



۵۰ سال پیشینه مثبت
بهینه ساز فضا ، چاره ساز انبار

شرکت دژپاد (سهامی خاص)

WWW.DOZHPAD.COM
HANDLING@DOZHPAD.COM



هم سطح کننده Dock Leveler

هم سطح کننده وسیله ای است که مانند یک پل، تریلر و سکوی بارگیری را در مدت زمان بارگیری یا تخلیه بار، به هم متصل می نماید. وسایل حمل بار دارای بستری با ارتفاع بلندتر و یا کوتاهتر از ارتفاع باراندازها هستند. هم سطح کننده ها با تغییر زاویه، یک سطح صلب و مسطح را جهت انتقال گاری، جک پالت و یا لیفتراک از سکو به تریلر و بالعکس را فراهم می سازند. هم سطح کننده ها در سه نوع هیدرولیکی، مکانیکی و پنوماتیکی ساخته می شوند که نوع هیدرولیکی آن به دلیل تحمل بار بیشتر، کنترل بهتر و امنیت بالاتر، موارد مصرف بیشتری دارند.



نقاله هوایی Overhead Conveyor

در این نوع نقاله ها، صفحه بستر نقاله (که معمولاً به صورت Monorail یا I-beam می باشد) بالاتر از کالا قرار می گیرد. این سیستم فضای کمی از سالن را اشغال می کند و دارای قدرت مانور بسیار بالایی بوده و می تواند چندین سطح و در امتداد یک شبکه گسترده حمل کارایی داشته باشد. زنجیر این نقاله ها شکل و مشخصات فنی خاص این کار را داشته و معمولاً به این زنجیرها سبدها و یا دستک هایی جهت نگهداری و حمل قطعات نصب می گردد. طول این سیستم محدودیت ندارد و در طول های بسیار زیاد می توان از چند دستگاه نیرو محرکه استفاده نمود و جایگزین بسیار خوبی جهت انتقال کالا در مسیرهای طولانی به جای کارگر یا لیفتراک می باشد.



خودبرگشت Push Back System

در این سیستم فضای انبار به کانال های طبقاتی شیبدار تقسیم می گردد که مجهز به تعداد معینی کاست بلبرینگ دار می باشند. تعداد کاست ها با توجه به طول کانال تعیین می گردد. بارگیری این سیستم به صورت پالتی و توسط لیفتراک انجام می شود. بدین ترتیب که لیفتراک اولین پالت را در دهانه کانال قرار می دهد. دومین پالت با اندک نیروی وارده توسط لیفتراک و به عقب رانده شدن کاست اول، در جایگاه بعدی قرار می گیرد و این عملیات تا تکمیل شدن ظرفیت کانال ادامه می یابد. به هنگام برداشت بار نیز فرآیندی معکوس فرآیند مذکور انجام می گیرد. با توجه به عدم نیاز به حضور لیفتراک در بین قفسه ها و در نتیجه حذف راهروهای دسترسی، پرت فضای انبار به حداقل ممکن کاهش یافته و بهره برداری بهینه از فضا میسر می گردد. نظام گذاشت/ برداشت بار در این سیستم LIFO (آخرین ورودی- اولین خروجی) می باشد

نقاله ثقلی Gravity Conveyor

در سیستم‌های ثقلی انتقال کالا به صورت دستی و تحت تاثیر وزن آن صورت می‌پذیرد.

۱- نقاله های غلتکی ثقلی Gravity Roller Conveyors

در این سیستم غلتک‌های نصب شده با فاصله ای معین، یک سطح یکنواخت و صلب را برای انتقال کالا ایجاد می نمایند.

۲- نقاله چرخکی ثقلی Gravity Wheel Conveyors

این سیستم بسیار سبک و قابل حمل بوده و روانگری زیاد چرخکها، قابلیت شکل پذیری ساده و خصوصیت شکل گیری فوق العاده محصول روی آن از مزایای بارز این سیستم می باشد.

۳- نقاله تاشو Flexible Conveyors

این نقاله قابلیت تغییر طول - تغییر شیب - تغییر مسیر و جابه جایی راحتی دارد و بستر آن می تواند غلتکی ثقلی یا چرخکی ثقلی باشد و جهت کالای نسبتاً سبک مورد استفاده قرار می گیرد و به دلیل قابلیت انعطاف بالا جهت سالن های تولید و سکوها ی بارگیری بسیار مناسب می باشد.



نقاله غلتکی موتوردار Powered Roller Conveyor

در این سیستم غلتک های نصب شده به عنوان بستر حرکت کالا در نظر گرفته شده است که توسط موتور گیربکس مناسبی حرکت دورانی نموده و باعث انتقال کالا با سرعت مورد نظر می شوند.

غلتک ها به شکل استوانه ای جهت مسیرهای مستقیم و مخروطی جهت مسیرهای منحنی شکل مورد استفاده قرار می گیرند.

غلتک ها براساس نوع طراحی می توانند کلاچ دار- ترمزدار- غلتک هایی با سرعت دورانی یکنواخت، غلتک های مجهز به رینگ هدایت کننده و... ساخته شوند جهت حفاظت از کالا و کاهش صدای انتقال از یک روکش لاستیکی بر روی غلتک ها استفاده می شود.

انتقال حرکت بین غلتک ها می تواند توسط زنجیر- تسمه - نوارهای لاستیکی



کانوایر عمودی Vertical Conveyor

این سیستم تقریباً شبیه بالابرهای صنعتی عمل می کند، با این تفاوت که در زمان صرفه جویی نموده و با سیستمی خاص کالا را به طور مداوم تحویل گرفته و به صورت عمودی حمل کرده و تحویل کاربر می نماید.



تسمه نقالی Belt Conveyor



بستر این نقاله ها تسمه است که معمولاً بر روی غلتک های هرزگرد توسط موتور گیربکس مناسبی به حرکت در می آیند. این سیستم دارای یک سطح حمل تخت و صاف بوده که به راحتی می تواند کالاهایی با شکلهای نامنظم را نیز جایجا نماید. جنس، شکل و ضخامت تسمه ها دارای تنوع بسیار زیادی است که بسته به نوع محصول و محیط کار و شرایط روحی، بهترین گزینه مشخص می گردد. معمولاً در سطح افقی و یا شیب کمتر از ۲۰ درجه از تسمه ساده و برای شیب های تا ۳۵ درجه از تسمه های آجدار و برای شیب های تندتر، از تسمه های باله دار استفاده می شود.

تسمه نقاله ها به صورت مایل (جهت حمل کالا به طبقات فوقانی)، قوس دار (۴۵-۹۰-۱۸۰ درجه جهت تغییر سیر کالا) و مقعر (جهت انتقال مواد فله) ساخته می شوند.

زنجیر نقاله Chain Conveyor



بستر این نقاله ها از دو یا چند ردیف زنجیر تشکیل شده که خود این زنجیرها می توانند یک یا چند ردیفه باشند، که بسته به نوع و وزن کالا، طراحی و ساخته می شوند. این نقاله ها عموماً جهت حمل بارهای سنگین، حجیم و صلب استفاده گردیده و معمولاً کالاهای در جعبه، باکس پالت و یا روی پالت چیده شده و توسط این سیستم منتقل می شوند.

این نقاله ها بدون اینکه نقطه تلاقی قابل توجهی را نیازمند باشند می توانند در ترکیب با نقاله های غلطکی و یا برای پیوستن به سایر خطوط انتقال مورد استفاده قرار گیرند. زنجیرها از نظر شکل، نوع، اندازه و خواص مکانیکی تنوع بسیار زیادی داشته و امروزه زنجیرهای خاصی با کاربردهای ویژه ای ساخته شده اند که در طراحی بایستی مد نظر قرار گیرند.

صفحه نقاله Slat Conveyor



بستر این نقاله ها صفحاتی از جنس فلز- چوب و یا مواد پلیمری می باشند که بر روی زنجیرهای مخصوصی متصل شده و توسط موتور گیربکس مناسب به حرکت در می آیند.

این نقاله ها با توجه به مسطح بودن بسترشان جهت حمل کالاهای مختلف، حجیم و سنگین گزینه مناسبی بوده و به عنوان خط مونتاژ در صنایع خودروسازی و لوازم خانگی نیز مصرف زیادی دارند.

این نقاله ها را می توان به صورت شیبدار و با طول های زیاد نیز طراحی نمود که عموماً جهت حمل ضایعات زیردستگاه های پرس - ریخته گری - قالب سازی - تراشکاری و... مورد استفاده قرار می گیرند.



خود تغذیه Gravity Flow Rack

این سیستم ذخیره سازی دینامیکی روان، به عنوان یک انبار میانی با بستری از ریل ها و مسیره های چرخکدار که دارای یک شیب خفیف هستند، جریان دائمی مواد و قطعات را در جهت تغذیه خطوط فراهم می آورد.

در این سیستم، دریافت و ذخیره کالا در یک صف براساس قاعده FIFO (اولین بسته ورودی = اولین بسته خروجی) طراحی شده است.

ابعاد، دهانه، عمق و ارتفاع قفسه بندی و تعداد طبقات (بسترها) با توجه به نیاز مشتری و مشخصات کالا تعیین شده است و چیدمان و نوع ریل های چرخکدار با توجه به ابعاد و وزن کالای قابل حمل انتخاب می گردند.



خود جریان Flow Storage System

در این سیستم فضای انبار به کانال های طبقاتی شیبدار که در کف این کانال ها غلطک های ثقلی مجهز به کاهنده سرعت نصب شده، تقسیم می گردد. نوع، شکل و فاصله غلطک ها و کاهنده های سرعت براساس شکل و وزن بار قابل انتقال انتخاب می شوند.

بارگیری این سیستم به صورت پالتی و توسط لیفتراک، به روش بارگذاری از یک سمت و باربرداری از سمت مقابل صورت می گیرد. به این ترتیب با توجه به عدم نیاز به حضور لیفتراک در بین قفسه ها و در نتیجه حذف راهروهای دسترسی فضای از دست رفته انبار به حداقل رسیده و بهینه سازی مطلوبی صورت می پذیرد. در این سیستم دریافت و ذخیره کالا در یک صف براساس قاعده FIFO (اولین بسته ورودی = اولین بسته خروجی) طراحی شده است.



قفسه متحرک Mobile Racking System

یکی از مهم ترین محدودیت های قفسه بندی پالت راک، و پرت فضا به دلیل داشتن راهروهای متعدد است. این مشکل با اجرای این سیستم به شکل متحرک که تحت عنوان سیستم پالت راک متحرک شناخته می شود، قابل حل است. در این سیستم مجموعه استراکچر قفسه بندی بر روی شاسی های متحرکی نصب می شود، بدین ترتیب امکان اجرای طرح با حداقل تعداد راهرو وجود دارد؛ چرا که به دلیل وجود شاسی ها متحرک به راحتی می توان راهروها را جهت رسیدن به قفسه و دهانه مورد نظر به منظور بارگذاری و باربرداری جابجا نمود.



Elevator بالابر

این سیستم عمدتاً در انبارها و یا سالن های طبقه بندی شده جهت حمل کالا به صورت عمودی و در طبقات مختلف استفاده می گردد. بالابرها از نظر ابعاد، ظرفیت، ارتفاع و تعداد توقفات براساس نیاز مشتری قابل طراحی و ساخت می باشند.

این سیستم می تواند به صورت سفارشی، برای بارگذاری و باربرداری به کنترل اتوماتیک مجهز شود و یک حرکت دائمی و مطمئن را در سیستم انتقال مواد و یا خطوط تولید ایجاد نماید. بالابرها معمولاً به صورت بالابر مکانیکی (وینچی) و یا بالابر هیدرولیکی ساخته می شوند که نوع هیدرولیکی برای بارهای سنگین و ارتفاع کم و نوع وینچی با قابلیت سرعت بیشتر، در ارتفاع و تعداد طبقات بیشتر مناسب تر می باشد.



Loading & Unloading System بارگیری و تخلیه

کاربرد این سیستم بیشتر در زمان انتقال کالا از انبار به خودروهای حمل بار و یا بالعکس می باشد.

این کانوایر ثابت نیست و به دلیل چرخدار بودن قابل جابجایی در کلیه قسمتهای انبار می باشد.

ضمناً دارای شاسی الکتریکی تنظیم ارتفاع بوده که سهولت در بارگیری و تخلیه انواع خودرو (وانت-خاور-کامیون و تریلر) را برای کاربر فراهم می سازد.

تهران کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج

کارخانه : ۰۲۱-۴۴۱۹۶۹۴۰-۲

فروش : ۰۲۱-۴۴۱۹۶۵۰۴-۶

نمابر : ۰۲۱-۴۴۱۹۶۵۰۳

WWW.DOZHPAD.COM