



مرجع کاربردی فروش و نصب پله برقی



مولفان:

امین اله زنده دل

شاهرخ رفیعی

فرهاد ساکی

آنتونی آندون

مرجع کاربردی فروش و نصب پله برقی / مولفان امین اله زنده دل ... [و دیگران].

تهران: پارسیا، ۱۳۹۷.

۲۰۰ ص.

۸-۸۸۳۷۵-۹۸-۶۰۰-۹۷۸

فیبا

مولفان امین اله زنده دل، شاهرخ رفیعی، فرهاد ساکی، آنتونی آندون.

کتابنامه: ص: ۲۰۰.

پله برقی -- طرح و ساختمان

Escalators -- Design and Construction

پله برقی -- ایران

Escalators-- Iran

پله برقی -- پیش بینی های ایمنی

Escalators-- Safety measures

پله برقی -- استانداردها

Escalators-- Standards

زنده دل، امین اله، ۱۳۴۲ -

۱۳۹۷ ۴م/۱۳۷۶TJ

۶۲۱/۸۶۷۶

۵۳۳۵۴۹۳

عنوان و نام پدیدآور:

مشخصات نشر:

مشخصات ظاهری:

شابک:

وضعیت فهرست نویسی:

یادداشت:

یادداشت:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

شناسه افه ده:

رده بنای کنگر:

رده بی دیو:

شماره کتابشناس ملی:

مرجع کاربردی فروش و

نصب پله برقی

مولفان: امین اله زنده دل، شاهرخ رفیعی

فرهاد ساکی، آنتونی آندون

ناشر: پارسیا

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۷

شابک: ۸-۸۸۳۷۵-۹۸-۶۰۰-۹۷۸

قیمت: ۲۱۰۰۰ تومان

مرکز پخش:

تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان شهدای

ژاندارمری نرسیده به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸

طبقه دوم، واحد ۶ تلفن: ۹۲-۶۶۴۸۴۱۹۱ www.noavarpub.com

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و

مصنفان مصوب سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحصرأ متعلق به نشر

پارسیا می باشد. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از

قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس برداری، نشر الکترونیکی، هر

نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی دی، دی وی دی، فیلم فایل صوتی یا

تصویری و غیره) بدون اجازه کتبی از نشر پارسیا ممنوع بوده و شرعاً

حرام است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

فهرست مطالب

فصل دوم: بازرگانی خارجی و فرایند سفارش	۷
تجهیزات	۹
۱-۲ اینکوترمز	۹
۱-۱-۲ تاریخچه اینکوترمز	۱۲
۲-۱-۲ گروه‌بندی اینکوترمز	۱۳
۲-۲ انواع روشهای حمل پله برقی	۱۴
۳-۲ بنادر بزرگ دنیا	۱۵
۴-۲ کشتی‌های کانتینربر	۱۶
۱-۴-۲ تاریخچه کانتینرها	۱۶
۲-۴-۲ انواع کانتینرها	۱۸
۳-۴-۲ بازسوی کانتینرها	۲۰
۴-۴-۲ ابعاد کانتینرها	۲۵
۵-۴-۲ شماره‌گذاری کانتینرها	۲۷
تجهیزات	۲۷
۲-۷-۱ اهم موارد در مکانیزم‌های تشخیص	۲۷
۳-۷-۱ انواع مکانیزم‌های فعال سازی مصرف انرژی	۲۸
۴-۷-۱ مزایای کلی سیستم مکانیزم‌های صرفه‌جویی در مصرف انرژی	۳۰
۵-۷-۱ معایب کلی سیستم مکانیزم‌های صرفه‌جویی در مصرف انرژی	۳۰
۸-۱ انواع روشهای راه‌اندازی موتور	۳۱
۱-۸-۱ راه‌اندازی ستاره مثلث	۳۲
۲-۸-۱ راه‌اندازی Soft Starter	۳۳
۹-۱ ساپورت میانی	۳۳
۱۰-۱ تابلو تقسیم پایین	۳۵
۱۱-۱ تابلو برق	۳۵
۱۲-۱ تابلو فرمان	۳۵
۱۳-۱ مکانیزم کنترل هوشمند	۳۶
۱-۱۳-۱ مکانیزم کنترل هوشمند PLC	۳۶
۲-۱۳-۱ مکانیزم کنترل هوشمند Main Board	۳۷
۱۴-۱ شناخت اجزای پله برقی	۳۸
۱۵-۱ نامگذاری قطعات	۳۸
فصل سوم: تکمیل فرم سفارش	۴۸
تکمیل فرم سفارش	۴۸
۲-۲ نمونه فرم ثبت سفارش اولیه توسط کارشناس فروش	۶۹
فصل چهارم: نکات مهم قراردادی	۷۱
۱-۴ نکات مهم در قراردادهای	۷۱
۲-۴ نمونه قرارداد	۷۲
۳-۴ نمونه قرارداد نصب	۷۴
فصل پنجم: پارامترهای اصلی	۷۹
۱-۵ ارتفاع بالابری	۷۹
۲-۵ شیب تجهیزات	۸۰
۳-۵ سرعت تجهیزات	۸۰
۴-۵ عرض تجهیزات	۸۱
۵-۵ طول خوابیده	۸۲
۶-۵ طول مفید	۸۲
۱-۶-۵ روش محاسبه طول مفید	۸۳
۷-۵ طول افقی	۸۴
۸-۵ مشخصات قلابهای سقفی	۸۴
۹-۵ بارهای وارده به نشیمنگاه	۸۴

۱۲۳.....	۳-۹ انواع پوشش پله برقی
۱۲۴.....	۴-۹ انبار نگهداری تجهیزات
۱۲۵.....	۵-۹ انواع جایگذاری
۱۲۶.....	۶-۹ قلابهای سقفی
۱۲۶.....	۷-۹ تنظیم تراز بودن پله برقی با کف تمام شده
۱۲۶.....	۸-۹ قلابهای تعلیق پله برقی
۱۲۷.....	۹-۹ غلطکهای حمل زمینی Trolley
۱۲۸.....	۱۰-۹ کنترل جایگذاری صحیح تجهیزات
۱۲۹.....	۱۱-۹ مرحله جایگذاری
۱۳۰.....	۱۲-۹ نصب پله برقی در وید
۱۳۰.....	۱۳-۹ تمهیدات تقویت سازه حامل
۱۳۱.....	۱۴-۹ ضربه گیر Buffer
۱۳۳.....	۱۵-۹ تجهیزات حمل بار در خارج از مجتمع
۱۳۳.....	۱-۱۵-۹ تاورکرین Tower Crane
۱۳۳.....	۲-۱۵-۹ جرثقیل Crane
۱۳۴.....	۳-۱۵-۹ لیفتراک Forklift
۱۳۵.....	۱۶-۹ تجهیزات حمل بار در داخل مجتمع
۱۳۵.....	۱-۱۶-۹ جرثقیل زنجیری دستی Hand Chain
۱۳۵.....	۲-۱۶-۹ جرثقیل سیم بکسلی دستی (تيفور) Pist
۱۳۶.....	۳-۱۶-۹ جرثقیل سیم بکسلی دستی (تيفور) Tiro
۱۳۶.....	۴-۱۶-۹ جرثقیل سیم بکسلی برقی Electrical Chain
۱۳۷.....	۵-۱۶-۹ جرثقیل سیم بکسلی برقی Hoist
۱۳۸.....	۶-۱۶-۹ جرثقیل سیم بکسلی برقی Electrical
۱۳۸.....	۷-۱۶-۹ جرثقیل سیم بکسلی برقی Wire Rope Hoist

۱۳۹.....	فصل دهم: نصب و راه اندازی
۱۳۹.....	۱-۱۰ مسئول گروه نصب
۱۳۹.....	۲-۱۰ برداشتن کاور تجهیزات
۱۴۰.....	۳-۱۰ مرحله نصب مکانیکال
۱۴۰.....	۱-۳-۱۰ نصب بالستریت شیشه‌ای
۱۴۰.....	۲-۳-۱۰ نصب مکانیکال پله‌های برقی با
۱۴۲.....	بالستریت استیل (ساندویچ پنل)
۱۴۲.....	۳-۳-۱۰ فاصله بین بالستریتها
۱۴۳.....	۴-۳-۱۰ نصب صحیح ساپورت میانی
۱۴۳.....	۵-۳-۱۰ حداکثر برجستگی بالستریت

۸۵.....	۱۰-۵ ساپورت میانی
۸۶.....	۱۱-۵ مشخصات نشیمنگاه
۸۷.....	۱۲-۵ ابعاد نشیمنگاه
۸۷.....	۱۳-۵ کابل تغذیه
۸۸.....	۱۴-۵ ابعاد چاله
۸۹.....	۱۵-۵ ارتفاع سرگیر
۸۹.....	۱۶-۵ فاصله تا دیوار روبرو

فصل ششم: محاسبه طول افقی

۹۲.....	۱-۶ طول افقی Span
۹۲.....	۲-۶ محاسبه طول افقی
۹۸.....	۳-۶ فرم ثبت مشخصات وضعیت موجود
۹۹.....	فصل هفتم: مشکلات زه‌راه و مداخل
۹۹.....	۱-۷ علل بروز مشکلات زه‌راهی
۱۰۰.....	۲-۷ راهکار مواجهه با طول افقی زیاد
۱۰۳.....	۳-۷ راهکار مواجهه با طول افقی کم
۱۰۳.....	۴-۷ ناترازی کف پله برقی با تراز طبقه
۱۰۳.....	۵-۷ همترازی پله برقی‌های معلق
۱۰۳.....	۶-۷ عدم تامین ارتفاع سرگیر

فصل هشتم: مکانیزم حمل به داخل مجتمع

۱۱۱.....	۱-۸ انواع یکپارچه حمل شده
۱۱۱.....	۲-۸ یکپارچه و یا چند تکه بودن خرپا
۱۱۲.....	۳-۸ طول خوابیده پله برقی
۱۱۲.....	۴-۸ محدودیت‌های کانتینر
۱۱۳.....	۵-۸ محدودیت‌های ساختمانی
۱۱۴.....	۶-۸ مکانیزم کوپل نمودن
۱۱۷.....	۷-۸ خروج پله برقی از کانتینر
۱۱۸.....	۸-۸ مقاوم سازی سازه مسیر حرکت
۱۱۹.....	۹-۸ انواع روشهای ورود تجهیزات
۱۱۹.....	۱۰-۸ تحویل چاله
۱۲۰.....	۱۱-۸ اصول صحیح تعلیق

فصل نهم: اصول حمل و جایگذاری

۱۲۱.....	۱-۹ موارد مهم در مبحث پانزدهم
۱۲۱.....	۲-۹ ایمنی فرایند جابجایی

۱۲-۲ حوادث در فرایند نصب و راه‌اندازی..... ۱۹۱	۱۰-۳-۶ مقاومت بالستری..... ۱۴۴
۱۲-۳ حوادث بدلیل عدم تحمل بار توسط سقف..... ۱۹۲	۱۰-۳-۷ کنترل عملکرد کلیه مکانیزم‌های ایمنی..... ۱۴۴
۱۲-۴ خطر عدم تحمل بار توسط نشیمنگاه..... ۱۹۴	۱۰-۳-۸ نظافت تجهیزات..... ۱۴۴
۱۲-۵ خطر سقوط بار معلق..... ۱۹۴	۱۰-۳-۹ تحویل موقت..... ۱۴۴
۱۲-۶ عدم تحمل بار توسط جرثقیل..... ۱۹۵	۱۰-۴-۱ ابزارآلات مورد نیاز برای نصب..... ۱۴۵
۱۲-۷ حادثه بدلیل عدم دقت کافی..... ۱۹۵	۱۰-۵-۱ خلاصه مراحل نصب و راه‌اندازی..... ۱۴۶
۱۲-۸ عدم تحمل بار توسط کف طبقه..... ۱۹۵	۱۰-۶-۱ شناسنامه پله برقی..... ۱۵۰
۱۲-۹ خطرات فرایند کوپل نمودن..... ۱۹۶	
۱۲-۱۰ خطر نصب بالستری..... ۱۹۶	فصل یازدهم: بخش گیری تجهیزات..... ۱۵۳
۱۲-۱۱ خطر آتش سوزی بخصوص هندریل..... ۱۹۷	۱۱-۱ اصول بازرسی..... ۱۵۳
۱۲-۱۲ عدم استفاده از رویزیون..... ۱۹۷	۱۱-۱-۱ کنترل مکانیزم منی..... ۱۵۳
۱۲-۱۳ سربندی نامناسب سیم‌کشی..... ۱۹۸	۱۱-۲ نکات مهم در تحویل پله برقی..... ۱۵۵
۱۲-۱۴ راه‌اندازی ناخواسته..... ۱۹۸	۱۱-۳ چک لیست تحویل پله برقی نصب شده..... ۱۶۰
۱۲-۱۵ عدم نصب ساپورت میانی..... ۱۹۹	۱۱-۴ چک لیست تطبیق با استاندارد..... ۱۶۱
۱۲-۱۶ خطرات عمومی کارگاهها..... ۱۹۹	
۱۲-۱۷ خطرات عدم استفاده از تجهیزات فردی..... ۱۹۹	فصل دوازدهم: ایمنی در فرایند نصب..... ۱۹۱
منابع و اخذ..... ۲۰۰	۱۲-۱ معرفی کتاب..... ۱۹۱

تدوین کتاب مرجع کاربردی فروش و نصب پله برقی با همت گروهی از برترین کارشناسان پله برقی از آبان ۹۴ آغاز و پس از برگزاری جلسات متعددی ماحصل آن در فروردین ۹۷ منتج به نگارش کتاب جاری گردیده است.

تالیف کتاب جاری بدون یاری و حمایت شرکت آسانسور و پله برقی ره آورد، که مایع تحقیقاتی لازم جهت نگارش کتاب جاری را تامین و در اختیار مؤلفین کتاب قرار داده قابل فرض نبوده، لذا لازم است در ابتدای کتاب از مدیریت ارشد سازمان و نیز کلیه عزیزانی که در تالیف کتاب، ما را یاری نموده‌اند، کمال تشکر را داشته باشیم.

کتاب جاری به رهن مرجع برای کارشناسان فروش، نصابان، کارفرمایان و مشاورین بوده و مؤلفان آن به ترکیبی از تجربه و مطالب علمی مرتبط می‌باشد برای اولین بار در یک مجموعه مستقل جمع‌آوری و به حضورتان تقدیم می‌گردد.

با بهترین آرزوها

مؤلفین کتاب