

کلیات	۱
رعایت هم‌زمان الزامات مبحث ۱۹ و سایر مباحث	۱
<b>دامنه کاربرد مبحث ۱۹</b>	۲
لازم‌الاجرا بودن مبحث ۱۹ برای ساختمان‌های جدید	۲
موضوعیت نداشتن مبحث ۱۹ برای فرآیندهای تولید داخل یک ساختمان	۲
استفاده از ضوابط مبحث ۱۹ برای بهسازی ساختمان‌های موجود	۲
لازم‌الاجرا نبودن مبحث ۱۹ برای برخی از ساختمان‌ها	۲
صلاحیت طراحی برای استفاده از روش‌های نیاز انرژی و کارایی انرژی	۳
<b>میزان کارایی انرژی ساختمان‌ها</b>	۳
ساختمان منطبق با مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان (EC)	۳
ساختمان کم‌انرژی (EC+)	۴
ساختمان بسیار کم‌انرژی (EC++)	۴
ساختمان با مصرف انرژی نزدیک به صفر (ECnZ)	۴
<b>تعاریف، گونه‌بندی‌ها و گروه‌بندی‌ها</b>	۷
<b>تعاریف</b>	۷
احداث	۷
انرژی حرارتی پایین (یا خالص)	۷
انرژی حرارتی بالا (یا ناخالص)	۸
اکونومایزر	۸
انرژی‌های تجدیدپذیر	۸
اینرسی حرارتی	۸ و ۱۷۳
آسایش حرارتی	۹
بازشو	۹
بام تخت	۹
بام شیب‌دار	۹
بانک خازن (یا خازن)	۹
برچسب انرژی	۱۰
بهسازی (و بازسازی)	۱۰
پل حرارتی	۱۰ و ۲۶۵

۱۰	پلنوم
۱۱	پنجره با عملکرد حرارتی بهبود یافته
۱۱	پوسته خارجی
۱۱	پوسته کالبدی
۱۱	تایمر مدار روشنایی
۱۱	تعداد دفعات تعویض هوا
۱۱	تعویض هوا
۱۲	تغییر کاربری
۱۲	توان اکتیو
۱۲	نوان راکتیو
۱۲	توان ظاهری
۱۲	توسعه
۱۲	تهویه
۱۳	تهویه مطبوع
۱۳	جدار نور گذر (شفاف یا نیمه شفاف/مات)
۱۳	جرم سطحی
۱۳ و ۱۷۴	جرم سطحی مؤثر جدار ( $m_i$ )
۱۳ و ۱۷۵	جرم مؤثر جدار
۱۳ و ۱۷۵	جرم مؤثر ساختمان ( $M$ )
۱۳ و ۱۷۵	جرم مؤثر ساختمان در واحد سطح زیربنا ( $m_a$ )
۱۳	چگالی توان سیستم روشنایی ساختمان
۱۴	چگالی توان سیستم روشنایی فضاها
۱۴	حسگر (سنسور) حرکت و حسگر حضور
۱۴	حسگر فرسرخ غیرفعال (مادون قرمز پاسیو)
۱۴	حسگر فرکانس بالا (مایکروویو)
۱۵	حسگر میکروفونی
۱۵	حسگر نوری (فتوسل) فرمان مدار روشنایی
۱۵	خیرگی
۱۵	درخشندگی

۱۵	دستگاه برق بدون وقفه (UPS)
۱۵	دستگاه برق بدون وقفه دینامیک (No Break)
۱۶ و ۱۹۳	دمای تنظیم سیستم سرمایی
۱۶ و ۱۹۳	دمای تنظیم سیستم گرمایی
۱۶	دیوار
۱۶	راندمان (یا بهره نوری) لامپ‌های روشنایی
۳ و ۱۶	رده‌بندی (میزان کارایی) انرژی ساختمان‌ها
۱۷ و ۱۷۷	روز - درجه سرمایی
۱۷ و ۱۷۷	روز - درجه گرمایی
۱۷، ۳۸ و ۶۷	روش تجویزی
۱۷، ۳۸ و ۱۵۷	روش کارایی انرژی ساختمان
۱۷، ۳۸ و ۱۱۹	روش موازنه‌ای (کارکردی)
۱۸، ۳۸ و ۱۴۵	روش نیاز انرژی
۱۸	زیر بنای مفید (A <sub>n</sub> )
۴ و ۱۸	ساختمان با مصرف انرژی نزدیک صفر (ECnZ)
۴ و ۱۸	ساختمان بسیار کم انرژی (EC++)
۴ و ۱۸	ساختمان کم انرژی (EC+)
۱۸	ساختمان موجود
۱۹	ساختمان نو
۳ و ۱۹	ساختمان منطبق با مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان (EC)
۱۹	ساعت فرمان مدار روشنایی
۱۹	سامانه کاهنده (دیمر) روشنایی
۱۹	سطح خالص فضای کنترل شده
۱۹	سیستم تولید هم‌زمان حرارت و برق (CHP)
۲۰	سیستم تولید هم‌زمان برودت، حرارت و برق (CCHP)
۲۰	سیستم حجم هوای متغیر (VAV)
۲۰	سیستم (دستگاه یا راه‌انداز) تغییر سرعت (VSD)
۲۰	سیستم مدیریت انرژی (EMS)
۲۰	سیستم مدیریت روشنایی

۲۱	سیستم مدیریت هوشمند ساختمان (BMS)
۲۱	شار گرمایی (یا حرارتی)
۲۱	شدت روشنایی
۲۱	شیشه کم گسیل
۲۲	ضریب افت توان نوری چراغ (LLF)
۲۲	ضریب انتقال حرارت طرح (H)
۲۲	ضریب انتقال حرارت خطی ( $\Psi$ )
۲۲	ضریب انتقال حرارت سطحی (U)
۲۲	ضریب انتقال حرارت سطحی مرجع ( $\bar{U}$ )
۲۲	ضریب انتقال حرارت مرجع ( $\bar{H}$ )
۲۳	ضریب انعکاس متوسط وزن یافته سطوح داخلی
۲۳	ضریب بهره چراغ (CU)
۲۳	ضریب بهره گرمایی خورشیدی (SHGC)
۲۳	ضریب تبادل حرارت در سطح جدار (h)
۲۳ و ۲۰۵	ضریب کاهش انتقال حرارت ( $\tau$ )
۲۳	ضریب عبور نور مرئی ( $T_v$ )
۲۴ و ۲۰۹	ضریب هدایت حرارت ( $\lambda$ )
۲۴	طبقه ساختمان
۲۴	عایق (عایق حرارت)
۲۴	عایق کاری حرارتی (گرمابندی)
۲۵	عایق کاری حرارتی از داخل
۲۵	عایق کاری حرارتی از خارج
۲۵	عایق کاری حرارتی پیرامونی
۲۵	عایق کاری حرارتی همگن
۲۵	عناصر ساختمانی
۲۵ و ۲۸	عوامل ویژه
۲۶	فضای کنترل شده
۲۶	فضای کنترل نشده
۲۶ و ۱۹۰	کاربری ساختمان

۲۶	کف
۲۶	کفایت نور روز
۲۶	کفایت نور روز در فضا
۲۶	کلید قطع و وصل
۲۷	کنترل کننده اتوماتیک قابل برنامه ریزی (PLC)
۲۷	گواهی نامه فنی معتبر
۲۷	محدوده آسایش (حرارتی)
۲۷	مقاومت حرارتی
۲۷	نسبت معکوس مقاومت حرارتی و شار حرارتی (ضریب انتقال حرارت سطحی)
۲۷	مقاومت حرارتی یک لایه همگن (توپر)
۲۷	مقاومت حرارتی یک لایه هوای محبوس در یک جدار
۲۷	مقاومت حرارتی لایه هوای مجاور سطح داخلی (یا خارجی) جدار
۲۸	نشت هوا
۲۸	نهاد دارای صلاحیت قانونی
۲۸	واحد مسکونی
۲۸	هوابندی
۲۸	<b>عوامل ویژه اصلی تعیین کننده گروه ساختمان:</b> کاربری ساختمان، درجه انرژی سالانه محل استقرار ساختمان، تعداد طبقات و سطح زیربنای مفید
۱۹۰ و ۲۹	<b>گونه بندی کاربری ساختمان:</b> کاربری الف، ب، ج، د
۲۹	گروه بندی جداگانه بخش های با مساحت بیش از ۱۵۰ مترمربع و با کاربری متفاوت در ساختمان
۱۷۸ و ۲۹	<b>گونه بندی مناطق مختلف کشور از نظر درجه انرژی (گرمایی - سرمایی) سالانه:</b> مناطق دارای درجه انرژی سالانه کم، متوسط، زیاد
۳۰	<b>گونه بندی تعداد طبقات و سطح زیربنای مفید ساختمان:</b> ساختمان های ۹ طبقه و کم تر و با زیربنای مفید کم تر از ۲۰۰۰ مترمربع ساختمان های با بیش از ۹ طبقه یا با زیربنای مفید مساوی یا بیش تر از ۲۰۰۰ مترمربع
۳۰	<b>گونه بندی از نظر شرایط بهره گیری از انرژی خورشیدی:</b> ساختمان های دارای امکان بهره گیری مناسب از انرژی خورشیدی ساختمان های دارای محدودیت در بهره گیری از انرژی خورشیدی

۳۰	گونه‌بندی نحوه استفاده از ساختمان‌های غیرمسکونی: استفاده منقطع، استفاده مداوم
۳۱	منظور نمودن فضاهای با استفاده منقطع به عنوان فضاهای با استفاده مداوم
۱۹۱ و ۳۱	<b>گروه‌بندی ساختمان‌ها:</b> گروه ۱، ۲، ۳، ۴
۳۱	ساختمان‌های گروه ۱، ۲ و ۳: رعایت ضوابط اجباری و طراحی با استفاده از روش‌های آیین‌نامه
۳۱	ساختمان‌های گروه ۴: فقط رعایت ضوابط اجباری (به طراحی نیازی نیست)
۳۳	<b>مقررات کلی طراحی و اجرا</b>
۳۳	<b>مدارک مورد نیاز برای تأیید ساختمان از نظر ضوابط صرفه‌جویی در مصرف انرژی در زمان اخذ پروانه ساختمان</b>
۳۳	چک لیست انرژی
۳۵	اطلاعات مدل سازی انرژی (مکمل چک لیست انرژی در صورت استفاده از روش نیاز انرژی و کارایی انرژی)
۳۶	نقشه‌های ساختمان
۳۷	<b>روش‌های مختلف طراحی و به کار گیری نرم‌افزارهای در هماهنگی با مقررات</b>
۳۷	روش‌های طراحی: روش تجویزی، روش موازنه‌ای (کارکردی)، روش نیاز انرژی ساختمان، روش کارایی انرژی ساختمان
۳۸	شرایط لازم برای استفاده از روش‌های نیاز انرژی ساختمان و کارایی انرژی ساختمان: برای همه انواع ساختمان‌ها مجاز است.
۳۸	شرایط لازم برای استفاده از روش‌های تجویزی و موازنه‌ای (کارکردی)
۳۹	نمودار مراحل طراحی در چهار روش مختلف طراحی مبحث ۱۹
۴۰	ویژگی‌های روش‌های مختلف طراحی
۴۱	ابزارهای تحلیلی (نرم‌افزارهای) مورد تأیید
۴۳	<b>ضوابط اجباری</b>
۴۴	<b>الزامات کلی</b>
۴۴	رعایت ضوابط اجباری برای پروژه‌های نو (نوسازی)
۴۴	رعایت ضوابط اجباری برای پروژه‌های بازنوسازی و بهسازی
۴۴	<b>پوسته خارجی ساختمان</b>
۴۴	مشخصات فیزیکی مصالح و سیستم‌های عایق کاری حرارتی

۴۶	مشخصات حداقل جدارهای غیر نورگذر پوسته خارجی ساختمان
۴۶	مقاومت‌های حداقل لازم برای جدارهای پوسته خارجی ساختمان
۴۶	مشخصات حداقل جدارهای نورگذر پوسته خارجی ساختمان
۴۷	گروه‌بندی کیفی پنجره‌ها از دیدگاه عملکرد حرارتی: کارایی بهبودیافته (کارایی بالا و کارایی متوسط)، ساده
۴۷	ارتباط فضاهای کنترل‌شده با دیگر فضاها
۴۸	جدارهای مجاور دیگر ساختمان‌ها / درز انقطاع
۴۸	درزبندی جدارها
۴۸	میزان نشت هوای مجاز ساختمان
۴۹	میزان حداکثر نشت هوای مجاز تحت اختلاف فشار ۵۰ پاسکال
۴۹	نرخ تعویض هوای سطحی و حجمی
۴۹	آزمون هوابندی
۴۹	درزبندی عناصر ساختمانی و محل اتصال آن‌ها به یکدیگر
۵۰	تأمین هوای تازه در صورت کاهش میزان نشت هوا
۵۰	جزئیات عایق‌کاری حرارتی جدارها
۵۰ و ۲۶۵	محاسبه پل‌های حرارتی
۵۱	روشنایی طبیعی
۵۲	سطح کار برای تأمین روشنایی
۵۲	یکنواختی روشنایی بر سطح کار
۵۳	محیط مجاور سطح کار و محیط زمینه
۵۴	میزان شدت روشنایی محیط مجاور سطح کار نسبت به شدت روشنایی سطح کار
۵۴	خیرگی
۵۴	<b>تأسیسات مکانیکی</b>
۵۴	تفکیک سیستم‌های گرم‌کننده و سردکننده فضاهای با نحوه بهره‌برداری متفاوت
۵۵	عایق‌کاری حرارتی لوله و مخزن
۵۵	عایق‌کاری حرارتی کانال (کولر آبی)
۵۶	حداقل بازدهی تجهیزات
۵۶	حداقل رده برچسب انرژی یا راندمان برای تجهیزات گازسوز
۵۷	حداقل رده برچسب انرژی برای تجهیزات برقی

۵۸	حداقل بازدهی برای تجهیزات در سیستم گرمایی و سرمایی
۵۸	شرایط طرح داخل
۵۸	دمای حداکثر و حداقل برای محاسبه بار گرمایی (اوقات سرد سال) و بار سرمایی (اوقات گرم سال)
۵۹	تأمین هوای تازه
۵۹	حداکثر میزان هوای تازه تهویه مکانیکی
۵۹	سامانه‌های کنترل و برنامه‌ریزی: سیستم کنترل ترموستاتیک، سیستم کنترل دمای هوا، سیستم کنترل رطوبت هوا، سیستم کنترل دمای آب، کلید روشن-خاموش، شیر قطع کن اتوماتیک، شیر دارای چشم الکترونیکی، سیستم کنترل و برنامه‌ریزی کارکرد تجهیزات مرکزی
۵۹	حداکثر دمای آب گرم مصرفی ساختمان
۶۰	سامانه‌های پایش عملکرد: سامانه اندازه‌گیری مصرف انرژی
۶۱	استخر آب گرم
۶۱	پوشش مناسب استخر آب گرم
۶۱	حداکثر دمای آب گرم استخرهای واقع در هوای آزاد، جکوزی‌ها و استخرهای درمانی
۶۱	انتخاب و نصب تجهیزات مناسب
۶۱	متعادل کردن هیدرولیکی مدارهای توزیع سیستم‌های گرمایی و سرمایی با شیرهای بالانس
۶۱	سیستم سایه‌اندازی کولر آبی و کندانسور
۶۱	شیرهای مخلوط اهرمی
۶۱	<b>تأسیسات برقی</b>
۶۱	طراحی سیستم‌های تأسیسات برقی با رویکرد صرفه‌جویی در مصرف برق (انرژی الکتریکی)
۶۲	انشعاب برق
۶۲	انشعاب برق فشار ضعیف (منشعب از شبکه عمومی)
۶۲	انشعاب برق فشار متوسط (اختصاصی)
۶۳ و ۲۸۴	مولد نیروی برق اضطراری
۶۳	دستگاه‌های برق بدون وقفه استاتیک و دینامیک (UPS)
۶۴	بانک خازن
۶۵ و ۲۸۷	تلفات بار در شبکه توزیع برق و سیم‌کشی برق
۶۵ و ۲۸۸	لامپ سیستم روشنایی مصنوعی
۶۵	تصمیم‌گیری برای انتخاب لامپ‌ها و اجزای آن‌ها
۶۵	لامپ با فیلمان تنگستن، لامپ هالوژن، لامپ بخار جیوه، لامپ هالوژن تنگستن (مدادی)

۶۶	<b>سیستم‌های بر پایه انرژی‌های تجدیدپذیر</b>
۶۶	مطالعات و پیش‌بینی‌های لازم برای سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر
۶۶	حداقل میزان انرژی قابل تأمین از محل انرژی‌های تجدیدپذیر در آینده
۶۶	شرایط خاص عدم امکان بهره‌گیری از انرژی‌های تجدیدپذیر در ساختمان
۶۷	<b>روش تجویزی</b>
۶۸	<b>اصول کلی</b>
۶۹	نمودار گردش مراحل روش تجویزی
۷۰	<b>پوسته خارجی ساختمان</b>
۷۰	<b>راه‌حل‌های فنی طراحی پوسته خارجی ساختمان</b>
۷۱	<b>مقاومت حرارتی (طرح) جدارها</b>
۷۲	<b>راه‌حل‌های فنی طراحی پوسته خارجی ساختمان گروه ۱</b>
۷۲	حداقل مقاومت حرارتی دیوار - ساختمان گروه ۱
۷۳	حداقل مشخصات حرارتی-نوری جدارهای نورگذر - ساختمان گروه ۱
۷۳	حداکثر ضریب انتقال حرارت جدارهای نورگذر فضاهای کنترل‌شده مرتبط با فضاهای کنترل‌نشده - ساختمان گروه ۱
۷۴	حداقل مقاومت حرارتی بام یا سقف - ساختمان گروه ۱
۷۵	حداقل مقاومت حرارتی کف مجاور هوا - ساختمان گروه ۱
۷۶	حداقل مقاومت حرارتی عایق کف مجاور خاک - ساختمان گروه ۱
۷۷	<b>راه‌حل‌های فنی طراحی پوسته خارجی ساختمان گروه ۲</b>
۷۷	حداقل مقاومت حرارتی دیوار - ساختمان گروه ۲
۷۸	حداقل مشخصات حرارتی-نوری جدارهای نورگذر - ساختمان گروه ۲
۷۸	حداکثر ضریب انتقال حرارت جدارهای نورگذر فضاهای کنترل‌شده مرتبط با فضاهای کنترل‌نشده - ساختمان گروه ۲
۷۹	حداقل مقاومت حرارتی بام یا سقف - ساختمان گروه ۲
۸۰	حداقل مقاومت حرارتی کف مجاور هوا - ساختمان گروه ۲
۸۱	حداقل مقاومت حرارتی عایق کف مجاور خاک - ساختمان گروه ۲
۸۲	<b>راه‌حل‌های فنی طراحی پوسته خارجی ساختمان گروه ۳</b>
۸۲	حداقل مقاومت حرارتی دیوار - ساختمان گروه ۳
۸۳	حداقل مشخصات حرارتی-نوری جدارهای نورگذر - ساختمان گروه ۳

۸۳	حداکثر ضریب انتقال حرارت جدارهای نور گذر فضاهای کنترل شده مرتبط با فضاهای کنترل نشده - ساختمان گروه ۳
۸۴	حداقل مقاومت حرارتی بام یا سقف - ساختمان گروه ۳
۸۵	حداقل مقاومت حرارتی کف مجاور هوا - ساختمان گروه ۳
۸۶	حداقل مقاومت حرارتی عایق کف مجاور خاک - ساختمان گروه ۳
۸۶	<b>روشنایی طبیعی</b>
۸۷	حداقل درصد مساحت فضای بهره مند از روشنایی طبیعی
۸۷	عمق فضای بهره مند از نور طبیعی / عمق نفوذ روشنایی طبیعی در فضای داخل
۸۸	ضریب کاهش عمق فضا در اثر وجود موانع مقابل پنجره برای شدت روشنایی ۳۰۰ - ۱۰۰ لوکس
۸۹	ضریب کاهش عمق فضا در اثر وجود موانع مقابل پنجره برای شدت روشنایی ۵۰۰ - ۳۰۰ لوکس
۸۹	ضریب کاهش عمق فضا در اثر وجود موانع مقابل پنجره برای شدت روشنایی ۷۰۰ - ۵۰۰ لوکس
۸۹	عرض فضای بهره مند از نور طبیعی
۹۰	<b>تأسیسات مکانیکی</b>
۹۰	<b>عایق کاری حرارتی</b>
۹۱	عایق کاری حرارتی لوله و مخزن
۹۱	حداقل مقاومت حرارتی عایق لوله آب گرم مصرفی
۹۱	حداقل مقاومت حرارتی عایق سایر لوله ها و مخازن سیستم های گرمایی و سرمایی
۹۲	ضریب افزایش مقاومت حرارتی سایر لوله ها و مخازن سیستم های گرمایی و سرمایی تعیین شده در مبحث ۱۴
۹۲	عایق کاری حرارتی کانالها
۹۲	<b>بازیافت انرژی در ساختمان های بارده کم انرژی و بسیار کم انرژی</b>
۹۲	بازیافت انرژی در سیستم های هوارسان
۹۳	حداکثر دبی تهویه قابل قبول برای عدم استفاده از بازیافت انرژی در صورت کارکرد بیش تر از ۸۰۰۰ ساعت در سال
۹۳	حداکثر دبی تهویه قابل قبول برای عدم استفاده از بازیافت انرژی در صورت کارکرد کم تر از ۸۰۰۰ ساعت در سال
۹۴	کاهش نسبی اختلاف آنتالپی برای سیستم های بازیافت انرژی مجاز
۹۴	عدم نیاز به سامانه بازیافت انرژی
۹۴	بازیافت انرژی در کندانسورهای سیستم های آب خنک

۹۵	اکونومایزر
۹۵	تجهیزات دفع حرارت (برج خنک کن در سیستم تهویه مطبوع)
۹۵	سیستم‌های ذخیره‌ساز انرژی
۹۵	سامانه‌های پایش عملکرد در ساختمان‌های بارده کم‌انرژی و بسیار کم‌انرژی
۹۵	انتخاب و نصب مناسب تجهیزات
۹۶	تأسیسات برقی
۹۶	ترانسفورماتورها
۹۶	ترانسفورماتورهای فشار متوسط
۹۶	حداکثر راندمان انرژی و تلفات ترانسفورماتورهای فشار متوسط
۹۶	تلفات و ضریب حداکثر راندمان انرژی ترانسفورماتورهای روغنی (OIT)
۹۶	اثر شرایط اقلیمی در باردهی ترانسفورماتورهای روغنی
۹۶	شرایط کار نرمال ترانسفورماتورهای روغنی (دما و ارتفاع از سطح دریا)
۹۷	ضرایب کاهش باردهی بر حسب حداکثر دمای محل نصب
۹۸	ضرایب باردهی برای حداکثر ارتفاع محل نصب
۹۸	تلفات و ضریب حداکثر راندمان ترانسفورماتورهای خشک (CRT)
۹۸	اثر شرایط اقلیمی در باردهی ترانسفورماتورهای خشک
۹۹	ضرایب باردهی برای حداکثر دمای محل نصب
۹۹	ضرایب باردهی برای حداکثر ارتفاع محل نصب
۹۹	سیستم‌های کاهش دمای اتاق ترانسفورماتور
۱۰۰	شرایط استفاده از انواع مختلف ترانسفورماتورهای فشار متوسط
۱۰۱	رده‌بندی کلی و گروه‌بندی‌های متناظر انواع مختلف ترانسفورماتورهای روغنی و خشک
۱۰۲	ضریب بار ترانسفورماتورهای روغنی و خشک فشار متوسط
۱۰۲	<b>موتورهای برقی</b>
۱۰۳	پمپ‌ها
۱۰۳	فن‌ها و سیستم‌های کنترل سرعت
۱۰۴	ویژگی‌های لازم برای نوع موتور و سیستم کنترل فن کوپل
۱۰۴	ویژگی‌های لازم برای موتور و سیستم کنترل سرعت و راه‌اندازی کولر آبی
۱۰۵	<b>آسانسورها و پلکان‌های برقی</b>
۱۰۵	دستگاه‌های برق بدون وقفه (UPS) نوع استاتیک

۱۰۵	حداقل راندمان لازم برای دستگاه‌های برق بدون وقفه (UPS) نوع استاتیک
۱۰۵	<b>ضریب توان اصلاح شده ساختمان</b>
۱۰۶	حداقل مقدار ضریب توان اصلاح شده، برای رتبه‌بندی‌های مختلف ساختمان
۱۰۶	<b>سیستم‌های اندازه‌گیری در تأسیسات برقی</b>
۱۰۸	اندازه‌گیری توان راکتیو و دیگر پارامترها در انشعاب برق فشار ضعیف
۱۰۸	اندازه‌گیری پارامترهای برق در انشعاب برق فشار متوسط
۱۰۹	اندازه‌گیری پارامترهای برق شبکه فشار ضعیف در انشعاب برق فشار متوسط
۱۱۰	<b>سیستم مدیریت روشنایی ساختمان</b>
۱۱۱	<b>سیستم‌های کنترل روشنایی ساختمان</b>
۱۱۱	حسگرهای (سنسورهای) حرکت و حسگرهای حضور
۱۱۲	کلیدهای فشاری فرمان تایمر
۱۱۲	سامانه کاهنده روشنایی
۱۱۳	<b>لامپ‌های سیستم روشنایی</b>
۱۱۴	راندمان لامپ‌های سیستم روشنایی
۱۱۴	حداقل بهره نوری لامپ‌های متعارف، برای رتبه‌بندی‌های مختلف انرژی
۱۱۵	<b>چگالی توان سیستم روشنایی</b>
۱۱۵	توان کل لامپ‌های یک فضای ساختمان
۱۱۵	حداکثر مقادیر چگالی توان سیستم روشنایی ساختمان
۱۱۶	حداکثر مقادیر چگالی توان روشنایی برای ساختمان‌ها و محیط اطراف ساختمان‌ها
۱۱۷	<b>سیستم‌های بر پایه انرژی‌های تجدیدپذیر</b>
۱۱۷	حداقل میزان انرژی سالیانه تأمین شده توسط سامانه‌های تجدیدپذیر
۱۱۷	اقدامات لازم در صورت عدم امکان تأمین حداقل میزان انرژی سالیانه توسط سامانه‌های تجدیدپذیر
۱۱۸	مقاومت حرارتی مرجع بام یا سقف ساختمان‌های EC در صورت عدم استفاده از سیستم‌های بر پایه انرژی‌های تجدیدپذیر
۱۱۸	پوشش منعکس‌کننده در مناطق گرمسیر (با نیاز سرمایی غالب)
۱۱۹	<b>روش موازنه‌ای (کارکردی)</b>
۱۱۹	<b>اصول کلی</b>
۱۲۰	<b>پوسته خارجی ساختمان</b>

۱۲۱	نمودار گردشی مراحل روش موازنه‌ای (کارکردی)
۱۲۲	شرایط یکسان تلقی شدن واحدهای یک ساختمان
۱۲۲	شرایط مورد قبول بودن طراحی پوسته خارجی ساختمان
۱۲۳	<b>محاسبه ضریب انتقال حرارت مرجع (H̄)</b>
۱۲۵	<b>محاسبه ضریب انتقال حرارت طرح (H)</b>
۱۲۵	محاسبه یا تعیین اثر پل‌های حرارتی
۱۲۵	روش دقیق محاسبه پل‌های حرارتی برای تعیین ضریب انتقال حرارت طرح
۱۲۶	روش ساده‌سازی شده تعیین اثر پل‌های حرارتی
۱۲۶	ضریب انتقال حرارت سطحی جدارها
۲۰۵ و ۱۲۷	ضریب کاهش انتقال حرارت فضاهاى کنترل‌نشده (τ)
۱۲۷	محاسبه ضریب انتقال حرارت طرح (H)
۱۲۹	<b>ضرایب انتقال حرارت مرجع عناصر ساختمانی برای ساختمان گروه ۱</b>
۱۲۹	ضریب انتقال حرارت مرجع دیوار - ساختمان گروه ۱
۷۳ و ۱۳۰	مشخصات حرارتی-نوری مرجع برای جدارهای نور گذر - ساختمان گروه ۱
۱۳۱	ضریب انتقال حرارت مرجع بام یا سقف - ساختمان گروه ۱
۱۳۲	ضریب انتقال حرارت مرجع کف مجاور هوا - ساختمان گروه ۱
۱۳۲	ضریب انتقال حرارت مرجع کف مجاور خاک - ساختمان گروه ۱
۱۳۳	<b>ضرایب انتقال حرارت مرجع عناصر ساختمانی برای ساختمان گروه ۲</b>
۱۳۳	ضریب انتقال حرارت مرجع دیوار - ساختمان گروه ۲
۷۸ و ۱۳۴	مشخصات حرارتی-نوری مرجع برای جدارهای نور گذر - ساختمان گروه ۲
۱۳۵	ضریب انتقال حرارت مرجع بام یا سقف - ساختمان گروه ۲
۱۳۶	ضریب انتقال حرارت مرجع کف مجاور هوا - ساختمان گروه ۲
۱۳۶	ضریب انتقال حرارت مرجع کف مجاور خاک - ساختمان گروه ۲
۱۳۷	<b>ضرایب انتقال حرارت مرجع عناصر ساختمانی برای ساختمان گروه ۳</b>
۱۳۷	ضریب انتقال حرارت مرجع دیوار - ساختمان گروه ۳
۸۳ و ۱۳۸	مشخصات حرارتی-نوری مرجع برای جدارهای نور گذر - ساختمان گروه ۳
۱۳۹	ضریب انتقال حرارت مرجع بام یا سقف - ساختمان گروه ۳
۱۴۰	ضریب انتقال حرارت مرجع کف مجاور هوا - ساختمان گروه ۳
۱۴۰	ضریب انتقال حرارت مرجع کف مجاور خاک - ساختمان گروه ۳

۸۶ و ۱۴۱	روشنایی طبیعی
۹۰ و ۱۴۱	تأسیسات مکانیکی
۹۶ و ۱۴۱	تأسیسات برقی
۱۴۱	سیستم‌های بر پایه انرژی‌های تجدیدپذیر
۱۱۷ و ۱۴۱	حداقل میزان انرژی سالیانه تأمین شده توسط سامانه‌های تجدیدپذیر
۱۴۱	اقدامات لازم در صورت عدم امکان تأمین حداقل میزان انرژی سالیانه توسط سامانه‌های تجدیدپذیر در ساختمان‌های EC
۱۴۲	ضریب انتقال حرارت مرجع بام یا سقف ساختمان‌های EC در صورت عدم استفاده از سیستم‌های بر پایه انرژی‌های تجدیدپذیر
۱۴۳	پوشش منعکس کننده در مناطق گرمسیر (با نیاز سرمایی غالب)
۱۴۵	<b>روش نیاز انرژی ساختمان</b>
۱۴۶	<b>اصول کلی</b>
۱۴۷	نمودار گردشی مراحل روش نیاز انرژی
۱۴۸	نرم افزار شبیه سازی
۱۴۹	داده‌های اقلیمی / فایل‌های آب و هوایی
۱۴۹ و ۱۹۳	برنامه‌های زمانی بهره‌برداری و عملکرد تجهیزات
۱۴۹	<b>شبیه سازی و انجام محاسبات</b>
۱۴۹	تعریف هندسه و مشخصات سطوح (جدارها)
۱۴۹	وجود شکستگی‌های متعدد در پوسته خارجی
۱۴۹	نسبت سطح جدارهای نور گذر به سطح نما بیش تر از ۴۰ درصد
۱۵۰	خصوصیات جدارهای ساختمان مرجع
۱۵۰	شبیه سازی و محاسبات عددی روشنایی طبیعی
۱۵۰	شاخص SDA (کفایت نور روز در فضا)
۱۵۱	درصد مساحت سطح کار منطبق بر شاخص SDA
۱۵۱	پیش فرض‌های انجام شبیه سازی روشنایی طبیعی
۱۵۲	ضریب انعکاس سطوح خارجی و داخلی برای انجام شبیه سازی روشنایی طبیعی
۱۵۲	پارامترهای مورد استفاده در شبیه سازی روشنایی طبیعی
۱۵۳	ارزیابی خیرگی ناشی از نور طبیعی / شاخص DGP
۱۵۳	مقادیر شاخص خیرگی (DGP)

۱۵۳	نیاز انرژی سالانه یک ساختمان
۱۵۴	نیاز انرژی سالانه ساختمان طرح
۱۵۴	نیاز انرژی سالانه ساختمان مرجع
۱۵۵	شرایط پذیرش نتایج محاسبات
۹۰ و ۱۵۵	<b>تأسیسات مکانیکی</b>
۹۶ و ۱۵۵	<b>تأسیسات برقی</b>
۱۵۵	<b>سیستم‌های بر پایه انرژی‌های تجدیدپذیر</b>
۱۵۵	تأثیر روشنایی طبیعی و سیستم‌های بر پایه انرژی‌های تجدیدپذیر بر نیاز انرژی ساختمان
۱۵۵	استفاده از گلخانه خورشیدی، دیوار ترمب و دیگر سیستم‌های غیرفعال در پوسته خارجی
۱۵۵	تأثیر سیستم‌های فتوولتاییک و آب گرم کن خورشیدی
۱۵۶	امکان لحاظ کردن تأثیر سیستم‌های بازیافت، ذخیره‌سازی و زمین گرمایی بر نیاز انرژی سالانه
۱۵۷	<b>روش کارایی انرژی ساختمان</b>
۱۵۷	<b>اصول کلی</b>
۱۵۷	روش‌های تعیین میزان انرژی اولیه مصرفی ساختمان
۱۵۹	نمودار گردش مراحل روش کارایی انرژی
۱۶۰	نرم‌افزار شبیه‌سازی
۱۶۱	داده‌های اقلیمی / فایل‌های آب و هوایی
۱۶۱ و ۱۹۳	برنامه‌های زمانی بهره‌برداری و عملکرد تجهیزات
۱۶۱	<b>شبیه‌سازی و انجام محاسبات</b>
۱۴۹ و ۱۶۱	تعریف هندسه و مشخصات سطوح (جدارها)
۱۵۰ و ۱۶۲	شبیه‌سازی و محاسبات عددی روشنایی طبیعی
۱۶۲	تعریف مشخصات سیستم‌های تأسیسات مکانیکی و برقی
۱۶۲	<b>اصول، روش‌های طراحی و شرایط پذیرش نتایج محاسبات</b>
۱۶۲	محاسبه مصرف انرژی اولیه سالانه ساختمان
۱۶۳	راندمان تولید و توزیع انرژی الکتریکی و غیرالکتریکی (گاز)
۱۶۳	اصول طراحی به روش قیاسی
۱۶۴	اصول طراحی به روش معیار مصرف (بر مبنای واحد سطح)
۱۶۵	میزان مصرف انرژی اولیه سالانه ساختمان مرجع در روش کارایی انرژی
۱۶۵	شرایط پذیرش نتایج محاسبات

۱۶۵	مدارک فنی مورد نیاز برای ارائه
۱۶۵	عوامل مؤثر بر میزان انرژی مصرفی ساختمان
۱۶۷	<b>پیوست ۱: فهرست واژگان (معادل انگلیسی)</b>
۱۷۳	<b>پیوست ۲: روش تعیین گروه اینرسی حرارتی ساختمان</b>
۱۷۴	<b>تعیین جرم سطحی مؤثر جدار</b>
۱۷۴	جدار در تماس با خارج
۱۷۴	جدار مجاور خاک
۱۷۵	جدار در تماس با ساختمان مجاور یا فضای کنترل نشده
۱۷۵	جدارهای داخل فضای کنترل شده ساختمان
۱۷۵	<b>جرم سطحی مؤثر ساختمان در واحد سطح زیربنای مفید</b>
۱۷۵	<b>گروه بندی اینرسی حرارتی ساختمان یا بخشی از آن:</b>
	گروه اینرسی کم، متوسط، زیاد
۱۷۶	گروه اینرسی حرارتی ساختمان بر حسب جرم سطحی مؤثر ساختمان در واحد سطح زیربنای مفید
۱۷۷	<b>پیوست ۳: گونه بندی درجه انرژی (گرمایی - سرمایی) سالانه شهرها</b>
۱۷۸	<b>تعیین درجه انرژی (زیاد، کم، متوسط) و نیاز غالب (گرمایش، سرمایش) شهرهای ایران</b>
۱۸۹	<b>پیوست ۴: گونه بندی کاربری و گروه ساختمانها</b>
۱۹۰	عوامل مؤثر بر گونه بندی کاربری ساختمانها
۱۹۰	<b>گونه بندی کاربری ساختمانها:</b>
	کاربری الف، ب، ج، د
۱۹۱	<b>تعیین گروه ساختمان از نظر میزان انرژی صرفه جویی در مصرف انرژی:</b>
	گروه ۱، ۲، ۳، ۴
۱۹۳	<b>پیوست ۵: برنامه زمانی بهره برداری ساکنین و عملکرد تجهیزات</b>
	(بهره برداری ساکنین، دمای تنظیم سیستم گرمایی و سرمایی، روشنایی، تهویه، تجهیزات و لوازم)
۱۹۴	برنامه زمان بندی بهره برداری کاربری مسکونی - اقامتی
۱۹۶	برنامه زمان بندی بهره برداری کاربری اداری
۱۹۸	برنامه زمان بندی بهره برداری کاربری آموزشی - مدرسه
۲۰۰	برنامه زمان بندی بهره برداری کاربری آموزشی - دانشگاه
۲۰۲	برنامه زمان بندی بهره برداری کاربری تجاری

۲۰۵	<b>پیوست ۶: روش محاسبه ضریب کاهش انتقال حرارت طرح (τ)</b>
۲۰۶	ضریب کاهش انتقال حرارت فضای کنترل نشده در صورت صرف نظر از محاسبه دقیق
۲۰۶	ضریب کاهش انتقال حرارت جدارهای مجاور فضای خارج
۲۰۶	محاسبه ضریب کاهش انتقال حرارت طرح فضاهای کنترل نشده در صورت تهویه مستقل فضاهای کنترل نشده
۲۰۷	طراحی در صورت عایق کاری حرارتی جدارهای میان فضای کنترل نشده و فضای خارج
۲۰۷	موقعیت جدارهای مجاور خارج و مجاور فضای کنترل نشده در پلان شماتیک سه نمونه ساختمان
۲۰۸	محاسبه ضریب کاهش انتقال حرارت طرح فضاهای کنترل نشده در صورت تأمین هوای تازه فضاهای کنترل نشده از فضاهای کنترل شده
۲۰۹	<b>پیوست ۷: ضرایب هدایت حرارت مصالح متداول (λ)</b>
۲۱۰	اندود و ملات آهکی یا سیمانی
۲۱۰	بتن و فرآورده‌های بتنی (موزاییک)
۲۱۲	بتونه درزها، مواد آب‌بندی و گرماشکنی
۲۱۳	پلیمرهای متراکم متداول در ساختمان
۲۱۴	چوب و فرآورده‌های گیاهی (صفحات تخته چندلا، نئوپان، پانل‌های چوبی، چوب پنبه، کاه)
۲۱۵	خاک و خشت (شن و ماسه، رس یا لای، خشت، گل، خاک تثبیت شده، بلوک‌های رسی متراکم)
۲۱۵	سفال و کاشی
۲۱۶	سنگ‌ها
۲۱۷	شیشه و اسفنج شیشه
۲۱۷	صفحات سیمانی (الیافی، سلولزی)
۲۱۷	عایق‌های حرارتی پلیمری (پلی استایرن، پلی وینیل، اسفنج پلی یورتان)
۲۱۸	عایق‌های حرارتی معدنی (پشم سنگ، پشم شیشه)
۲۱۹	عایق‌های رطوبتی (قیر خالص، آسفالت، ورق پیش ساخته قیر اصلاح شده یا مسلح کننده)
۲۱۹	فلزات و آلیاژها (آهن، فولاد، چدن، آلومینیوم، مس، برنج، سرب، روی)
۲۱۹	گچ
۲۲۱	<b>پیوست ۸: مقاومت حرارتی لایه‌های هوا و قطعات ساختمانی</b>
۲۲۲	<b>مقاومت حرارتی لایه هوای مجاور سطوح داخلی و خارجی</b>
۲۲۳	مقاومت حرارتی لایه هوای مجاور سطح داخلی ( $R_i$ ) و لایه هوای مجاور سطح خارجی ( $R_e$ ) انواع جدارها

۲۲۳	<b>مقاومت حرارتی لایه‌های هوای محبوس</b>
۲۲۳	مقاومت حرارتی انواع لایه‌های هوای محبوس بین دو لایه جامد جدار پوسته خارجی
۲۲۴	<b>مقاومت حرارتی برخی لایه‌های عناصر ساختمانی متداول</b>
۲۲۴	مقاومت حرارتی آجر پلاک (نما)
۲۲۴	مقاومت حرارتی آجر توپر (دیوار)
۲۲۴	مقاومت حرارتی آجر سوراخ‌دار (دیوار)
۲۲۵	مقاومت حرارتی بلوک سفالی (دیوار)
۲۲۶	مقاومت حرارتی بلوک سیمانی (دیوار)
۲۲۶	مقاومت حرارتی تیرچه و بلوک سفالی (سقف)
۲۲۶	مقاومت حرارتی تیرچه و بلوک سیمانی (سقف)
۲۲۷	مقاومت حرارتی تیرچه و بلوک پلی‌استایرن منبسط (سقف): سقف تیرچه و بلوک پلی‌استایرن ساده، سقف تیرچه و بلوک پلی‌استایرن با پاشنه
۲۲۸	مقادیر مقاومت حرارتی ( $R_i$ ) سقف تیرچه و بلوک پلی‌استایرن ساده
۲۲۹	مقادیر مقاومت حرارتی ( $R_i$ ) سقف تیرچه و بلوک پلی‌استایرن با پاشنه
۲۳۱	<b>پیوست ۹: ضریب انتقال حرارت جدارهای نورگذر و بازشو</b>
۲۳۲	<b>ضریب انتقال حرارت شیشه‌ها (<math>U_{gl}</math>)</b>
۲۳۲	غلظت گاز خنثی و هوا در شیشه‌های چندجداره به گازی غیر از هوا
۲۳۲	منظور کردن گسیلندگی کم برای شیشه‌های بدون تأییدیه
۲۳۳	پوشش کم گسیل
۲۳۳	محل قرارگیری پوشش کم گسیل در مناطق سردسیر و گرمسیر
۲۳۳	ضریب انتقال حرارت شیشه‌های ساده (تک‌جداره)
۲۳۴	ضریب انتقال حرارت شیشه‌های دوجداره عمودی پرشده با هوا (۱۰۰ درصد)
۲۳۴	ضریب انتقال حرارت شیشه‌های دوجداره عمودی پرشده با آرگون (۸۵ درصد)
۲۳۵	ضریب انتقال حرارت شیشه‌های دوجداره عمودی پرشده با کریپتون (۸۵ درصد)
۲۳۵	ضریب انتقال حرارت شیشه‌های دوجداره افقی (سقفی) پرشده با هوا (۱۰۰ درصد)
۲۳۶	<b>ضریب انتقال حرارت جدارهای نورگذر (<math>U_G</math>)</b>
۲۳۶	ضریب انتقال حرارت جدارهای نورگذر دارای شیشه تک‌جداره ساده
۲۳۶	ضریب انتقال حرارت جدارهای نورگذر دارای شیشه دوجداره
۲۳۶	ضریب انتقال حرارت متوسط قاب بازشو ( $U_{fr}$ )

۲۳۷	ضریب انتقال حرارت متوسط بخش شیشه‌ای ( $U_{gl}$ )
۲۳۸	ضریب انتقال حرارت جدار نور گذر دارای شیشه دوجداره با قاب فلزی حرارت شکن ( $U_G$ ) بر حسب $U_{fr}$ و $U_{gl}$
۲۴۰	ضریب انتقال حرارت جدار نور گذر دارای شیشه دوجداره با قاب پی‌وی‌سی ( $U_G$ ) بر حسب $U_{fr}$ و $U_{gl}$
۲۴۳	ضریب انتقال حرارت جدار نور گذر دارای شیشه دوجداره با قاب چوبی ( $U_G$ ) بر حسب $U_{gl}$ و $\lambda_{fr}$
۲۴۴	مثال‌هایی از تعیین ضریب انتقال حرارت جدارهای نور گذر
۲۴۷	<b>ضریب انتقال حرارت درها (<math>U_D</math>)</b>
۲۴۹	<b>پیوست ۱۰: سایه بان‌ها</b>
۲۵۰	زوایای جهت پنجره و زاویه سایه بان‌های افقی و عمودی
۲۵۲	زوایای مناسب برای سایه بان پنجره‌ها در جهات مختلف ساختمان
۲۶۵	<b>پیوست ۱۱: روش‌های محاسبه پل‌های حرارتی</b>
۲۶۶	<b>علل بروز پل حرارتی</b>
۲۶۶	تبعات وجود پل‌های حرارتی
۲۶۶	انواع پل‌های حرارتی: خطی (دوبعدی)، موضعی (سه‌بعدی)
۲۶۷	شرایط نیاز یا عدم نیاز به محاسبه پل‌های حرارتی
۲۶۷	<b>محاسبه طول‌های پل‌های حرارتی پوسته خارجی</b>
۲۶۸	اثر پل‌های حرارتی در صورت عایق کاری یکپارچه و بدون انقطاع در محل تقاطع جدارها
۲۶۸	اثر پل‌های حرارتی در صورت عایق کاری غیریکپارچه و یا با انقطاع در محل تقاطع جدارها
۲۶۹	ضرایب افزایشی معادل اثر پل‌های حرارتی براساس ضریب انتقال حرارت سطحی جدارهای پوسته خارجی
۲۶۹	<b>تعیین ضرایب انتقال حرارت (خطی) به روش محاسبه</b>
۲۶۹	محاسبه پل‌های حرارتی با استفاده از نرم‌افزار و شبیه‌سازی دوبعدی یا سه‌بعدی
۲۷۰	<b>تعیین ضرایب انتقال حرارت (خطی) با استفاده از جداول و مقادیر از پیش تعیین شده</b>
۲۷۰	<b>کف‌های زیرین مجاور خاک</b>
۲۷۰	<b>کف روی خاک بدون عایق حرارتی</b>
۲۷۰	حالات مختلف اختلاف تراز کف داخلی و محوطه ساختمان

۲۷۱	ضرایب انتقال حرارت خطی در محل اتصال دیوار به کف روی خاک
۲۷۱	<b>کف روی خاک با عایق حرارتی</b>
۲۷۱	<b>عایق حرارتی قطع شده</b>
۲۷۲	عایق کاری حرارتی کف روی خاک به صورت قطع شده در محل تلاقی دیوار و کف
۲۷۳	ضریب انتقال حرارت خطی ( $\Psi$ ) عایق کاری قطع شده
۲۷۴	<b>عایق حرارتی کاهش یافته</b>
۲۷۴	حالات مختلف عایق کاری حرارتی کف روی خاک به صورت کاهش یافته
۲۷۴	مقادیر کاهش $\Psi$ در حالت عایق حرارتی کاهش یافته
۲۷۵	<b>عایق حرارتی یکسره</b>
۲۷۵	عایق کاری حرارتی دیوار از خارج تا روی پی
۲۷۵	مقادیر کاهش $\Psi$ در حالت عایق حرارتی یکسره
۲۷۵	<b>دیوارهای مجاور خاک</b>
۲۷۵	انتقال حرارت خطی دیوار مجاور خاک
۲۷۶	ضرایب انتقال حرارت خطی ( $\Psi$ ) دیوارهای مجاور خاک
۲۷۷	<b>اتصالات متداول کف های مجاور خارج یا فضای کنترل نشده</b>
۲۷۷	اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بتنی دارای عایق از داخل
۲۷۷	ضرایب انتقال حرارت خطی ( $\Psi$ ) اتصال دیوار بتنی با عایق از داخل به کف زیرین با عایق خارج
۲۷۷	اتصال کف با عایق از خارج با دیوار بنایی دارای عایق از داخل
۲۷۸	ضرایب انتقال حرارت خطی ( $\Psi$ ) اتصال دیوار بنایی با عایق از داخل به کف زیرین با عایق خارج
۲۷۸	اتصال کف با عایق از داخل با دیوار داخلی
۲۷۸	ضرایب انتقال حرارت خطی ( $\Psi$ ) اتصال دیوار داخلی به کف زیرین با عایق از داخل
۲۷۹	<b>اتصالات متداول سقف های میانی</b>
۲۷۹	<b>اتصالات متداول بامها و دیوارها</b>
۲۷۹	<b>اتصال دیوارهای داخلی و خارجی</b>
۲۸۰	ضرایب انتقال حرارت خطی ( $\Psi$ ) اتصال دیوار داخلی به دیوار خارجی با عایق از داخل
۲۸۰	<b>اتصالات بین بازشوها و جدارهای غیرنورگذر</b>
۲۸۰	بازشوهای همباد داخل در دیوارهای بدون عایق حرارتی یا با عایق همگن
۲۸۰	ضرایب انتقال حرارت خطی ( $\Psi$ ) اتصال بازشوهای همباد داخل به جدارهای خارجی غیرنورگذر
۲۸۱	بازشوهای همباد خارج در دیوارهای بدون عایق حرارتی یا با عایق همگن

۲۸۱	ضرایب انتقال حرارت خطی ( $\Psi$ ) اتصال بازشوهای همباد خارج به جدارهای خارجی غیرنورگذر
۲۸۱	بازشوهای همباد با عایق حرارتی دیوار
۲۸۳	<b>پیوست ۱۲: اطلاعات تکمیلی در خصوص تأسیسات الکتریکی</b>
۲۸۴	نحوه تأمین برق ساختمان از انشعابات برق شبکه شهری
۲۸۴	<b>مولد نیروی برق اضطراری</b>
۲۸۷	<b>تلفات بار در شبکه توزیع برق و سیم کشی برق</b>
۲۸۸	<b>توصیه‌ها در خصوص انتخاب لامپ سیستم روشنایی مصنوعی</b>
۲۸۸	<b>توان کل لامپ‌های یک فضای ساختمان</b>
۲۹۱	<b>ترانسفورماتورها</b>
۲۹۱	ترانسفورماتورهای فشار متوسط
۲۹۲	حداکثر راندمان انرژی و تلفات ترانسفورماتورهای فشار متوسط
۲۹۳	تلفات و ضریب حداکثر راندمان انرژی ترانسفورماتورهای روغنی (OIT)
۲۹۳	تلفات کل ترانسفورماتورهای روغنی
۲۹۴	تلفات و ضریب حداکثر راندمان انرژی ترانسفورماتورهای خشک (CRT)
۲۹۴	تلفات بار، تلفات بی‌بار و ضریب حداکثر راندمان ترانسفورماتورهای روغنی در توان نامی
۲۹۵	تلفات کل ترانسفورماتورهای روغنی در توان نامی
۲۹۶	تلفات کل ترانسفورماتورهای خشک
۲۹۶	تلفات بار، تلفات بی‌بار و ضریب حداکثر راندمان ترانسفورماتورهای خشک در توان نامی
۲۹۷	تلفات کل در توان نامی ترانسفورماتورهای خشک در توان نامی
۲۹۷	ضریب بار ترانسفورماتورهای روغنی و خشک متوسط
۲۹۸	تعیین محل استقرار ترانسفورماتورهای فشار متوسط و یا تابلو برق فشار ضعیف اصلی
۳۰۱	<b>پیوست ۱۳: استانداردها و آیین‌نامه‌های مرجع</b>