

حمل و نقل تند بال

سعید شاه مرادی

سرشناسه: شاه‌مرادی، سعید، ۱۳۶۸

عنوان و نام پدیدآور: حمل و نقل تندبال / سعید شاه‌مرادی.

مشخصات نشر: اراک، فخرالاسلام، ۱۳۹۳ مشخصات ظاهری: ۷۸ ص.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۶۸۴-۳۴-۲ قیمت: ۵۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: کتابنامه. ص. ۶۲

موضوع: راه آهن شهری موضوع: راه آهن - حمل و نقل مسافران

موضوع: حمل و نقل شهری - برنامه ریزی موضوع: راه آهن‌های تک ریل

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۳ ح ۸ ش ۲ / TF۷۰۵

رده‌بندی دیویی: ۳۸۸/۴۶ شماره کتابشناسی ملی: ۳۶۶۲۶۰۷

مشخصات:

عنوان: حمل و نقل تندبال

مؤلف: سعید شاه‌مرادی

ناشر: انتشارات فخرالاسلام

تیراژ: ۵۰۰ جلد

چاپ: چاپخانه کوثر - قم

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۳

قیمت: ۵۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۶۸۴-۳۴-۲ ISBN :

Email: s_shahmoradi21@yahoo.com

فهرست

عنوان	صفحه
فصل اول: حمل و نقل نوین سیستم‌های حمل و نقل ریلی در آینده	۱
مقدمه	۱
تئوری ریل‌های ریسمانی	۲
ریل‌های لوله‌ای	۳
اتوبوس میان‌تهی	۴
قطار خلأ ابررسانا	۶
مونوریل انسانی	۸
خودروی پیشرو	۹
فصل دوم: آشنایی با سیستم‌های حمل و نقل همگانی نوین شهری	۱۱
مقدمه	۱۱
انواع سیستم‌های حمل و نقل همگانی نوین شهری	۱۵
تراموا	۱۶
قطار سبک شهری	۱۸
مونوریل	۲۱

۲۳	قطار حومه ای
۲۵	مترو
۲۷	سیستم اتوبوس تندرو
۲۹	فصل سوم: معرفی حمل و نقل ریلی تندبال ایده ای نوین در سیستم حمل و نقل درون شهری
۲۹	مقدمه
۳۰	اول ایمنی
۳۱	ضامن ها
۳۳	موتور گرانشی
۳۴	آناطومی فیزیکی
۳۴	شتاب کابین
۳۴	مشخصات فنی سیستم
۳۶	سیستم های انتقال قدرت و انرژی
۳۹	سیستم های ترمز
۳۹	کنترل و هدایت
۳۹	پیشنهاد طراحی داخلی
۴۱	مشخصات پیشنهادی کابین حمل مسافر تندبال
۴۲	سیستم های انتقال انرژی کمکی پدالی
۴۳	طراحی کلی بدنه و طرح آیرودینامیکی پیشنهادی کابین
۴۵	فصل چهارم: تعریف طراحی خطوط حمل و نقل تندبال

۴۵	 مقدمه
۴۵	 تعریف حمل و نقل تندبال
۴۶	 مزایا و معایب حمل و نقل تندبال
۴۶	 مزایای سیستم حمل و نقل تندبال
۴۸	 معایب سیستم حمل و نقل کابلی تندبال
۵۰	 طبقه بندی حمل و نقل تندبال
۵۶	 مشخصه های عملکردی و هندسی سیستم های تندبال
۵۷	 سرعت
۵۸	 شتاب:
۵۹	 سرفاصله
۶۰	 فواصل ایستگاه ها
۶۰	 شیب
۶۱	 شعاع قوس ها
۶۲	 منابع

مقدمه و پیشگفتار

در جهان امروز رشد جمعیت و افزایش و تنوع نیازهای بشری از یک طرف و محدودیت منابع منطقه ای از طرف دیگر ضرورت تأمین منابع و نیازهای جوامع بشری را توسط سیستم های مختلف حمل و نقل از اقصی نقاط یک کشور و بعضاً جهان بدیهی و روشن نموده است. با توجه به پراکندگی مراکز تولید، مصرف و همچنین منابع و معادن مواد اولیه و ضرورت تأمین توجیه فنی و اقتصادی در ایجاد یک سیستم حمل و نقل مستقل جهت جوابگویی به نیازها و ایجاد ارتباط بین سه بخش مواد اولیه تولید و مصرف مهندسین و تصمیم گیران بخش صنعت و حمل و نقل را با محدودیت هایی روبرو نموده است. در سال های اخیر جهت رفع این محدودیت ها و استفاده بهینه از سرمایه گذاری های انجام گرفته در بخش حمل و نقل رویکردی جدی جهت بهره گیری از حمل و نقل ترکیبی در ایجاد ارتباط بین سه مرکز یادشده فراهم شده است. استفاده از سیستم های ترکیبی جاده- دریا- جاده؛ ریل- دریا- ریل؛ جاده- ریل- جاده؛ دریا- ریل- جاده و بالعکس و همچنین لوله- ریل- دریا و یا لوله- جاده و دریا تقریباً سیستم های عمده حمل و نقل ترکیبی رایج در جهان می باشند.

در این مجموعه ضمن معرفی ایده ای نوین در سیستم حمل و نقل درون شهری و برون شهری، به بررسی و ساخت و اجرای مراحل طراحی تمام قسمت های این سیستم پرداخته شده است و این سیستم امکان حمل و نقل مسافر به صورت کابلی، ریلی و قرقه ای به صورت ترکیبی با سرعت و کیفیت قابل توجهی را فراهم می نماید. نیاز به حداقل سرمایه گذاری در بخش ناوگان از مزایای منحصر به فرد این سیستم می باشد.

شایان ذکر است این مجموعه نمی تواند به عنوان دستورالعمل اجرایی قرار گیرد و صرفاً به طراحان در این زمینه کمک و راهنمایی می نماید. با وجود سعی و تلاش فراوانی که در تهیه این مجموعه مبذول شده؛ بدون شک نقایص نوشتاری و محتوایی این کتاب که از نظر پنهان مانده، از چشم تیزبین اساتید و صاحب نظران و متخصصان پوشیده نخواهد ماند و مطمئناً ما را از راهنمایی ها و ارشادهای خویش بهره مند خواهند کرد.

در پایان از کلیه افرادی که در تهیه این مجموعه همکاری نمودند، متخصصین و اساتید محترم معاونت آموزشی پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور، اساتید محترم آقایان جلیل شاهی، علی نادران و علیرضا جمالزاده تشکر و قدردانی می گردد. همچنین از تهیه کنندگان نشریات پژوهشکده مدیریت شهری و روستایی سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور که در اطلاع رسانی این مجموعه همکاری نمودند سپاسگزاری می گردد.

مهندس سعید شاه مرادی