

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن

راهنمای راه‌ری موتورسیکلت زیمنس مدل ER24PC

ایش دوم»

تألیف و ترجمه

محمدحسین قلی‌یان - عباس‌سی نیکو

با همکاری کمیته تخصصی - آموزشی گروه فنی - ناوگان

مرکز آموزش و تحقیقات راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران

بهار ۱۳۹۳

عنوان و نام پدیدآور	راهنمای راهبری لکوموتیو زمینس مدل ER24PC/تألیف کمپانی زمینس؛ ترجمه محمدحسین قلی‌یان، عباسعلی نیکو، با همکاری کمیته تخصصی - آموزشی گروه زیربنایی ناوگان؛ به سفارش مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن ج.ا.ا.
مشخصات نشر	تهران: ج. ۱۳۹۳. مشخصات ظاهری: ۱۴۴ ص.
شابک	9-61-8247-964-978 - وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا
یادداشت	عنوان اصلی: Driver's manual for trachicle....
موضوع	لوکوموتیوها - شناسه افزوده: شرکت زمینس
شناسه افزوده	قلی‌یان، محمدحسین، ۱۳۴۲ - مترجم/ نیکو، عباسعلی، ۱۳۵۶ - مترجم
حالت افزوده	راه آهن جمهوری اسلامی ایران. کمیته تخصصی - آموزشی گروه زیربنایی ناوگان
شناسه افزوده	راه آهن جمهوری اسلامی ایران. مرکز تحقیقات و آموزش
ردم کی کنگ	JT۵۶/۲۱۳۹۳ - رده بندی دیویی: ۶۲۵/۲۶
ردم کی کنگ	۳۵۱۱۰۰۶



آ.س. میدان راه آهن، خیابان دشت آزادگان، درب غربی حوزه
مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن، ساختمان مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن
انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن

راهنمای راهبری لکوموتیو زمینس مدل ER24PC
تألیف: کمپانی زمینس

ترجمه: محمدحسین قلی‌یان؛ عباسعلی نیکو

ویرایش و پرداخت نهایی: ناصر مجیدی فرد

تایپ و صفحه‌آرایی: انتشارات جهانتاب

امور گرافیکی و رایانه‌ای: مهشید جهانتاب

چاپ اول: بهار - ۱۳۹۳؛ ویرایش دوم

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت: ۵۸۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۸۲۴۷-۶۱-۹

«کلیه حقوق این اثر برای مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن محفوظ است.»

yamaouzesh@rai.ir

پست الکترونیکی:

http://www.raite.rai.ir

سایت مرکز آموزش:

۵۵۱۲۴۱۲۹-۳۰

شماره تماس:

پیشگفتار

رویکرد جدید مرکز آموزش و تحقیقات راه‌آهن به موازات اجرای دوره‌های آموزشی مورد نیاز ادارات و واحدهای مختلف راه‌آهن با روش‌های معمول و سنتی، تسهیل و توسعه‌ی آموزش‌های غیر حضوری، مجازی و ترغیب خودآزوزی است.

این کتاب با فراخوان و ایجاد فرصتی یکسان برای مشارکت کلیه مدرسین و کارشناسان خبره‌ی صنعت حمل و نقل ریلی به منظور تهیه و تدوین منابع محتوایی آموزشی مناسب و مطمئن - که خوشبختانه با استقبال خوب هم‌رازان شده - موضوعات متعددی برای تدوین کتب آموزشی به این مرکز پیشنهاد گردیده است که شمار زیادی از آنها در هیئت تحریریه‌ی این مرکز بررسی و پس از تأیید به تدریج چاپ و انتشار خواهد یافت. اثر حاضر تحت عنوان "کتاب‌های راه‌آهن لکوموتیو زیمنس" از جمله آثاری است که در راستای خط مشی کلی از سوی آقایان محمدحسین قلی‌یان آموزگار لکوموتیوران اداره کل راه‌آهن شمال شرق و مهندس عباسعلی نیکو کارشناس اداره کل راه‌آهن خراسان تهیه و تدوین و توسط کمیته تخصصی ناوگان این مرکز بازنگری و به‌روزرسانی آقای ناصر مجیدی فرد کارشناس مسئول این مرکز ویرایش ادبی و به‌نگارگری نهایی شده است که جا دارد از یکایک آنان تشکر و قدردانی گردد. بی‌شک کتاب حاضر کامل و عاری از اشتباه نیست، لذا انتقادات و پیشنهادات و انتقادات کارشناسان و صاحب‌نظران امر می‌تواند راه‌آهن را به‌طور کمی و کیفی این اثر در چاپ‌های بعدی باشد.

مصطفی داوری

مدیر کل مرکز آموزش و تحقیقات
راه‌آهن جمهوری اسلامی ایران

۳	 پیشگفتار
۵	 سخنی با خواننده
۷	 ۱- مشخصات کلی لکرتیو زیمنس
۱۲	 ۲- معرفی قسمتهای مختلف لکرتیو زیمنس
۸۶	 ۳- برخی از خطاهای معمول و روش رفع آنها
۱۰۷	 ۴- مجموعه خطاهای موتور MTU ۲۰۰۰
۱۴۱	 منابع
۱۴۲	 کتابهای منتشر شده مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن

سخنی با خواننده

ورود لکوموتیوهای زیمنس به ناوگان ریلی راه آهن باعث افزایش سرعت سیر قطارها و کاهش خرابی لکوموتیوها گردیده است. این لکوموتیو از تجهیزات پیشرفته و مختلف مکانیکی، برقی و نرم افزاری با استفاده از فن آوری های روز دنیا ساخته شده که با دیگر لکوموتیوهای موجود در راه آهن جمهوری اسلامی ایران تفاوت دارد. برای استفاده از این تکنولوژی جدید نیاز به آموختن دانش و فن آوری های مربوطه می باشد. آشنایی با اجزای مختلف لکوموتیو و نحوه ی عملکرد و نگهداری صحیح از این اجزا علاوه بر افزایش مهارت لکوموتیورانان باعث بهرین بخشیدن به ایمنی و کاهش خرابیهای لکوموتیو می گردد.

در این کتاب بنابر پیشنهاد معاونت محترم مطالعات و برنامه ریزی مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن به ریاست آقای مهندس یوسف اسکندری و همچنین مدیریت محترم وقت آموزشی و حرکت در نحوه ی کاربری صحیح در امر لکوموتیورانی و تعمیر و نگهداری لکوموتیوهای زیمنس، اینجانبان محمد حسین قلی یان آموزگار لکوموتیورانی کل راه آهن شمال شرق و عباسعلی نیکو کارشناس لکوموتیو اداره ی کل راه آهن تهران بر آن شدیم با استفاده از مستندات فنی شرکت سازنده و تجربیات خود کتاب حاضر را به راهبران و دیگر علاقمندان این عرصه تقدیم نماییم. امید است که این اثر در بالابردن دانش ریلی راه آهن سهمی ایفا نماید.

در پایان از اعضای کمیته تخصصی آموزشی گروه زیمنس ناوگان و مرکز آموزش و تحقیقات راه آهن که در بازنگری و ویرایش فنی مجاهدین سر ما را یاری نمودند کمال امتنان را داریم و با منت از نظرات و پیشنهادات سایر همکاران و کارشناسان امر درباره ی نواقص احتمالی و نکات تکمیلی استقبال می نماییم.

محمد حسین قلی یان - عباسعلی نیکو

اعضای کمیته‌ی تخصصی تدوین کتاب

« راهنمای راهبری لکوموتیو زیمنس مدل ER24PC »

- د. حسین قلی‌یان (اداره کل راه‌آهن شمال شرق)
- د. عباسی نیک (اداره کل راه‌آهن خراسان)
- د. محمدی (اداره کل راه‌آهن تهران)
- د. کیوان (اداره کل راه‌آهن تهران)
- د. محمدرضا کریمی (اداره کل نیروی کشش)
- د. مجید پاشا زاده (اداره کل نیروی کشش)
- د. محسن غنی‌زاده (مرکز آموزش و تحقیقات راه‌آهن)