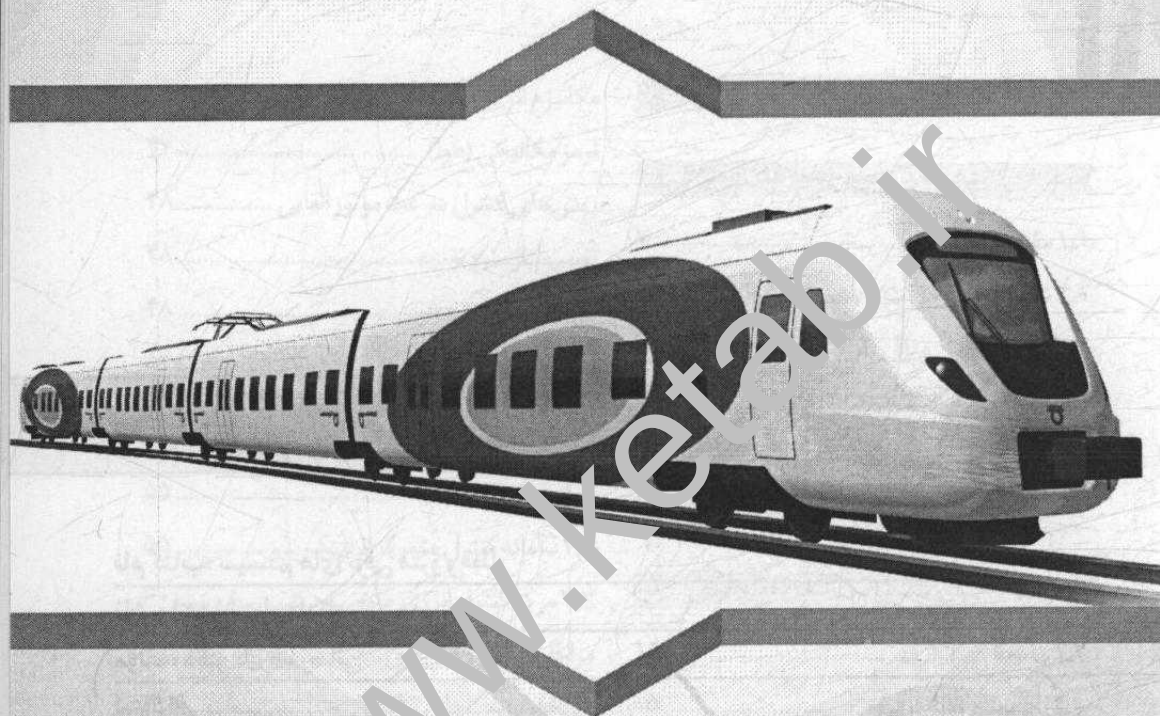


شماره پستی : ۲۵۷۷۸۸۴



سیستم‌های برقی مترو و قطار

مؤلف: دکتر علیرضا رضائی

عضو هیأت علمی گروه مهندسی سیستم و مکاترونیک دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

سرشناسه : رضایی، علیرضا، ۱۳۵۸ -
 عنوان و نام پدیدآور : سیستم‌های برقی مترو و قطار / مولف علیرضا رضایی.
 مشخصات نشر : تهران: استادکار، ۱۳۹۸.
 مشخصات ظاهری : ۱۱۸ ص.: مصور، جدول، نمودار.
 شابک : 978-600-7946-94-7
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 موضوع : مترو -- تجهیزات برقی
 موضوع : Subways -- Electric equipment
 موضوع : راه‌آهن -- تجهیزات برقی
 موضوع : Railroads -- Electric equipment
 رده بندی کنگره : TFA۲۵
 رده بندی دیویی : ۶۲۵/۲۲
 شماره کتابشناسی ملی : ۵۹۷۴۱۲۳



انتشارات استادکار

نام کتاب: سیستم های برقی مترو و قطار

ناشر: انتشارات استادکار

مؤلف: دکتر علیرضا رضایی

لیتوگرافی: رامین

نوبت چاپ: اول - پاییز ۱۳۹۸

چاپ و صحافی: نوبخت

تیراژ: ۳۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۴۶-۹۴-۷

www.simorghedaneh.com

مراکز پخش:

- کتابفروشی هنر: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، ابتدای خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۳۲۴، تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۲۲۴۲.
- کتابفروشی عصر دانش: خیابان انقلاب، مقابل دبیرخانه دانشگاه تهران، پلاک ۱۳۳۲، تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۷۱۲۵۱.
- کتابفروشی سیمای دانش: تهران، خیابان انقلاب، ابتدای خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۳۱۸، تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۶۶۱.
- برای تهیه ی دیگر محصولات این مؤسسه در تهران یا شهرستان ها، با شماره ۰۵۷۸۷۷-۵۰۹۳۷ تماس حاصل فرمائید.

۳۹..... مکانیزم اثر در حالت موازی

۴۴..... ترمز مکانیکی (هوا)

۴۸..... روش های کنترل سرعت موتور القایی

۴۸..... تغییر ولتاژ منبع تغذیه

۴۸..... تغییر در مقاومت روتور

۵۲..... معایب موتور جریان مستقیم DC سری

فصل سوم: مرکز فرمان و کنترل ترافیک و انرژی مترو

۱-۱..... مه

۲-۱..... سامانه کنترل متمرکز ترافیک

۲-۲..... کنترل انرژی مترو

۶۰..... مراحل قطع و وصل برق

۷۱..... ۱- بخش پست های ترانس

۷۲..... پنل AC

۷۵..... شارژر پنل ها

۷۶..... پنل کنترل

۷۶..... پنل (RTU (REMOTE TERMINAL UNIT

۷۷..... پنل MODEM

۷۷..... پنل ترانس دیوسرها

۷۹..... پنل رله ها

۸۱..... تجهیزات OUT DOOR پست S.P

۸۱..... تجهیزات IN DOOR پست S.P

فصل چهارم: قطارهای متروی شهر تهران ۹۵

۱-۴ قطارهای DC مترو تهران ۹۵

۲-۴ معرفی تجهیزات یک قطار ۹۵

۳-۴ تجهیزات ثابت ۱۰۲

تجهیزات کنار خط (Wayside) ۱۰۵

سامانه تجهیزات مستقر در کابین هدایت ۱۰۶

فصل پنجم: مونوریل ۱۰۹

۱-۵ سابقه ساخت مونوریل ۱۰۹

۲-۵ چگونگی حرکت مونوریل ۱۱۰

۳-۵ مزایا و معایب مونوریل ۱۱۰

۴-۵ انواع ریل های مونوریل ۱۱۱

۳-۴-۵ آویز الکترومغناطیسی (EDS) ۱۱۴

۵-۵ آینده مونوریل ۱۱۵

فصل ششم: تست های گوناگون روی سیستم های مختلف قطارهای ۱۱۷

۱-۶ مقایسه ۱۱۷

۲-۶ سیستم در رانه پنج باسه با چهار ترمینال DC ۱۱۷

پنل AC ۸۲

پنل توزیع ۸۲

پنل کنترل ۸۳

پنل RTU (REMOTE TERMINAL UNIT) ۸۳

پنل MODEM ۸۳

پنل رله ها ۸۴

پنل باتری ها ۸۴

تجهیزات ۸۵

تجهیزات OUT DOOR ۸۵

تجهیزات IN DOOR ۸۶

رله های موجود در سیستم ۸۷

رله KCGG (fault Locator) ۸۷

رله MVAG ۸۷

رله Recloser ۸۸

رله Distance ۸۸

سیستم تغذیه ساده ۹۰

سیستم تغذیه بوستر ترانس (BT) ۹۰

سیستم تغذیه اتوترانس (AT) ۹۰



این کتاب یک راهنما برای آشنایی با بخش‌های مختلف تجهیزات برقی مورد استفاده در مترو و قطار می‌باشد.

در حقیقت این مجموعه از چهار بخش اصلی تشکیل شده است. در فصل اول و دوم مخاطب با قطارهای مختلف و موتورهای خودگرد مورد استفاده در قطار آشنا شده و در دو فصل بعدی همین روند برای مترو تهران انجام می‌شود. بخش بعدی کتاب به آشنایی با مونوریل خلاصه شده و در نهایت در بخش آخر تست‌های مورد نیاز برای بخش‌های مختلف برقی سیستم‌های گفته شده اختصاص یافته است. امید است این کتاب در چهارم برای طراحی سیستم‌های پیشرفته لکوموتیوی در کشورمان باشد.

علیرضا رضائی

بهار ۱۳۹۳