



واژگان کلیدی تاسیسات برقی

مؤلف:

مهندس محمد کریمی

مهندس محمد حامیوند

◀ نام کتاب: واژگان کلیدی تاسیسات برقی

◀ تالیف: محمد کریمی، محمد حاجی وند

◀ ناشر: خانه کتاب مهندسين

◀ ویراستار: فاطمه ریاحی

◀ چاپ و صحافی: دانش پژوه/آرتین

◀ طراح جلد: نیوشا مجبلی

◀ نوبت چاپ: نوزدهم ۱۴۰۴

◀ قطع: رحلی

◀ تیراژ: ۱۱۰۰

◀ قطع: رحلی

◀ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۳۴-۱۱-۳

سرشناسه: کریمی، محمد، ۱۳۶۲

عنوان و تکرار پدیدآور: واژگان کلیدی تاسیسات برقی/

تالیف محمد کریمی، محمد حاجی وند. ویراستار: فاطمه سپهوند.

مشخصات نشر: اردبیل: خانه کتاب مهندسين، ۱۴۰۳.

مشخصات ظاهری: ۴۵۴ ص.: جدول.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۳۴-۱۱-۳

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

یادداشت: فهرستنویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir>:

قابل دسترسی است

شناسه افزوده: حاجی وند، محمد، ۱۳۷۰

شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۱۹۰۲۳

کلیه حقوق قانونی و مادی و معنوی برای ناشر محفوظ است هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق تکثیر تمام یا قسمتی از این مجموعه را ندارد
در صورت مشاهده تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

آدرس: تهران، خیابان آیتاله کاشانی به سمت فلکه دوم صادقیه، کنارگذر کاشانی، مابین رامین شمالی و گلستان شمالی

مجموعه تجاری امید سنتر، طبقه اول

تلفن: ۹۰۰۰۶۰۲۰

فهرست مطالب

مقدمه	۵
راهنمای استفاده	۱۳
اعداد	۱۶
واژه‌های انگلیسی	۱۸
حرف الف	۲۶
حرف آ	۶۸
حرف ب	۷۸
حرف پ	۱۰۳
حرف ت	۱۲۱
حرف ث	۱۶۱
حرف ج	۱۶۲
حرف چ	۱۷۳
حرف ح	۱۷۸
حرف خ	۱۹۷
حرف د	۲۰۵
حرف ذ	۲۲۹
حرف ر	۲۳۰
حرف ز	۲۴۴
حرف ژ	۲۴۹
حرف س	۲۵۰
حرف ش	۲۷۸
حرف ص	۲۹۲
حرف ض	۲۹۷
حرف ط	۳۰۴
حرف ظ	۳۰۹



۳۱۱	حرف ع
۳۲۲	حرف غ
۳۲۴	حرف ف
۳۳۷	حرف ق
۳۴۷	حرف ک
۳۷۱	حرف گ
۳۷۸	حرف ل
۳۸۶	حرف م
۴۴۲	حرف ن
۴۶۱	حرف و
۴۷۱	حرف ه
۴۸۰	حرف ی

مقدمه

استفاده کلیدواژه برای قبولی در آزمون نظام مهندسی تاسیسات برقی، یکی از ضروریات و الزامات قبولی است. بدین ترتیب داوطلبان با استفاده از یک کلیدواژه مناسب می‌توانند به راحتی به پرسش‌ها، بدون مطالعه، پاسخ دهند. از این‌رو، در این کتاب، هزاران کلمه کلیدی از منابع زیر استخراج شده است: قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و آئین‌نامه اجرائی آن، مبحث دوم (نظامات اداری)، مبحث سوم (حفاظت ساختمانها در مقابل حریق)، مبحث دوازدهم (ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا)، مبحث سیزدهم (طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمانها)، مبحث پانزدهم (آسانسورها و پلکان برقی)، مبحث نوزدهم (صرفه‌جویی در مصرف انرژی)، مبحث بیستم (علائم و تابلوها)، مبحث بیست و یکم (پدافند غیرعامل)، مبحث بیست و دوم (مراقبت و نگهداری از ساختمانها)، کتاب راهنمای طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمانها، فهرست بهای پایه تاسیسات برقی، کتاب میکرو تاسیسات برقی، جزوه تکمیلی و همچنین کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه بندی شده است. برای اولین بار در کشور، در این کتاب، علاوه بر شماره صفحه، شماره آئین‌نامه نیز قید شده تا سرعت یافتن کلمه کلیدی به صورت قابل توجهی افزایش یابد.

برای آموزش نحوه استفاده از این کتاب، می‌توانید به لینک زیر مراجعه کنید:

<https://mohammad-karimi.com/keyword>

لیبل های کتاب واژگان کلیدی تاسیسات برقی

برای استفاده از این لیبل ها، هر کدام را با قیچی بریده و در سمت چپ صفحات مشخص شده به ترتیب از بالا به پایین با نوار چسب بچسبانید. دقت داشته باشید که این کار شما را از مراجعه مداوم به فهرست مطالب ابتدای کتاب بی نیاز کرده و سرعت یافتن کلمات را افزایش می دهد. عدد با زمینه مشکی، مشخص کننده شماره صفحه است. لیبل می تواند بدون این عدد باشد و صرفا برای مشخص کردن صفحه ای که قرار است بچسبانید، آورده شده است.

						اعداد ۱۶
آ ۶۸	ب ۷۸	پ ۱۰۳	ت ۱۲۱	ث ۱۶۱	۱ ۲۶	EN ۱۸
ا ۱۷۸	ب ۱۹۷	د ۲۰۵	ذ ۲۲۹	ر ۲۳۰	ه ۱۷۳	ه ۱۶۲
س ۲۵۰	ش ۲۷۸	ص ۲۹۲	ض ۲۹۷	ط ۳۰۴	ژ ۲۴۹	ز ۲۴۴
غ ۳۲۲	ف ۳۲۴	ق ۳۳۷	ک ۳۴۷	گ ۳۷۱	ع ۳۱۱	ظ ۳۰۹
ن ۴۴۲	و ۴۶۱	ه ۴۷۱	ی ۴۸۰		ع ۳۸۶	ل ۳۷۸

ج: ۱۶۲		ث: ۱۶۱		ت: ۱۲۱		پ: ۱۰۳		ب: ۷۸		ا: ۶۸		ا: ۲۶	
حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین
ا: -	-	ا: -	-	ا: ۱۲۱	تا ۱ مدار	ا: ۱۰۳	پاپوش	ا: ۷۸	با ۵۰٪ ...	ا: -	-	ا: -	-
ب: ۲۶	ابتدا و ...	ب: ۶۸	آب	ب: ۱۳۰	تبادل اطلاعات	ب: -	-	ب: -	-	ب: ۶۸	آب	ب: ۲۶	ابتدا و ...
ب: ۲۷	اپتیکی	ب: ۶۹	آپارتمان	ب: ۱۳۰	تپ چنجر	ب: -	-	ب: -	-	ب: ۶۹	آپارتمان	ب: ۲۷	اپتیکی
ت: ۲۷	اتاق	ت: ۶۹	آتریوم	ت: ۱۳۰	تتراسایکلین	ت: ۱۰۷	پتانسیل	ت: ۸۶	بتادین	ت: ۶۹	آتریوم	ت: ۲۷	اتاق
ث: ۳۲	اثر اتصال ...	ث: ۶۹	آثار انتشار...	ث: ۱۳۰	تثبیت	ث: -	-	ث: -	-	ث: ۶۹	آثار انتشار...	ث: ۳۲	اثر اتصال ...
ج: ۳۳	اجاره	ج: ۷۰	آجدار	ج: ۱۳۰	تجاری	ج: -	-	ج: -	-	ج: ۷۰	آجدار	ج: ۳۳	اجاره
چ: -	-	چ: ۷۰	آچار...	چ: -	-	چ: ۱۰۷	پچ پانل	چ: -	-	چ: ۷۰	آچار...	چ: -	-
ح: ۲۵	احتراز	ح: -	-	ح: ۱۳۳	تحت IP	ح: -	-	ح: ۸۶	بحران	ح: -	-	ح: ۲۵	احتراز
خ: ۳۷	اختصاصی	خ: ۷۰	آخرین تابلو	خ: ۱۳۴	تخت بر	خ: ۱۰۷	پخت قیر و...	خ: ۸۶	بخار	خ: ۷۰	آخرین تابلو	خ: ۳۷	اختصاصی
د: ۳۸	ادارات	د: ۷۰	آداب	د: ۱۳۶	تدابیر اضافی...	د: ۱۰۷	پدافند غیرعامل	د: ۸۷	بدترین حالت	د: ۷۰	آداب	د: ۳۸	ادارات
ذ: -	-	ذ: ۷۰	آذرخش	ذ: ۱۳۶	تذکر کتبی	ذ: ۱۰۷	پذیرش تسلیم...	ذ: -	-	ذ: ۷۰	آذرخش	ذ: -	-
ر: ۳۸	ارائه	ر: ۷۰	آراء بدوی	ر: ۱۳۶	تراز	ر: ۱۰۷	پرکردن	ر: ۸۹	بر اساس ...	ر: ۷۰	آراء بدوی	ر: ۳۸	ارائه
ز: ۴۲	از ۱۰۰۱ عضو...	ز: ۷۱	آزاد کردن...	ز: ۱۴۰	تزریق آب...	ز: -	-	ز: ۹۴	بزرگ‌ترین...	ز: ۷۱	آزاد کردن...	ز: ۴۲	از ۱۰۰۱ عضو...
ژ: -	-	ژ: ۷۲	آژیر	ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: ۷۲	آژیر	ژ: -	-
س: ۴۳	اساس	س: ۷۲	آسان‌بازشو	س: ۱۴۰	تست	س: ۱۱۰	پس از اجرا...	س: ۹۵	بست	س: ۷۲	آسان‌بازشو	س: ۴۳	اساس
ش: ۴۷	اشباع	ش: ۷۴	آشامیدن	ش: ۱۴۱	تشنگ	ش: ۱۱۱	پشت بام	ش: ۹۵	بشکه	ش: ۷۴	آشامیدن	ش: ۴۷	اشباع
ص: ۴۸	اصابت	ص: -	-	ص: ۱۴۲	تصادف اتفاقات	ص: -	-	ص: ۹۶	بصورت ...	ص: -	-	ص: ۴۸	اصابت
ض: ۴۸	اضافه بار	ض: -	-	ض: ۱۴۳	تضاد	ض: -	-	ض: -	-	ض: -	-	ض: ۴۸	اضافه بار
ط: ۴۹	اطراف الکترو...	ط: -	-	ط: ۱۴۴	تطبیق اینورتر	ط: -	-	ط: ۹۶	بطور شما...	ط: -	-	ط: ۴۹	اطراف الکترو...
ظ: ۴۹	اظهارات	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: ۴۹	اظهارات
ع: ۴۹	اعتبار	ع: -	-	ع: ۱۴۴	تعادل	ع: -	-	ع: ۹۶	بعد از ...	ع: -	-	ع: ۴۹	اعتبار
غ: ۵۰	اغتشاش	غ: ۷۴	آغاز بهره...	غ: ۱۴۸	تغذیه	غ: -	-	غ: -	-	غ: ۷۴	آغاز بهره...	غ: ۵۰	اغتشاش
ف: ۵۰	افت انشعابی	ف: ۷۴	آفات	ف: ۱۴۹	تفاوت احتمالی	ف: ۱۱۱	پف کردن	ف: -	-	ف: ۷۴	آفات	ف: ۵۰	افت انشعابی
ق: ۵۲	اقامت	ق: -	-	ق: ۱۵۰	تقاضا	ق: -	-	ق: ۹۶	بقایای چاه	ق: -	-	ق: ۵۲	اقامت
ک: ۵۳	اکتئو	ک: -	-	ک: ۱۵۱	تکمیل ...	ک: ۱۱۱	پکیج	ک: ۹۶	بکارگیری...	ک: -	-	ک: ۵۳	اکتئو
گ: ۵۳	اگزاست	گ: ۷۴	آگاه کننده	گ: -	-	گ: -	-	گ: -	-	گ: ۷۴	آگاه کننده	گ: ۵۳	اگزاست
ل: ۵۳	ال.ای.دی	ل: ۷۴	آلایندگی	ل: ۱۵۲	تلاقی	ل: ۱۱۲	پل	ل: ۹۶	بلادرنگ	ل: ۷۴	آلایندگی	ل: ۵۳	ال.ای.دی
م: ۵۶	اماکن	م: ۷۵	آماده بکار...	م: ۱۵۳	تماس	م: ۱۱۴	پماد ...	م: ۹۶	بمب	م: ۷۵	آماده بکار...	م: ۵۶	اماکن
ن: ۵۹	انبار	ن: ۷۶	آنالوگ	ن: ۱۵۴	تناسب با...	ن: ۱۱۴	پناه گرفتن	ن: ۹۷	بن بست	ن: ۷۶	آنالوگ	ن: ۵۹	انبار
و: ۶۵	اوپراتور	و: ۷۶	آوار	و: ۱۵۵	توافق	و: ۱۱۶	پوتین	و: ۹۷	بو	و: ۷۶	آوار	و: ۶۵	اوپراتور
ه: ۶۵	اهداف	ه: ۷۶	آهسته و ...	ه: ۱۵۸	ته چاه	ه: ۱۱۷	پهنای ۲۵۰ م...	ه: ۹۸	به استتار ...	ه: ۷۶	آهسته و ...	ه: ۶۵	اهداف
ی: ۶۵	ایاب و ...	ی: ۷۶	آینده	ی: ۱۶۰	تأثیر	ی: ۱۱۷	پی	ی: ۱۰۰	بی انضباطی	ی: ۷۶	آینده	ی: ۶۵	ایاب و ...

ج: ۱۷۳		ح: ۱۷۸		خ: ۱۹۷		د: ۲۰۵		ذ: ۲۲۹		ز: ۲۳۰		ز: ۲۴۴	
حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین
ا: ۱۷۳	چاپ	ا: ۱۷۸	حادثه	ا: ۱۹۷	خاتمه	ا: ۲۰۵	دات ماتریسی	-	ا: ۲۳۰	رابط اتصال...	ا: ۲۴۴	زانو	
ب: -	-	ب: ۱۷۸	حباب	ب: ۱۹۹	خبر خطر	ب: ۲۰۷	دباغ خانه	ب: -	ب: -	-	ب: ۲۴۴	زباله	
پ: -	-	پ: -	-	پ: -	-	پ: -	-	پ: -	پ: -	-	پ: -	-	
ت: -	-	ت: ۱۷۹	حتما...	ت: -	-	ت: ۲۰۷	دکتور	ت: -	ت: ۲۲۳	رتبه ء صدک	ت: -	-	
ث: -	-	ث: -	-	ث: -	-	ث: -	-	ث: -	ث: -	-	ث: -	-	
ج: -	-	ج: ۱۷۹	حجر	ج: -	-	ج: -	-	ج: -	ج: ۲۳۴	رجحان ...	ج: -	-	
چ: -	-	چ: -	-	چ: -	-	چ: ۲۰۸	دچار...	چ: -	چ: -	-	چ: -	-	
ح: -	-	ح: -	-	ح: -	-	ح: -	-	ح: -	ح: -	-	ح: -	-	
خ: -	-	خ: -	-	خ: -	-	خ: ۲۰۸	دخالـت فنی	خ: ۲۲۹	ذخیره	خ: ۲۳۴	رختشوی خانه	خ: ۲۴۵	زخمی شدن ...
د: ۱۷۳	چدن	د: ۱۷۹	حد ابطال ...	د: ۱۹۹	خدمات	د: -	-	د: -	د: ۲۳۴	ردگیری و...	د: -	-	
ذ: -	-	ذ: ۱۸۸	حذف ...	ذ: -	-	ذ: -	-	ذ: -	ذ: -	-	ذ: -	-	
ر: ۱۷۳	چراغ	ر: ۱۸۸	حرارت	ر: ۱۹۹	خرابکارانه	ر: ۲۰۸	در	ر: ۲۲۹	ذرات	ر: -	ر: ۲۴۵	زراعت فصلی	
ز: -	-	ز: -	-	ز: ۲۰۰	خزانه	ز: -	-	ز: -	ز: ۲۳۵	رزرو	ز: -	-	
ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: -	ژ: -	-	ژ: -	-	
س: ۱۷۵	چسب	س: ۱۸۹	حس کننده...	س: ۲۰۰	خسارات...	س: ۲۱۵	دست	س: -	س: ۲۳۵	رس صابونی	س: -	-	
ش: ۱۷۵	چشم	ش: -	-	ش: ۲۰۱	خشت، گل...	ش: ۲۱۹	دشارژ ...	ش: -	ش: ۲۳۵	رشته	ش: -	-	
ص: -	-	ص: ۱۹۰	حصار	ص: ۲۰۱	خصوصی	ص: -	-	ص: -	ص: -	-	ص: -	-	
ض: -	-	ض: ۱۹۰	حضور آت...	ض: -	-	ض: -	-	ض: -	ض: ۲۳۵	رضایت بهره...	ض: -	-	
ط: -	-	ط: -	-	ط: ۲۰۱	خط پیرا...	ط: -	-	ط: -	ط: ۲۳۵	رطوبت	ط: -	-	
ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	ظ: -	-	ظ: -	-	
ع: -	-	ع: -	-	ع: -	-	ع: ۲۱۹	دعاوی اشخ...	ع: -	ع: ۲۳۵	رعایت ۳۰٪...	ع: -	-	
غ: -	-	غ: -	-	غ: -	-	غ: -	-	غ: ۲۲۹	ذغال	غ: -	غ: -	-	
ف: ۱۷۶	چفت	ف: ۱۹۰	حفاری	ف: ۲۰۳	خفه کرد	ف: ۲۱۹	دفاتر	ف: -	ف: ۲۳۶	رفاه	ف: -	-	
ق: -	-	ق: ۱۹۴	حق استیناف	ق: -	-	ق: ۲۲۰	دقت	ق: -	ق: ۲۳۶	رقابت حرفه‌ای	ق: -	-	
ک: ۱۷۶	چک لیست...	ک: ۱۹۵	حکاکی	ک: -	-	ک: ۲۲۰	دکتری	ک: ۲۲۹	ذکر نام	ک: ۲۳۶	رک	ک: -	
گ: ۱۷۶	چگالی	گ: -	-	گ: -	-	گ: ۲۲۰	دگمه فشاری	گ: -	گ: ۲۳۷	رگ‌به‌رگ شدن	گ: -	-	
ل: ۱۷۶	چله کشی	ل: ۱۹۵	حل اختلاف	ل: ۲۰۳	خلاف	ل: ۲۲۰	دلایی ...	ل: -	ل: ۲۳۷	رله	ل: ۲۴۵	زلزله	
م: ۱۷۶	چمن	م: ۱۹۵	حمام	م: ۲۰۳	خم	م: ۲۲۰	دما	م: -	م: ۲۳۷	رمپ	م: ۲۴۵	زمان	
ن: ۱۷۶	چند الکترو ...	ن: -	-	ن: ۲۰۳	خنثای فشار...	ن: -	-	ن: -	ن: ۲۳۷	رنج جریان	ن: ۲۴۷	زنجیر	
و: ۱۷۶	چوب	و: ۱۹۶	حوادث اتفاقی	و: ۲۰۳	خواب	و: ۲۲۲	دو اتصال...	و: ۲۲۹	ذوب	و: ۲۳۸	روبه پایین	و: ۲۴۷	زوار هدایت...
ه: ۱۷۷	چهار...	ه: -	-	ه: -	-	ه: ۲۲۵	ده زوجی	ه: ۲۱۰	-	ه: ۲۴۲	رها کردن...	ه: ۲۴۷	زه کش
ی: ۱۷۷	چیدمان	ی: ۱۹۶	حیاط	ی: ۲۰۴	خیابان	ی: ۲۲۵	دی‌اکسیدکرو...	ی: ۲۲۹	ذی نفع	ی: ۲۴۲	ریاست قوه...	ی: ۲۴۷	زیاد

۳۰۹:ظ		۳۰۴:ط		۲۹۷:ض		۲۹۲:ص		۲۷۸:ث		۲۵۰:س		۲۴۹:ژ	
کلمه	حرف دوم	کلمه	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم
-	ا:-	طاق ضربی	۳۰۴:ا	ضامن	۲۹۷:ا	صابون	۲۹۲:ا	شابلون	۲۷۸:ا	سابقه طر...	۲۵۰:ا	PVC ژاکت	۲۴۹:ا
-	ب:-	طبق دستو...	۳۰۴:ب	ضبط پروانه...	۲۹۷:ب	-	ب:-	شب و ...	۲۷۹:ب	سبب از...	۲۵۸:ب	-	ب:-
-	پ:-	-	پ:-	-	پ:-	-	پ:-	-	پ:-	سپر فلزی	۲۵۸:پ	-	پ:-
-	ت:-	-	ت:-	-	ت:-	-	ت:-	شتاب...	۲۸۰:ت	ستاره	۲۵۸:ت	-	ت:-
-	ث:-	-	ث:-	-	ث:-	-	ث:-	-	ث:-	-	ث:-	-	ث:-
-	ج:-	-	ج:-	-	ج:-	-	ج:-	-	ج:-	-	ج:-	-	ج:-
-	چ:-	-	چ:-	-	چ:-	-	چ:-	-	چ:-	-	چ:-	-	چ:-
-	ح:-	-	ح:-	-	ح:-	صحافی معمولی	۲۹۲:ح	-	ح:-	-	ح:-	-	ح:-
-	خ:-	-	خ:-	ضخامت...	۲۹۷:خ	صخره	۲۹۲:خ	شخص	۲۸۰:خ	سخت	۲۵۹:خ	-	خ:-
-	د:-	-	د:-	ضد آب...	۲۹۷:د	صدر صد	۲۹۲:د	شدت اختلا...	۲۸۱:د	سد	۲۵۹:د	-	د:-
-	ذ:-	-	ذ:-	-	ذ:-	-	ذ:-	-	ذ:-	-	ذ:-	-	ذ:-
ر:۱۰روز	ر:۳۰۹	طراح	ر:۳۰۵	ضرایب اضا...	ر:۲۹۸	صرفا ...	ر:۲۹۳	شرایط...	ر:۲۸۲	سر	ر:۲۵۹	-	ر:-
-	ز:-	-	ز:-	-	ز:-	-	ز:-	-	ز:-	-	ز:-	-	ز:-
-	ژ:-	-	ژ:-	-	ژ:-	-	ژ:-	-	ژ:-	-	ژ:-	-	ژ:-
-	س:-	-	س:-	-	س:-	-	س:-	شستشو	۲۸۵:س	-	س:-	-	س:-
-	ش:-	-	ش:-	-	ش:-	-	ش:-	شش زوجی	۲۸۵:ش	-	ش:-	-	ش:-
-	ص:-	-	ص:-	-	ص:-	-	ص:-	شصت زوجی	۲۸۵:ص	-	ص:-	-	ص:-
-	ض:-	-	ض:-	-	ض:-	-	ض:-	-	ض:-	-	ض:-	-	ض:-
-	ط:-	-	ط:-	-	ط:-	-	ط:-	-	ط:-	سطح آب...	۲۶۱:ط	-	ط:-
-	ظ:-	-	ظ:-	-	ظ:-	-	ظ:-	-	ظ:-	-	ظ:-	-	ظ:-
-	ع:-	-	ع:-	ضعف بینایی	ع:۳۰۳	صعود دود	ع:۲۹۴	شعارنویسی	ع:۲۸۵	-	ع:-	-	ع:-
-	غ:-	-	غ:-	-	غ:-	-	غ:-	شغل تمام...	غ:۲۸۶	-	غ:-	-	غ:-
-	ف:-	-	ف:-	-	ف:-	صفحات	ف:۲۹۴	شفاف	ف:۲۸۶	سفال	ف:۲۶۴	-	ف:-
-	ق:-	-	ق:-	-	ق:-	-	ق:-	-	ق:-	سقف	ق:۲۶۴	-	ق:-
-	ک:-	-	ک:-	-	ک:-	-	ک:-	شکایت خود	ک:۲۸۶	سکوت	ک:۲۶۵	-	ک:-
-	گ:-	-	گ:-	-	گ:-	-	گ:-	-	گ:-	-	گ:-	-	گ:-
-	ل:-	طلوع آفتاب	ل:۳۰۷	ضلع بزرگ دال	ل:۳۰۳	صلاح دید ...	ل:۲۹۴	شل بودن...	ل:۲۸۷	سل	ل:۲۶۶	-	ل:-
-	م:-	-	م:-	ضمانت ...	م:۳۰۳	صمغ مصنوعی	م:۲۹۵	شماتیک	م:۲۸۷	سمت بیرون	م:۲۶۶	-	م:-
-	ن:-	طناب	ن:۳۰۷	-	ن:-	صنایع	ن:۲۹۵	شن	ن:۲۸۷	سناریو	ن:۲۶۶	ژنراتور	ن:۲۴۹
-	و:-	طوفان	و:۳۰۷	ضوابط	و:۳۰۳	صوت	و:۲۹۵	شواهد تجربی	و:۲۸۸	سواستفاد...	و:۲۶۷	-	و:-
-	ه:-	-	ه:-	-	ه:-	-	ه:-	شهادت ها	ه:۲۸۸	سه انشع...	ه:۲۶۸	-	ه:-
-	ی:-	-	ی:-	-	ی:-	صیقل دادن	ی:۲۹۶	شی خارجی	ی:۲۸۸	سی زوجی	ی:۲۶۹	ژئوتکنیکی	ی:۲۴۹

ع: ۳۱۱		غ: ۳۲۲		ف: ۳۲۴		ق: ۳۳۷		ک: ۳۴۷		گ: ۳۷۱		ل: ۳۷۸	
حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین	حرف دوم	کلمه آغازین
ا: ۳۱۱	عابران	ا: -	-	ا: ۳۲۴	فابریکی	ا: ۳۳۷	قاب	ا: ۳۴۷	کابل...	ا: ۳۷۱	گاز	ا: ۳۷۸	لابی
ب: ۳۱۳	عبارات مور...	ب: ۳۲۲	غبارگیری	ب: -	-	ب: ۳۴۰	قبل از ارجاع...	ب: ۳۵۷	کبریت	ب: -	-	ب: ۳۷۹	لب پله ...
پ: -	-	پ: -	-	پ: -	-	پ: -	-	پ: ۳۵۷	کپسول ...	پ: -	-	پ: -	-
ت: -	-	ت: -	-	ت: ۳۲۶	فتوالکتریک	ت: -	-	ت: ۳۵۷	کتاب	ت: ۳۷۲	گتر حفاظتی	ت: -	-
ث: -	-	ث: -	-	ث: -	-	ث: -	-	ث: ۳۵۷	کثیف شدن	ث: -	-	ث: -	-
ج: -	-	ج: -	-	ج: -	-	ج: -	-	ج: -	-	ج: -	-	ج: -	-
چ: -	-	چ: -	-	چ: -	-	چ: -	-	چ: -	-	چ: ۳۷۲	گج بری	چ: -	-
ح: -	-	ح: -	-	ح: -	-	ح: -	-	ح: -	-	ح: -	-	ح: ۳۸۰	لحاظ کرد...
خ: -	-	خ: -	-	خ: -	-	خ: -	-	خ: -	-	خ: -	-	خ: ۳۸۰	لخت
د: ۳۱۴	عدد اول	د: -	-	د: -	-	د: ۳۴۰	قدرت ...	د: ۳۵۷	کد	د: ۳۷۲	گداز فلزات	د: -	-
ذ: ۳۱۵	عذر موجه	ذ: ۳۲۲	غذا	ذ: -	-	ذ: -	-	ذ: -	-	ذ: ۳۷۲	گذار	ذ: -	-
ر: ۳۱۵	عرض	ر: ۳۲۲	غرب	ر: ۳۲۶	فرا ارتجاعی	ر: ۳۴۰	قرارداد منع...	ر: ۳۵۷	کرایه	ر: ۳۷۲	گردابیان دما	ر: ۳۸۰	لرزش
ز: ۳۱۵	عزل	ز: -	-	ز: ۳۲۸	فزاینده	ز: -	-	ز: -	-	ز: ۳۷۴	گزارش	ز: ۳۸۰	لزوم ...
ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: -	-	ژ: -	-
س: -	-	س: -	-	س: ۳۲۸	فساد اخلاقی	س: ۳۴۱	قسمت I از...	س: ۳۵۸	کسب	س: ۳۷۴	گسترده‌گی	س: -	-
ش: -	-	ش: -	-	ش: ۳۲۸	فشار	ش: -	-	ش: ۳۵۸	کشانی	ش: ۳۷۵	گشتاور	ش: -	-
ص: ۳۱۵	عصا	ص: -	-	ص: ۳۲۹	فصل اول	ص: ۳۴۲	قصابی	ص: -	-	ص: -	-	ص: -	-
ض: ۳۱۵	عضلات دست	ض: -	-	ض: ۳۳۰	فضا	ض: ۳۴۲	قضاوت	ض: -	-	ض: -	-	ض: -	-
ط: -	-	ط: -	-	ط: -	-	ط: ۳۴۲	قطاع	ط: -	-	ط: -	-	ط: ۳۸۰	لطمه
ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-	ظ: -	-
ع: -	-	ع: -	-	ع: ۳۳۲	فعال سازی	ع: -	-	ع: -	-	ع: -	-	ع: ۳۸۰	لعاب کاری
غ: -	-	غ: ۳۲۲	غلات	غ: -	-	غ: -	-	غ: -	-	غ: -	-	غ: ۳۸۰	لغزش
ف: -	-	ف: -	-	ف: -	-	ف: ۳۴۵	قفسه	ف: ۳۵۸	کف	ف: ۳۷۵	گفتار	ف: ۳۸۰	لفافه ...
ق: ۳۱۶	عقب ...	ق: -	-	ق: ۳۳۳	فقدان اعتباری	ق: -	-	ق: -	-	ق: -	-	ق: ۳۸۰	لقی در...
ک: ۳۱۶	عکاسی	ک: -	-	ک: -	-	ک: -	-	ک: ۳۶۰	کک	ک: -	-	ک: ۳۸۰	لکه زنگ...
گ: -	-	گ: -	-	گ: -	-	گ: -	-	گ: -	-	گ: -	-	گ: ۳۸۰	لگاریتم...
ل: ۳۱۶	علامت ایمنی...	ل: -	-	ل: ۳۳۳	فلاش تانک	ل: ۳۴۵	قلاب	ل: ۳۶۰	کل افست ولتاژ	ل: ۳۷۵	گل	ل: -	-
م: ۳۱۸	عمده ترین...	م: -	-	م: -	-	م: -	-	م: ۳۶۴	کم	م: ۳۷۵	گمراه	م: ۳۸۱	لمس
ن: ۳۲۰	عناصر الحاقی...	ن: -	-	ن: ۳۳۳	فن	ن: ۳۴۶	قنات ...	ن: ۳۶۶	کنار...	ن: ۳۷۵	گنایس	ن: ۳۸۱	لنگر بار
و: ۳۲۱	عوارض	و: ۳۲۲	غوطه ور	و: ۳۳۴	فواره قوی	و: ۳۴۶	قواعد فنی	و: ۳۶۹	کوارتزی	و: ۳۷۵	گواه	و: ۳۸۱	لوازم
ه: -	-	ه: -	-	ه: ۳۲۵	فهارس ر...	ه: ۳۴۶	قهوه‌ای	ه: ۳۶۹	کهولت	ه: -	-	ه: ۳۸۵	له شدن ...
ی: ۳۲۱	عیار سیمان	ی: ۳۲۲	غیبت	ی: ۳۲۵	فیبر	ی: ۳۴۶	قیچی	ی: ۳۶۹	کیت نگهدارند...	ی: ۳۷۶	گیاه	ی: ۳۸۵	لیز خوردن

م: ۳۸۶	ن: ۴۴۲	و: ۴۶۰	ه: ۴۷۱	ی: ۴۸۰
حرف دوم	حرف دوم	حرف دوم	حرف دوم	حرف دوم
کلمه آغازین	کلمه آغازین	کلمه آغازین	کلمه آغازین	کلمه آغازین
۳۸۶:ا	۴۴۲:ا	۴۶۰:ا	۴۷۱:ا	۴۸۰:ا
مابقی مبلغ	نامن	وابستگان	هاب سویچ	یاتاقان
۳۸۹:ب	۴۴۳:ب	ب: -	ب: -	ب: -
مباحث ۱۴ و ...	نبشی	-	-	-
ب: -	ب: -	ب: -	ب: -	ب: -
ت: ۳۹۰	ت: ۴۴۳	ت: -	ت: ۴۷۳	ت: -
مثال هالید	نتایج شناسا...	-	هتل	-
ت: ۳۹۲	ت: -	ت: -	ت: -	ت: -
مثال	-	-	-	-
ج: ۳۹۲	ج: ۴۴۴	ج: ۴۶۱	ج: ۴۷۳	ج: -
مجاری	نجات اصلی	وجه اضا...	هجوم آفات	-
ج: -	ج: -	ج: -	ج: -	ج: -
ح: ۳۹۵	ح: ۴۴۴	ح: ۴۶۲	ح: -	ح: -
محاسب	نحوه اتصال...	وحدت رویه	-	-
خ: ۴۰۳	خ: ۴۴۴	خ: -	خ: -	خ: ۴۸۰
مخابرات	نخ رسی	-	-	بخ
د: ۴۰۴	د: ۴۴۴	د: -	د: ۴۷۳	د: ۴۸۰
مداخله	ندامتگاه	-	هدایت	یدک کش
ذ: ۴۰۸	ذ: -	ذ: -	ذ: -	ذ: -
مذاکره	-	-	-	-
ر: ۴۰۸	ر: ۴۴۴	ر: ۴۶۲	ر: ۴۷۳	ر: ۴۸۰
مراتب مورد...	نرخ افزایش...	ورز دادن	هر ۶ ماه...	یراق آلات
ز: ۴۱۲	ز: ۴۴۶	ز: ۴۶۳	ز: ۴۷۴	ز: -
مزاحمت	نزدیک به ...	وزارت بهداشت...	هزینه	-
ژ: -	ژ: -	ژ: -	ژ: -	ژ: -
س: ۴۱۲	س: ۴۴۶	س: ۴۶۴	س: ۴۷۵	س: -
مس	نساجی	وسائط نقلیه	هسان	-
ش: ۴۱۶	ش: ۴۴۶	ش: -	ش: ۴۷۵	ش: -
مشابه	نشان	-	هشت جل...	-
ص: ۴۱۸	ص: ۴۴۸	ص: ۴۶۷	ص: -	ص: -
مصاحبه...	نصاب آسانسور	وصل بدنه...	-	-
ض: ۴۲۰	ض: -	ض: ۴۶۷	ض: -	ض: -
مضرب های...	-	وضعیت آب...	-	-
ط: ۴۲۰	ط: -	ط: -	ط: -	ط: -
مطابقت	-	-	-	-
ظ: -	ظ: ۴۵۰	ظ: ۴۶۷	ظ: -	ظ: -
-	نظارت	وظایف حرفه...	-	-
ع: ۴۲۰	ع: ۴۵۱	ع: ۴۶۸	ع: -	ع: -
معابر	نعل درگاه	وعده	-	-
غ: ۴۲۲	غ: -	غ: -	غ: -	غ: -
مغازه	-	-	-	-
ف: ۴۲۲	ف: ۴۵۱	ف: -	ف: ۴۷۵	ف: -
مفاد قرارداد	نفت	-	هفتاد زوجی	-
ق: ۴۲۲	ق: ۴۵۱	ق: ۴۶۸	ق: -	ق: -
مقابل یکدیگر	نقاب	وقت عادی	-	-
ک: ۴۲۸	ک: ۴۵۳	ک: ۴۶۸	ک: -	ک: ۴۸۰
مکان یابی ...	نکات اجرایی...	وکالت	-	یک رشته...
گ: ۴۲۹	گ: ۴۵۳	گ: -	گ: -	گ: -
مگاپاسکال	نگاه کردن ...	-	-	-
ل: ۴۲۹	ل: -	ل: ۴۶۸	ل: -	ل: -
ملات	-	ولت آمپر	-	-
م: ۴۲۹	م: ۴۵۴	م: -	م: ۴۷۵	م: -
مماس بر ...	نم	-	هم اندازه شینه	-
ن: ۴۲۹	ن: -	ن: -	ن: ۴۷۷	ن: -
منابع SELV	-	-	هندسه پیرا...	-
و: ۴۳۳	و: ۴۵۶	و: -	و: ۴۷۷	و: -
مواد قابل...	نواحی ...	-	هوا	-
ه: ۴۳۶	ه: ۴۵۹	ه: ۴۷۰	ه: -	ه: -
مهار کردن...	نهاد	وهن	-	-
ی: ۴۳۹	ی: ۴۵۹	ی: ۴۷۰	ی: ۴۷۸	ی: ۴۸۱
میان رشته ای	نیاز انرژی	ویترین	هیات اجرا...	یوبی وی سی

راهنمای استفاده

در ابتدای این کتاب، راهنمای استفاده از آن ارائه می‌شود. برای این منظور، ابتدا حروف و اعداد بکار رفته معرفی شده و سپس نحوه یافتن واژه کلیدی، با ذکر چند مثال، مطرح می‌شود.

۱) معرفی حروف و اعداد

برای استفاده از کتاب پیش‌رو به نکات زیر توجه فرمائید:
قالب کلی ارجاع به صورت زیر است:

کلیدواژه منبع (شماره)

مثلا: «استحکام نظامی ۱ (۰۱۹۰۲)»: یعنی کلیدواژه «استحکام نظامی»، منبع «۱» و شماره «۰۱۹۰۲» است.

الف) منبع: منابع آزمون با کاراکترهای زیر معرفی شده‌اند:

کاراکتر	منبع	کاراکتر	منبع
۲	مبحث دوم	۲۲	مبحث بیست و دوم
۳	مبحث سوم	ب	فهرست بهای واحد
۱۲	مبحث دوازدهم	د	کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی شده
۱۳	مبحث سیزدهم	ر	کتاب راهنمای مبحث ۱۳
۱۵	مبحث پانزدهم	ق	کتاب قانون نظام مهندسی
۱۹	مبحث نوزدهم	م	کتاب میکرو تاسیسات برقی
۲۰	مبحث بیستم		
۲۱	مبحث بیست و یکم		

ب) شماره

ب-۱) برای مباحث ۲، ۳، ۱۲، ۱۳، ۱۵، ۱۹، ۲۰، ۲۱ و ۲۲، کتاب میکرو تاسیسات برقی و کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی شده و جزوه تکمیلی، داخل پرانتز از ۵ عدد استفاده شده است؛ که سه رقم اول شماره صفحه و دو رقم آخر، دو رقم آخر شماره آئین‌نامه را نشان می‌دهد.

نکته: طبیعتاً صفر قبل از عدد خوانده نمی‌شود؛ مثلاً در «۰۱۲۰۱»: سه رقم اول ۰۱۲ است (که یعنی صفحه ۱۲) و دو رقم دوم ۰۱ است (یعنی آئین‌نامه‌ای که عدد آخر ۱ است).



مثال ۱: مفهوم عبارت «ارتباط با اتاق هم‌جوار ۳ (۱۹۷۰۶)»: مبحث ۳، صفحه ۱۹۷ و آئین‌نامه‌ای که آخرین عدد آن ۶ است.

ب-۲) برای سه کتاب قانون نظام مهندسی، راهنمای طرح و اجرای تاسیسات برقی ساختمان‌ها (راهنمای مبحث ۱۳) و فهرست بها، عدد داخل پاراتنز همان شماره صفحه واژه کلیدی است.

مثال ۳: مفهوم عبارت «تابلوی تمام بسته ر (۱۳)»: راهنمای مبحث ۱۳، صفحه ۱۳ است.

نکته: وقتی آئین‌نامه‌ای از صفحه‌ای شروع شده و در همان صفحه تمام نشده باشد و ادامه آن در صفحه بعد قرار گیرد، در صفحه دوم برای شماره آئین‌نامه ۰۰ نوشته می‌شود. مثلاً آئین‌نامه ۱۳-۱-۱۸-۱ از صفحه ۲۷ مبحث ۱۳ شروع شده و تا صفحه ۲۸ ادامه دارد. عبارت «کابل شبکه کامپیوتر» که در صفحه ۲۸ این آئین‌نامه است، با شماره ۰۰ برای شماره آئین‌نامه مشخص گردیده است.

۲) نحوه یافتن کلمات

۲-۱) چند نکته مهم در مورد استفاده از این کتاب:

- کتاب کلیدواژه «آخرین راهکار» پاسخ به پرسش بوده و نه اولین و بهترین! در واقع شما باید بر مفاهیم و جزئیات (با استفاده از سایر محصولات آمادگی آزمون نظام مهندسی) مسلط شوید و در صورتی که در آزمون جواب پرسش‌ها را از مطالب نوشته در سایر منابع نتوانستید بیابید، سراغ کلیدواژه بروید. پس این محصولات برای منابع باید مورد استفاده قرار بگیرد.
- فیلم آموزشی و کتاب درسنامه و پرسش‌های طبقه‌بندی: مباحث ۱۳ و ۱۵
- کتاب برق پلاس: راهنمای مبحث ۱۳ و فهرست بها
- کتاب میکرو: قانون نظام مهندسی و مبحث ۲، ۳، ۱۲، ۱۹، ۲۱ و ۲۲.
- یک پرسش می‌تواند بیش از یک کلیدواژه داشته باشد.
- کلیدواژه یک پرسش شاید در صورت پرسش نبوده و در پاسخ باشد.
- منظور از کلیدواژه الزاماً یک کلمه نیست؛ در بیشتر مواقع یک عبارت کلیدی است (یک عبارت دارای چندین کلمه است).
- در کتاب کلیدواژه، تلاش کرده‌ایم که تمامی کلمات جمع به صورت مفرد نوشته شود؛ البته جمع مکسر، به همان صورت باقی مانده است.

۲-۲) قوانین کاربردی برای یافتن کلمات عبارتند از:

- اساساً هدف اصلی در اینجا، یافتن کلمه و عبارتی در پرسش است که با آن سریع‌ترین و دقیق‌ترین پاسخ پیدا شود، چند مشخصه مهم کلمه کلیدی:
 - کلمه‌ای کانونی و اصلی است که هدف پرسش، حول آن بچرخد. در مثال‌های زیر، زیر کلمات کلیدی خط کشیده شده است:
- مثال ۴) کدام یک از گزینه‌های زیر در خصوص مکان استقرار مخزن سوخت ذخیره اصلی مولدهای برق اضطراری صحیح است (طراحی-مهر ۹۶)؟
- مثال ۵) کدام یک از گزینه‌های زیر در خصوص کابل تغذیه مدار بلندگوها در سیستم صوتی و اعلام خطر صحیح است (نظارت-مهر ۹۶)؟
- کلمات پرتکرار و رایج را به عنوان کلیدواژه انتخاب نکنید. مثلاً کلمه «آسانسور» یا «فیوز» چندان کلمات خوبی برای پیدا کردن کلیدواژه نیستند؛ چرا که به کرات در مباحث ۱۳، ۱۵ و راهنمای مبحث ۱۳ مورد استفاده قرار گرفته‌اند. با این حال اگر متوجه شوید که پرسش مثلاً مربوط به مبحث ۳ بوده، «آسانسور» کلمه خوبی برای جستجو محسوب می‌شود؛ چون در مبحث ۳، تنها در جاهای خاصی از آن استفاده شده است.
- اگر در کتاب پیش‌رو، کلمه‌ای دیدید که تعداد زیادی از آن استفاده شده، سراغ کلمه دیگری بروید و وقت خود را تلف نکنید! مثلاً در پرسشی کلماتی مثل «واشر» و «ولتاژ اسمی»، که چندین بار از آنها استفاده شده، نباید به عنوان اولویت اصلی انتخاب



- شوند. وقتی تعداد استفاده از یک کلمه زیاد است، وقت شما را در آزمون می‌گیرد! با برخورد با چنین کلماتی، سراغ یافتن کلمه دیگری بروید و در صورتی که توانستید کلمه بهتری پیدا کنید، از این کلیدواژه برای پیدا کردن جواب استفاده نمایید.
- گاهی اوقات خود کلمه‌ای که در مباحث نوشته شده، عیناً در پرسش مطرح نشده و از مترادف آن استفاده می‌شود. مثلاً به جای «ژنراتور برق» از «مولد برق» استفاده می‌شود.