

تشریح آزمون‌های مهندسی ترافیک و حمل و نقل

شامل درسنامه و حل سوالات آزمون‌های ترافیک نظام مهندسی سال ۱۴۰۰-۱۳۸۴ و همچنین
سوال‌های متفرقه کارشناسی ارشد و دکترای راه و ترابری و برنامه‌ریزی حمل و نقل

مورد استفاده داوطلبین آزمون ترافیک نظام مهندسی، آزمون‌های دکترای تخصصی راه و ترابری
و برنامه‌ریزی حمل و نقل

مولفان:

عباس اکبری

دانش آموخته دکترای عمران راه و ترابری دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل
عضو کمیسیون تخصصی ترافیک نظام مهندسی استان مازندران

علی قنبری

دانش آموخته کارشناسی ارشد عمران راه و ترابری دانشگاه زنجان
پژوهشگر و مدرس دانشگاه

سرشناسه	: اکبری، عباس، ۱۳۶۴-
عنوان و نام پدیدآور	: تشریح آزمون‌های مهندسی ترافیک و حمل و نقل شامل درسنامه و حل سوالات آزمون‌های ترافیک.../مؤلفان عباس اکبری، علی قنبری.
مشخصات نشر	: تهران: آروین نگار، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۵۶ ص.: مصور، نمودار.
شابک	: 978-622-5756-04-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۲۵۵.
موضوع	: مهندسی ترافیک -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی) -- Traffic engineering-- (Examinations, questions, etc. (Higher) حمل و نقل -- برنامه‌ریزی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی) Transportation -- Planning-- Examinations, questions, etc (Highe)
شناسه افزوده	: قنبری، علی، ۱۳۷۳-
رده بندی کنگره	: ۳۳۳HE
رده بندی دیویی	: ۳۸۸/۴۱۳۱۲۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۷۶۷۳۷۵

مرکز پخش: میدان انقلاب، خیابان انقلاب، نرسیده به ۱۲ فروردین، پلاک ۱۳۱۴، طبقه سوم، واحد ۱۱

تلفن: ۰۹۳۹۱۲۶۱۴۱۹ - ۶۶۴۱۸۵۱۲



عنوان کتاب:	تشریح آزمون‌های مهندسی ترافیک و حمل و نقل
تألیف:	دکتر عباس اکبری، مهندس علی قنبری
ناشر:	آروین نگار
سال چاپ:	۱۴۰۰
نوبت چاپ:	اول
صفحه آرا:	رضا اشتیاقی
طرح جلد:	علی ذولفقاری
ناظر چاپ:	محرمعلی قاصدی
قیمت:	۲۰۰/۰۰۰ تومان
تیراژ:	۱۰۰ نسخه
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۵۷۵۶-۰۴-۵

این اثر مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر یا پخش یا عرضه کند تحت پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مجموعه حاضر به منظور آشنایی داوطلبان شرکت در آزمون ترافیک نظام مهندسی، آزمون‌های دکترای تخصصی راه و ترابری و برنامه ریزی حمل و نقل تهیه و ارائه گردیده است. با توجه به تقاضای داوطلبین شرکت در این آزمون‌ها این مجموعه در راستای ارتقای سطح علمی مهندسین کشور تهیه و تنظیم شده است. در این مجموعه سوالات کنکورهای دکتری و آزمون نظام مهندسی سال‌های گذشته با پاسخ تشریحی و همراه با درسنامه به صورت تفکیک موضوعی ارائه شده است. با توجه به این موضوع داوطلبین محترم با مطالعه این کتاب میتوانند آمادگی خود را قبل از آزمون ارتقا دهند.

در پایان ضروری است مراتب تشکر و قدردانی را از حسن همکاری و همراهی همکاران به ویژه جناب آقایان دکتر فرشیدرضا حقیقی عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل و مهندس مهران اسدیان در فرآیند تولید محتوای این کتاب ابراز نماییم. علاوه بر این از سرکار خانم اعظم حسین زاده جهت طراحی و ترسیم کلیه شکل‌ها کمال تشکر را داریم.

۹	فصل اول: تقاطعات
۹	۱-۱- تقاطع همسطح
۱۰	۱-۲- چراغ راهنمایی و هماهنگ سازی
۱۴	۱-۳- فاز و حلقه
۱۶	۱-۴- پیشنهاد فاز گردش به چپ
۱۸	۱-۵- تعیین معادل حجم هر خط
۲۰	۱-۶- زمان زرد و قرمز
۲۳	۱-۷- تعیین زمان سبز
۲۳	۱-۸- شناساگر نقطه‌ای
۲۴	۱-۹- شناساگر محدوده‌ای
۲۶	۱-۱۰- تعیین زمان تلف شده (تاخیر)
۲۸	۱-۱۱- طول سیکل
۳۵	فصل دوم: ظرفیت
۳۵	۲-۱- ظرفیت مسیر
۳۵	۲-۲- ظرفیت تقاطع با چراغ راهنمایی
۳۷	۲-۳- مفهوم خط بحرانی
۵۰	۲-۴- ظرفیت آزادراه‌ها و بزرگراه‌ها
۵۲	۲-۵- سطح سرویس
۵۷	۲-۶- ضریب اصلاحی وسایل نقلیه سنگین
۵۷	۲-۷- هم‌ارز خودرو سواری برای آزادراه‌ها و بزرگراه‌های چندخطه
۵۷	۲-۸- هم‌ارزی‌های خودرو سواری برای شیب‌های خاص در آزادراه‌ها و بزرگراه‌های چندخطه
۵۹	۲-۹- شیب‌های ترکیبی
۶۴	۲-۱۰- محاسبه سرعت آزاد
۶۴	۲-۱۱- ظرفیت تقاطع بدون چراغ
۶۵	۲-۱۲- ظرفیت مسیر حمل و نقل عمومی
۷۷	فصل سوم: مطالعات ترافیک
۷۷	۳-۱- طبقه بندی جریان ترافیکی
۷۷	۳-۲- اندازه گیری سرعت نقطه‌ای
۷۸	۳-۳- متوسط زمانی سرعت و متوسط مکانی سرعت
۸۸	۳-۴- نمودارهای آماری سرعت
۸۸	۳-۵- توزیع نرمال
۸۹	۳-۶- خطا و تعداد نمونه

۹۱	۳-۷- مدل پواسون در تردد
۹۶	۳-۸- حجم ترافیک
۹۹	۳-۹- حجم ترافیک ساعت طرح
۱۰۱	۳-۱۰- احجام زیر ساعتی
۱۰۷	۳-۱۱- چگالی
۱۰۷	۳-۱۲- اشغال
۱۰۸	۳-۱۳- سرفاصله مکانی و سرفاصله زمانی
۱۱۰	۳-۱۴- تاخیر تراکم
۱۱۲	۳-۱۵- رابطه بنیادی ترافیک
۱۳۰	۳-۱۶- تئوری صف
۱۳۳	۳-۱۷- تنگ راه
۱۳۹	فصل چهارم: مطالعات پارکینگ
۱۳۹	۴-۱- تخمین پارکینگ
۱۴۰	۴-۲- مسافت پیاده روی پارکینگ
۱۴۰	۴-۳- میزان عرضه پارکینگ
۱۴۱	۴-۴- متوسط زمان پارک
۱۴۲	۴-۵- ابعاد توصیه شده پارکینگ
۱۴۵	فصل پنجم: طرح هندسی
۱۴۵	۵-۱- فاصله دید سبقت
۱۴۶	۵-۲- مسافت ترمز
۱۵۰	۵-۳- مسافت دید تصمیم
۱۵۱	۵-۴- شعاع گردش در قوس افقی
۱۵۶	۵-۵- انواع راهها
۱۵۶	۵-۶- قوس قائم
۱۶۳	۵-۷- طول سرشکن
۱۶۴	۵-۸- موانع دید در قوس
۱۶۶	۵-۹- مثلث دید در تقاطع
۱۶۸	۵-۱۰- حجم عملیات خاکی
۱۷۱	فصل ششم: برنامه‌ریزی حمل و نقل
۱۷۱	۶-۱- پیش بینی سفر
۱۷۳	۶-۲- عوامل تاثیرگذار بر ایجاد سفر
۱۷۳	۶-۳- ناحیه بندی منطقه مورد مطالعه

۱۷۳	۶-۴- شبکه حمل و نقل
۱۷۴	۶-۵- آمارگیری مبدا-مقصد
۱۷۴	۶-۶- نمونه گیری
۱۷۸	۶-۷- چرخه کاربری زمین
۱۷۹	۶-۸- طبقه بندی مدل های کاربری زمین
۱۸۲	۶-۹- تولید سفر
۱۹۳	۶-۱۰- توزیع سفر
۲۰۴	۶-۱۱- تفکیک سفر
۲۱۶	۶-۱۲- تخصیص سفر
۲۳۰	۶-۱۳- کاهش تقاضا
۲۳۱	۶-۱۵- افزایش عرضه
۲۳۱	۶-۱۶- کاهش عرضه و تقاضا
۲۳۱	۶-۱۷- کاهش تقاضا و افزایش عرضه
۲۳۱	۶-۱۸- مدیریت تقاضای حمل و نقل (TDM)
۲۳۳	فصل هفتم: اقتصاد حمل و نقل
۲۳۳	۷-۱- تقاضای حمل و نقل
۲۳۴	۷-۲- رابطه بین عرضه و تقاضا
۲۳۵	۷-۳- کشش تقاضا
۲۳۵	۷-۴- دامنه کشش تقاضا
۲۳۷	۷-۵- عوامل تاثیرگذار بر کشش تقاضا
۲۴۸	۷-۶- نسبت منافع به هزینه
۲۵۲	۷-۷- مازاد سود مصرف کننده (CS)
۲۵۵	منابع