

ای نام تو بهترین سر آغاز
بی نام تو نامہ کی گنہ باز

کانوایرہا کاربرد و انتخاب

مؤلف : Patric M. McGuire

مترجم : مهندس سیدرامین کابلی

ویراستار : مهندس اکبر شیرخورشیدیان

سرشناسنامه	:
عنوان و نام پدیدآور	:
مشخصات نشر	:
مشخصات ظاهری	:
شابک	:
وضعیت فهرست نویسی	:
یادداشت	:
موضوع	:
شناسه افزوده	:
رده‌بندی کنگره	:
رده بندی دیویی	:
شماره کتابشناسی ملی	:

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

شابک ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۱۷-۴۵-۷

ISBN 978-964-2917-45-7

- نام کتاب : **کانوایرها، کاربرد و انتخاب**
- مولف : Patric M. McGuire
- مترجم : مهندس سیدرامین کابلی
- ویراستار : مهندس اکبر شیرخورشیدیان
- ناشر : طراح
- تیراژ : ۱۵۰۰ جلد
- نوبت چاپ : اول، بهار ۱۳۹۰

کلیه حقوق برای انتشارات طراح محفوظ است.

نشرطراح - روبه‌روی دانشگاه تهران - ساختمان فروزنده - طبقه دوم - واحد ۵۰۶

(۹۹۹ ۶۶۴۶۷ ۰)، (۳۶۲۶ ۶۶۹۵ ۰)، (۱۱۲ ۱۱۲ ۱۱۲ ۰)

فصل اول

مقدمه (۱-۴)

- ۱-۱ انتقال مواد چیست؟ ۱
- ۲-۱ اهداف عمده کاربری کانوایر چیست؟ ۱
- ۳-۱ هزینه‌های واقعی انتقال مواد چیست؟ ۲
- ۴-۱ نیروی محرکه ۳
- ۵-۱ روش نصب کانوایرها ۳

فصل دوم

راهنمای انتخاب تجهیزات (۵-۱۶)

- ۱-۲ انتخاب کانوایر ۵
- ۲-۲ نکات ۶
- ۱-۲-۲ کارتنهای مقوایی ۶
- ۲-۲-۲ نوار، تسمه، چسب روی جعبه‌ها ۶
- ۳-۲-۲ پالتها ۶
- ۴-۲-۲ محصولات غیر معمول ۶

فصل سوم

کانوایر زنجیری تخت (۱۷-۳۴)

- ۱-۳ زنجیر با سطح تخت ۱۷
- ۱-۱-۳ سیستم محرکه ۲۲
- ۲-۱-۳ هدایت محصول ۲۲
- ۳-۱-۳ زنجیرهای انعطاف‌پذیر چندسویه (Multiflex) ۲۳
- ۲-۳ کانوایر تسمه‌ای مدولار پلاستیکی ۲۴
- ۳-۳ جزئیات کاربری ۲۶
- ۱-۳-۳ تغییرات ارتفاع ۲۸
- ۲-۳-۳ تجمع قطعات بر روی کانوایر ۳۱
- ۳-۳-۳ ملحقات کانوایرها ۳۲

فصل چهارم

کانوایرهای تسمه‌ای (۳۵-۷۱)

۳۵	۱-۴ کانوایرهای تسمه‌ای تخت
۳۶	۱-۱-۴ کانوایرهای با بستر لغزشی
۳۷	۲-۱-۴ تسمه روی غلتک (BOR : Belt – On – Roller)
۳۷	۳-۱-۴ مقاطع رایج
۴۳	۴-۱-۴ کاربرد
۴۶	۵-۱-۴ ملحقات
۴۷	۲-۴ قوسهای تسمه کانوایرها
۴۷	۱-۲-۴ طراحی
۵۴	۲-۲-۴ کاربرد
۵۷	۳-۲-۴ ملحقات
۵۸	۳-۴ بار کننده / تخلیه کننده تریلر
۵۸	۱-۳-۴ بار کننده تریلر غلتکی
۵۸	۲-۳-۴ بار کننده / تخلیه کننده تسمه ای قابل گسترش بازویی
۵۹	۴-۴ کانوایر های تسمه‌ای تخت با طرح خاص
۶۱	۵-۴ کانوایر تسمه‌ای دنداندار
۶۳	۶-۴ کانوایرهای ناودانی
۶۸	۱-۶-۴ کانوایر لوله‌ای
۶۹	۲-۶-۴ کانوایر تسمه‌ای S/R
۷۰	۷-۴ انواع تسمه

فصل پنجم کانوایرهای ثابت (ثقلی) (۷۳-۸۱)

۷۳	۱-۵ کانوایرهای چرخ دار ثابت
۷۵	۲-۵ کانوایر غلتکی ثابت
۷۶	۳-۵ جزئیات کاربردی
۷۷	۴-۵ مسیرهای انشعابی قوسدار
۷۸	۵-۵ مقطع دروازه
۷۸	۶-۵ کانوایرهای انعطاف پذیر
۸۰	۷-۵ کانوایر ثقلی قابل انبساط
۸۰	۸-۵ قفسه های غلتک دار

فصل هشتم دیگر کانوایرهای محرکه دار (۸۳-۱۰۸)

- ۸۳ ۱-۶ کانوایرهای غلتکی محرکه دار
- ۸۴ ۱-۱-۶ کانوایر انتقال غلتکی محرکه دار
- ۹۴ ۲-۱-۶ کانوایرهای تجمعی غلتکی
- ۹۷ ۲-۶ کانوایر مدولار
- ۹۷ ۱-۲-۶ کانوایر تسمه‌ای چند رشته‌ای
- ۹۹ ۲-۲-۶ کانوایر زنجیری چند رشته‌ای
- ۹۹ ۳-۲-۶ قوسها
- ۱۰۰ ۴-۲-۶ ملحقات
- ۱۰۰ ۵-۲-۶ کاربرد
- ۱۰۱ ۳-۶ مرتب کننده
- ۱۰۱ ۱-۳-۶ مرتب کننده پره‌ای
- ۱۰۲ ۲-۳-۶ مرتب کننده‌های هل دهنده یا کشنده
- ۱۰۲ ۳-۳-۶ مرتب کننده‌های انتقالی
- ۱۰۳ ۴-۳-۶ مرتب کننده چرخدار با شفت طولی
- ۱۰۳ ۵-۳-۶ مرتب کننده چرخ دار سرعت بالا
- ۱۰۳ ۶-۳-۶ مرتب کننده های غلتکی قابل هدایت
- ۱۰۴ ۷-۳-۶ مرتب کننده با موانع متحرک
- ۱۰۵ ۸-۳-۶ مرتب کننده ارابه‌ای با گردش مجدد

فصل نهم کانوایرهای حمل بارهای سنگین (۱۰۹-۱۳۲)

- ۱۰۹ ۱-۷ کانوایرهای غلتکی ثقلی
- ۱۰۹ ۲-۷ کانوایرهای غلتکی برای انتقال
- ۱۱۰ ۱-۲-۷ CDLR با زنجیر پیوسته
- ۱۱۱ ۲-۲-۷ CDLR غلتک به غلتک
- ۱۱۳ ۳-۲-۷ کانوایرهای BDLR
- ۱۱۳ ۴-۲-۷ کانوایر غلتکی با محرکه زنجیری کفشک دار

۱۱۳	۵-۲-۷ شفت محرکه طولی
۱۱۴	۳-۷ کانوایرهای تجمعی غلتکی
۱۱۴	CDLR ۱-۳-۷
۱۱۴	BDLR ۲-۳-۷
۱۱۴	۳-۳-۷ کانوایر غلتکی با محرکه زنجیری کفشک‌دار
۱۱۵	۴-۳-۷ شفت محرکه طولی
۱۱۵	۵-۳-۷ ملحقات
۱۱۵	۴-۷ کانوایرهای زنجیری چند رشته‌ای
۱۱۷	۱-۴-۷ ملحقات
۱۱۷	۵-۷ انتقال در جهت 90 درجه
۱۲۰	۶-۷ میزگردان
۱۲۲	۷-۷ تجهیزات فرعی
۱۲۲	۱-۷-۷ بالابرها
۱۲۳	۲-۷-۷ پالت‌کننده‌ها
۱۲۳	۳-۷-۷ توزیع‌کننده پالت و مخازن
۱۲۴	۸-۷ جزئیات کاربردی
۱۲۴	۱-۸-۷ انتقال روی یک شیب
۱۲۵	۲-۸-۷ محصولات قابل حمل
۱۲۹	۳-۸-۷ توسعه سیستم

فصل هشتم زنجیر هوایی (۱۳۳-۱۴۴)

۱۳۵	۱-۸ کانوایرهای زنجیری هوایی آزاد
۱۳۷	۲-۸ سیستمهای محرکه‌دار
۱۴۰	۳-۸ سیستمهای ترکیبی P&F
۱۴۲	۴-۸ ملحقات
۱۴۲	۵-۸ سیستم P&F معکوس
۱۴۳	۶-۸ کاربرد

فصل نهم کانوایرهای گوناگون (۱۴۵-۱۵۵)

۱۴۵	۱-۹ سرسره‌ها
۱۴۷	۲-۹ کانوایرهای ارتعاشی
۱۴۸	۳-۹ کانوایرهای پنوماتیکی
۱۴۸	۱-۳-۹ فله‌ای
۱۴۹	۲-۳-۹ کانوایر بادی با بستر دمنده
۱۴۹	۳-۳-۹ دمنده تعلیقی
۱۵۰	۴-۹ کانوایرهای پیچی
۱۵۲	۵-۹ آسانسور سطلی
۱۵۲	۱-۵-۹ آسانسورهای سطلی گریز از مرکز
۱۵۳	۲-۵-۹ آسانسور سطلی پیوسته
۱۵۳	۳-۵-۹ سطل صلب
۱۵۳	۴-۵-۹ سطلهای آویزان
۱۵۳	۶-۹ کانوایرهای حمل براده
۱۵۴	۱-۶-۹ کانوایرهای با تسمه فولادی لولایی
۱۵۴	۲-۶-۹ کانوایرهای بکسلی
۱۵۴	۳-۶-۹ کانوایرهای مغناطیسی
۱۵۴	۷-۹ تک ریل الکتریکی خودکار
۱۵۵	۸-۹ کانوایرهای سکوی مونتاز

فصل دهم محاسبات نرخ سرعت (۱۵۷-۱۷۲)

۱۵۷	۱-۱۰ واحد جابجایی
۱۵۷	۱-۱-۱۰ کانوایرهای تسمه ای تخت
۱۶۰	۲-۱-۱۰ انتقال با کانوایر غلتکی
۱۶۱	۳-۱-۱۰ تجمع غلتکی
۱۶۲	۴-۱-۱۰ ادغام گر
۱۶۷	۲-۱۰ جابجایی مواد فله‌ای

فصل یازدهم یکپارچگی و سیستمهای کنترل (۱۷۳-۱۷۹)

۱۷۳	۱-۱۱ طراحی سیستم
۱۷۴	۱-۱-۱۱ مراکز توزیع
۱۷۶	۲-۱-۱۱ تولید فرآیندی
۱۷۶	۲-۱۱ سیستمهای کنترلی

فصل دوازدهم ملاحظات محیطی (۱۸۱-۱۸۴)

۱۸۲	۱-۱۲ دمای بالای 177°C ($+350\text{ F}$)
۱۸۲	۲-۱۲ بین $+40^{\circ}\text{C}$ ($+104\text{ F}$) و $+177^{\circ}\text{C}$ ($+350\text{ F}$)
۱۸۲	۳-۱۲ بین $+2^{\circ}\text{C}$ تا $+40^{\circ}\text{C}$
۱۸۲	۴-۱۲ بین -7°C تا $+2^{\circ}\text{C}$
۱۸۳	۵-۱۲ بین -7°C تا -18°C
۱۸۳	۶-۱۲ بین -18°C و -40°C

واژه‌نامه (۱۸۵-۱۸۸)