۱۵ ص ۳۳	اقدامات غیر مسلحانه : م ۲۱ ص ۱
الزامات مربوط به تأمین نیروی برق :	الزامات تخلیه مکانیکی هوا : رم ۱۴ ص ۸۶	اقدامات فوری در موارد نشت گاز :
م ۱۲ ص ۱۲	الزامات تخلیه مکانیکی هوا : م ۱۴ ص ۴۷	رم ۱۷ ص ۱۶۰
الزامات موقعیت دهانه ورود هوا :	الزامات حفاظ : رم ۱۴ ص ۶۵	اقدامات قبل از اجرا : م ۱۲ ص ۷
م ۱۴ ص ۲۸	الزامات در راه حل فنی روش تجویزی :	اقدامات قبل از آزمایش : م ۱۷ ص ۱۴۵
الزامات نصب اجزای سیستم لوله کشی گاز : م ۱۷ ص ۲۹	رم ۱۹ ص ۴۴	اقدامات قبل از جوشکاری لوله :
الزامات نصب تجهیزات ایمنی :		م ۱۷ ص ۱۲۷

۷۷

رشته تأسیسات مکانیک و بین آزمون بعنوان ماه ۱۳۹۴ / گردآوری: سید جمال پورصالحان و همکاران | تجدیدآغاز

انتخاب پیمانکار: انتظامی ص ۷	صلاحیت طراح حقوقی: م ۲ ص ۳۲	۲۵ ص ۱۷ م
انتخاب شیر: رم ۱۶ ص ۲۲	امداد رسانی: م ۱ ص ۵	الرامات نصب شیر مصرف دستگاه ۳۲
انتخاب شیر: م ۱۶ ص ۴۲	امضای مجاز: ق ص ۵۵	گازسوز: م ۱۷ ص ۳۲
انتخاب شیر اطمینان دیگ: م ۱۴ ص ۷۸	امکانات محوطه: رم ۲۱ ص ۱۱	الرامات نصب وسایل گازسوز در شرایط خاص: م ۱۷ ص ۲۵
انتخاب شیر در تأسیسات گرمایی و سرمایی: م ۱۴ ص ۱۱۰	امنیت ساختمان: م ۲۲ ص ۲۴	الرامات ویژه در موتورخانه سیستم تبرید: رم ۱۴ ص ۳۱۲
انتخاب شیر در لوله کشی: م ۱۴ ص ۱۰۹	امواج الکترومغناطیسی: م ۲۱ ص ۴۵	الرامات ویژه در موتورخانه سیستم تبرید: م ۱۴ ص ۱۵۹
انتخاب شیر در لوله کشی سوخت مایع: م ۱۴ ص ۱۴۳، ۱۴۱	[کanal هوا رسان]	الزامی بودن آسانسور: م ۱۵ ص ۹
انتخاب شیر لوله کشی توزیع آب:	امواج تابشی خورشید: رم ۱۹ ص ۲۶۰	الکترود جوشکاری لوله: م ۱۷ ص ۱۲۵
رم ۱۶ ص ۹۷	امور کارданها و صنوف ساختمان: ق ص ۲۹	۳۶، ۹۶
انتخاب فلنچ: م ۱۶ ص ۴۲	امور نظام اجرایی طرح ها و استانداری ها: انتظامی ص ۵	الکترود زمین: م ۱ ص ۲۳
انتخاب فلنچ در لوله کشی: م ۱۴ ص ۱۰۹	ابار: م ۱ ص ۴۶	الکترود مثبت/ منفی: رم ۱۴ ص ۲۲۳
انتخاب فلنچ: رم ۱۶ ص ۹۷	ابار: م ۱۴ ص ۴۳ [هوای ورودی]	الکتروفیوزن: م ۱۷ ص ۱۳۴، ۱۰۹
انتخاب فیتینگ (وصله): رم ۱۶ ص ۹۵	اباره: م ۱۶ ص ۱۰	الکتروکرمیک: رم ۱۹ ص ۳۱۴
انتخاب فیتینگ: م ۱۶ ص ۴۰	اباره چاه جذبی: م ۲۱ ص ۵۲	الکتروولیت: م ۱۷ ص ۱۳۹
انتخاب قطر لوله گاز: م ۱۷ ص ۲۸	اباری: م ۱۴ ص ۹۶	الکتروولیز: م ۱۶ ص ۱۶
انتخاب لوازم بهداشتی: رم ۱۶ ص ۳۲۵	اباشتن مصالح و ضایعات: م ۱۲ ص ۵۹	الکتروموتور: م ۱۲ ص ۶۶، ۳۹
انتخاب لوله آب مصرفی: رم ۱۶ ص ۸۴	انبساط: م ۱۴ ص ۱۹، ۱۱	المشی شناسنامه فنی و ملکی ساختمان: م ۲ ص ۸۹
انتخاب لوله ترمومپلاستیک تک لایه و چند لایه برای تأسیسات مکانیکی ساختمان: م ۱۶ ص ۱۰۷	انبساط: م ۱۶ ص ۸	المنت برقی: رم ۱۴ ص ۲۱
انتخاب لوله در لوله کشی: م ۱۴ ص ۱۰۵	انبساط حرارتی لوله: رم ۱۶ ص ۴۸	المینت برقی: م ۱۷ ص ۱۰۹
انتخاب لوله در لوله کشی توزیع آب مصرفی ساختمان: م ۱۶ ص ۳۸	انبساط ساختمان: م ۱۶ ص ۸۴	الیاف برای مسلح کردن بتن: رم ۲۱ ص ۴۰
انتخاب لوله فولادی سیاه و مسی برای تأسیسات مکانیکی ساختمان: م ۱۶ ص ۱۰۶	انبساط گیر: رم ۱۶ ص ۳۷۵، ۲۳۸	الیاف پشم شیشه: م ۱۷ ص ۱۱۵
انتخاب لوله لوكشی: رم ۱۴ ص ۲۱۸	انبساط لوله: م ۱۶ ص ۱۳۴، ۱۳۲	الیاف گیاهی: م ۱ ص ۵۳
انتخاب لوله و فیتینگ: رم ۱۶ ص ۲۳۴، ۳۶۱ [آب باران]	انبساط و انقباض لوله: رم ۱۶ ص ۲۳۴	امپدانس حلقه اتصال کوتاه: م ۲۲ ص ۵۴
انتخاب لوله و فیتینگ لوله کشی آب باران ساختمان: م ۱۶ ص ۱۲۲	انبوه ساز: م ۲ ص ۴۹	امپدانس موازی: رم ۱۹ ص ۳۳۲
انتخاب لوله و فیتینگ لوله کشی آب باران: م ۱۶ ص ۱۰۶	انتخاب اتصال لوله به لوله، لوله به وصله، و وصله به وصله در تأسیسات مکانیکی ساختمان: م ۱۴ ص ۱۱۱	امپدانسی: م ۱ ص ۳۲
انتخاب لوله و فیتینگ لوله کشی آب باران: م ۱۶ ص ۱۲۲	انتخاب اجزای لوله کشی سوخت مایع: م ۱۴ ص ۱۴۲	امتیاز آوران: انتظامی ص ۶
انتخاب لوله و فیتینگ لوله کشی آب باران: م ۱۶ ص ۱۰۷	انتخاب افراد واجد شرایط عضویت در شورای مرکزی: ق ص ۱۰۷	امتیاز پرسشنامه: م ۲ ص ۵۰
انتخاب لوله و فیتینگ لوله کشی آب باران ساختمان: م ۱۶ ص ۸۰	انتخاب آسانسور: م ۱۵ ص ۹	امتیازات عضویت در نظام مهندسی استان: ق ص ۶۹
انتخاب لوله و فیتینگ لوله کشی آب باران ساختمان: م ۱۶ ص ۱۴۱	انتخاب بازرس: م ۲۲ ص ۶	امتیازبندی پایه پروانه اشتغال مجریان حقوقی: م ۲ ص ۴۶