

راهنمای تعیین ظرفیت معابر

جلد دوم: جریان ترافیک غیر منقطع

نویسندگان:

سررای ملی تحقیقات آمریکا، شورای تحقیقات حمل و نقل

مترجمان:

شهاب‌الدین کرمانشاهی، علیرضا رامندی، مهدی بشیری نیا
حسین مستانی نژاد، حمید شمعیان، خشایار خاوریان



مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

مترجمان: شهاب‌الدین کرمانشاهی، علیرضا رامندی، مهدی بشیری‌نیا، حسین دشتستانی‌نژاد، حمید شمعیان، خشایار خاوریان
صفحه‌آرایی و طراحی جلد: رسنه فتحی و هنری نگاه نو تهران

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

بها: ۳۵۰,۰۰۰ ریال

ناشر: انتشارات مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۴۲-۷۲-۹

کلیه حقوق چاپ برای ناشر محفوظ است.

نشانی: خیابان شریعتی، خیابان پل رومی، خیابان شهید اکبری، بخش خیابان آقابزرگی، شماره ۳۲

تلفن: ۲۰۳۹۲۰۸۲

<http://rpc.tehran.ir>

کدپستی: ۱۹۶۴۶۳۵۶۱۱

info@rpc.tehran.ir

عنوان و نام پدیدآور:	راه های تعیین ظرفیت معابر / شورای تحقیقات حمل و نقل شورای ملی تحقیقات آمریکا؛ مترجمین شهاب‌الدین کرمانشاهی و دیگران.
مشخصات نشر:	تهران: شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۹۷ -
مشخصات ظاهری:	ج. ۱. صورتی رنگی؛ جدول (بخشی رنگی) نمودار (بخشی رنگی).
فروست	: حمل و نقل ترافیک
شابک	: ج. ۲. ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۴۲-۷۲۹-۹ : ج. ۱. ۹۷۸-۶۰۰-۸۸۴۲-۶۰۶-۹
وضعیت فهرست نویسی:	فیبا
یادداشت	: مترجمین شهاب‌الدین کرمانشاهی، عارضه رامنندی، مهدی بشیری‌نیا، حسین دشتستانی‌نژاد، حمید شمعیان، خشایار خاوریان.
یادداشت	: عنوان اصلی: High capacity manual.
مندرجات	: ج. ۱. مفاهیم - ج. ۲. جریان ترافیک غیر مطمع
موضوع	: ظرفیت راهها -- دست‌نامه‌ها
موضوع	:
شناسه افزوده	: کرمانشاهی، شهاب‌الدین، ۱۳۵۹ - مترجم
شناسه افزوده	: شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
شناسه افزوده	: Tehran Municipality. Tehran Urban Planning and Research Center
شناسه افزوده	: شورای ملی تحقیقات آمریکا، شورای تحقیقات حمل و نقل
شناسه افزوده	: National Research Council (U.S.). Transportation Research Board
شناسه افزوده	:
رده بندی کنگره	HE۳۳۶ /ظ/ ۱۳۹۷
رده بندی دیویی	۳۸۸/۳۱۴
شماره کتابشناسی ملی	۴۹۶۹۲۵۷

پیشگفتار.....	۱
فصل ۱۰- تسهیلات آزادراهی.....	۵
فصل ۱۱- قطعات پایه آزادراه.....	۹۷
فصل ۱۲- قطعات تداخلی آزادراه.....	۱۶۱
فصل ۱۳- قطعات همگرایی و واگرایی.....	۲۲۹
فصل ۱۴- راه‌های چندخطه.....	۳۰۷
فصل ۱۵- راه‌های دوخطه.....	۳۵۹

پیشگفتار

گسترش شهرها و افزایش جمعیت و تراکم، روز افزون استفاده از سیستم‌های حمل‌ونقل شهری، لزوم تعیین و پیش‌بینی ظرفیت این سیستم‌ها را بیش از پیش نمایان می‌کند. معابر شهری را می‌توان پر استفاده‌ترین زیرساخت حمل‌ونقل شهری دانست، از این‌رو تعیین ظرفیت معابر از اهمیت بالایی نسبت به سایر زیرساخت‌ها برخوردار است. ظرفیت معابر که یکی از مهمترین مفاهیم علم مهندسی ترافیک به شمار می‌آید، زی‌بنای طراحی تعداد بیشماری از زیرساخت‌های حمل‌ونقل شهر است. در حال حاضر تعیین ظرفیت معابر شهری با استفاده از راهنمای ظرفیت راه‌های کشور ایالات متحده آمریکا¹ (HCM) صورت می‌گیرد که به عنوان یکی از راهنماهای معتبر در سطح جهانی شناخته می‌شود. در راهنمای ظرفیت راه‌ها، لزوم اعمال دقت در زمان استفاده از مقادیر پیشنهادی در این راهنما اشاره شده است. به بیان دیگر، در این راهنما در بسیاری از موارد، ضمن ارائه مقادیر قابل استفاده در کشور آمریکا، به برآورد و تدقیق مجدد مقادیر توسط پژوهشگر توصیه شده است. به عنوان نمونه‌ای از این مقادیر می‌توان به معیار سطح خدمت اشاره کرد. سطح خدمت معابر، معیاری کیفی از احساس کاربران معبر اعم از رانندگان و عابران است. در واقع این شاخص درک افراد استفاده‌کننده از میزان راحتی و کیفیت عبور و مرور در معابر را نتیجه می‌دهد. از این‌رو با توجه به تأثیرپذیر بودن تقسیم‌بندی سطوح

است. این ترجمه، به تفکیک سه بخش اصلی HCM ۲۰۱۰، در قالب سه مجلد «مفاهیم»، «جریان ترافیک غیر منقطع» و «جریان ترافیک غیر منقطع» منتشر می گردد. در کتاب حاضر ترجمه فصل ۱۰ تا ۱۵ از بخش دوم HCM ۲۰۱۰ (جریان ترافیک غیر منقطع)، ارائه می شود که شامل موارد زیر است:

فصل ۱۰: تسهیلات آزادراهی

فصل ۱۱: قطعات پایه‌ی آزادراه

فصل ۱۲: قطعات تداخلی آزادراه

فصل ۱۳: قطعات همگرایی و واگرایی آزادراه

فصل ۱۴: راه‌های چند خطه

فصل ۱۵: راه‌های دو خطه