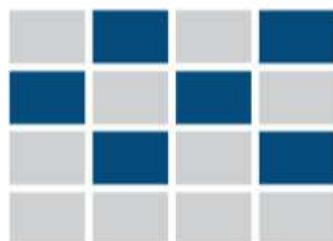




## سیستم های قفسه بندی ثابت - مکانیزه و هوشمند



• انبار • اداری • کتابخانه • موزه •

*Space Saving Solutions*

## معرفی شرکت

شرکت تک ماشین با بیش از ۳۵ سال فعالیت در زمینه مشاوره، طراحی و ساخت سیستم های قفسه بندی اداری، موزه و انبار، یکی از شرکتهای پیشرو در تولید سیستم های قفسه بندی ثابت و متحرک در ایران و خاورمیانه است.

**شرکت تک ماشین همچنان در طراحی و تولید سیستم های مدرن قفسه بندی پیشتاز است.**

شرکت تک ماشین پروژه های موفقی را در ایران و خاورمیانه اجرا کرده است.

- اجرای پروژه قفسه بندی کلیه کتابخانه های بزرگ ایران
- اجرای بیش از ۵۰۰۰ پروژه آرشیو، بایگانی و مراکز اسنادی ایران و خاورمیانه
- اجرای سیستم های قفسه بندی ویژه برای موزه های بزرگ ایران
- اجرای سیستم های قفسه بندی متحرک هوشمند برای انبارهای مختلف در ایران و خاورمیانه
- اجرای سیستمهای قفسه بندی خود تغذیه جهت خطوط مونتاژ صنعت خودرو

## اهداف و روش های اجرایی

### اهداف

شرکت تک ماشین اعتقاد دارد که محصول با کیفیت، نتیجه استفاده از روش های استاندارد تولید، تکنولوژی قابل قبول و بکارگیری ماشین آلات و تجهیزات دقیق، مواد اولیه مرغوب و نهایتاً وجود اراده کیفی در فرایند عملیات است.

شرکت تک ماشین با بهره کیری از واحد طراحی مهندسی - واحد کنترل کیفیت - واحد برنامه ریزی و کنترل سفارشات در انجام کلیه تعهدات خود از نظر کیفی، کمی و زمان تحويل موفق بوده است.

شرکت تک ماشین خود را ملزم به ارائه سریع خدمات پس از فروش دانسته و در این راستا احترام به نیاز مشتری سرلوוה عملیات مدیران و پرسنل شرکت است.

شرکت تک ماشین حضور در بازارهای برون مرزی را مد نظر داشته و با رعایت مستمر موارد فوق سعی دارد جایگاه خود را در بازار ایران و خاورمیانه حفظ نموده و بازارهای جدیدی را بدست آورد.

# روش های اجرایی

- بررسی و تحقیق دائمی در ارتباط با نیاز مشتریان و افزایش رضایت آنان
- بهینه سازی طرح های موجود و افزایش کیفیت محصول
- آموزش ضممن خدمت و ارتقاء دانش علمی و فنی پرسنل سازمان
- بهبود مستمر فرایند عملیات مهندسی-تولیدی و خدمات قبل و پس از فروش
- صداقت در کلیه مرافق مهندسی، تولیدی و بازارگانی

## خدمات مهندسی مشاور

- بررسی و تشخیص طرح مناسب برای فضاهای اداری و انبارها
- نقشه برداری و طراحی چیدمان سیستمها
- ظرفیت سنجی و استفاده حداکثر از فضا

## خدمات پس از فروش

پروژه های انجام شده، تحت پوشش گارانتی و خدمات پس از فروش بوده و طی بازدید های دوره ای، سرویس و عیب یابی می گردند.

- ۲ سال گارانتی در مقابل نوافع ناشی از ساخت
- ۱۰ سال خدمات پس از فروش

## گواهینامه ها و استاندارد

شرکت تک ماشین موفق به دریافت گواهینامه های مختلفی برای طراحی و تولیدات خود گردیده است.

- گواهینامه استاندارد ISO 9001:2000 از DNV (Norway)
- عضویت در انجمن SEMA
- استاندارد EN15095



# محصولات

## سیستم های قفسه بندی انبار

- قفسه بندی متحرک هوشمند
- قفسه بندی نیمه سنگین متحرک مکانیکی
- قفسه بندی سنگین خودجریان (رولیکی)
- قفسه بندی خودراهرو با پالت بر (شاتل)
- انبارهای مکانیزه اتوماتیک AS/RS
- سیستم تفکیک و توزیع کالا و دارو DPS و APS
- سیستم خود تغذیه
- سازه های نیم طبقه پیش ساخته (مزانین)

## سیستم های قفسه بندی اداری

- قفسه بندی ثابت اداری و کتابخانه ای
- بایکانی هوشمند چرخشی
- قفسه بندی متحرک مکانیکی
- قفسه بندی متحرک برقی
- قفسه بندی متحرک الکترونیکی
- قفسه بندی متحرک نیمه سنگین Long Span
- تجهیزات جانبی

## سیستم های قفسه بندی موزه ای

- سیستم نگهداری فرش و پارچه
- قفسه بندی متحرک موزه ای
- سازه های نگهداری سکه، مهر و اشیاء عتیقه
- سیستم آویز تابلو

## همکاران بین المللی

- شرکت SMC کره جنوبی
- شرکت TWT تایوان

## سیستم های قفسه بندی انبار



● قفسه بندی متحرک هوشمند

● قفسه بندی نیمه سنگین متحرک مکانیکی

● قفسه بندی سنگین خودجریان (رولیکی)

● قفسه بندی خودراهرو با پالت بر (شاتل)

● انبارهای مکانیزه اتوماتیک AS/RS

● سیستم تفکیک و توزیع کالا و دارو DPS و APS

● سیستم خود تغذیه

● سازه های نیم طبقه پیش ساخته (مزانین)



## قفسه بندی متحرک هوشمند انبار

ویژگی ها :

- استفاده بهینه از فضای انبار و حذف راهروهای دسترسی
- افزایش ظرفیت تا ۲۵۰ درصد
- عدم نیاز به سرمایه گذاری ثابت برای زمین و ساختمان جدید
- کاهش مصرف انرژی
- عدم نیاز به اجرای تاسیسات جدید
- تمرکز کالاها در یک انبار
- کاهش نیروی انسانی
- قابلیت اتصال به کامپیوتر و امکان کنترل بیشتر و دقیق موجودی ها
- قابلیت طراحی در سه نوع نیمه سنگین - سنگین و فوق سنگین



موارد استفاده :

- در انبارهایی که از پالت استفاده می شود.
- در انبارهایی که از کارتون استفاده می شود.
- انبارهای لوله - پروفیل و کالاهای مشابه به صورت کانتیلیور متحرک
- سردخانه ها
- در انبارهای کالاهای سبک و غیر پالتی از نوع نیمه سنگین متحرک هوشمند استفاده می گردد.

## مشخصات عمومی :

- ظرفیت قفسه بندی سنگین متحرک انبار بر اساس نوع اجنباس متفاوت بوده و تا ۵۰ تن برای هر دهانه قابل محاسبه بوده و ابعاد قفسه بندی نیز بر اساس نوع جنس، محل استقرار، تجهیزات حمل و نقل و نیاز مشتری قابل طراحی و اجرا می باشد.
- ترازبندی ریل ها به گونه ای است که با کف تمام شده انبار هم سطح بوده و لیفتراک به سهولت در راهروها حرکت میکند.



## مشخصات فنی :

- حرکت هر یونیت به سمت چپ و راست به صورت کاملاً مستقل، توسط یک یا چند عدد موتور گیربکس سه فاز با توان مناسب به همراه اینورتر برای کنترل سرعت، انجام می پذیرد.
- یونیت ها با فشردن یک کلید حرکت مینمایدو افزایش سرعت هر یونیت نیز با آرامی صورت میپذیرد.
- جهت جلوگیری از تکان ناگهانی و برخورد یونیت ها با یکدیگر، از یک حسگر فاصله سنج استفاده گردیده و قبل از رسیدن یونیت ها به یکدیگر، سرعت کاهش یافته و در نهایت به آرامی متوقف می گردد.
- برای جلوگیری از خروج یونیت های ابتدائی و انتهائی از ریل اصلی و عدم ایجاد هرگونه زائد های در کف، از حسگرهای پروکسیمیتی (القایی) استفاده گردیده است.
- در صورت درخواست مشتری امکان استفاده از ریموت کنترل و یا کنترل باز شدن یا بسته شدن سیستم توسط کامپیوتر وجود دارد.

- PLC و درایورها در تابلو فرمان مرکزی قرار گرفته و وظیفه کنترل حرکت، توقف و سرعت سیستم ها را به عهده دارند.
- صفحه نمایشگر لمسی در تابلو فرمان مرکزی تعبیه شده است که توسط آن میتوان برنامه های حرکتی را تغییر داد و خطاهای ایجاد شده در سیستم و سنسورها را مانیتور نمود.
- امکان رمزگذاری به منظور ایجاد محدودیت دسترسی به کالاها وجود دارد.
- امکان نصب ریموت کنترل و ارتباط با نرم افزار انبار داری بصورت online و offline از دیگر امکانات تابلو فرمان مرکزی می باشد.



گروه خودرو سازی سایپا



## امکانات ایمنی :

- برای امنیت کاربران در زمان حرکت یونیت‌ها، حسگرهای نوری عبور شخص و یا وسایل حمل و نقل به داخل راهرو را تشخیص داده و یونیت‌ها متوقف می‌گردد و تا زمان راهاندازی مجدد، مجموعه حرکت نمی‌کند.
- به منظور اجتناب از برخورد یونیت با هر جسمی نظیر کاربر یا کالا در داخل راهروهای قفسه بندی، طول یونیت‌ها تحت پوشش حسگرهای نوری می‌باشد تا با نزدیک شدن یونیت به هر جسمی، از حرکت یونیت و در نتیجه برخورد با جسم مجبور، جلوگیری شود.
- هر یونیت دارای یک کلید قارچی ویژه بوده تا در موارد خاص و شرایط اضطراری، برق کلیه یونیت‌ها را قطع نماید و حفاظت و امنیت کامل کاربران در برابر برق گرفتگی، توسط کابل زمین (ارت) و یا رله حفاظت جان انجام می‌پذیرد.



شرکت پگاه استان آذربایجان شرقی

*Space Saving Solutions*

## قفه بندی نیمه سنگین متحرک مکانیکی انبار



این سیستم به دلیل برخورداری از مزایای سیستم سنگین متحرک و عدم وجود محدودیت در چیدمان، توانایی لازم برای بهره برداری بهینه از فضا و صرفه جویی در هزینه های عمومی را دارا می باشد.

این سیستم راهکار مناسبی برای صرفه جویی در فضا و سیستمی مناسب برای نگهداری قطعات اداری، قطعات کامپیوتر، ملزومات اداری، ابزار، قطعات یدکی، انواع جعبه ها و کارتن های مختلف است.

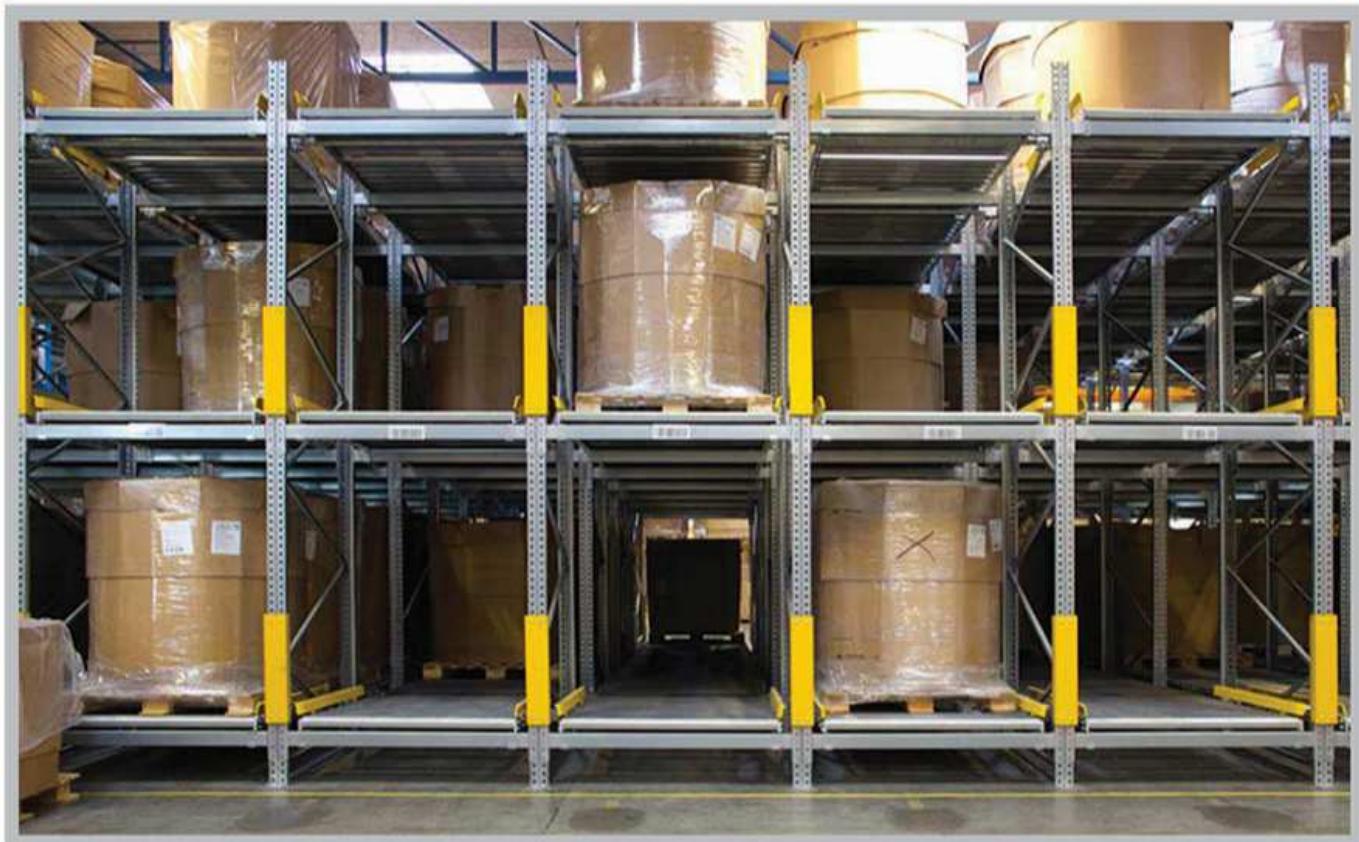


## Live Storage System

## قفسه بندی سنگین خودجریان (رولیکی) انبار

سیستم قفسه بندی سنگین رولیکی انبار با توجه به توانایی های بالقوه خود، نقشی فزاینده در سیستم انبارداری و تکنولوژی ذخیره سازی ایفا می کند. در این سیستم پالت ها بر روی مجموعه غلطک های شیبدار بارگذاری شده و به سمت انتهای راهرو حرکت می نمایند و در انتهای مسیر، عملیات باربرداری صورت می پذیرد.

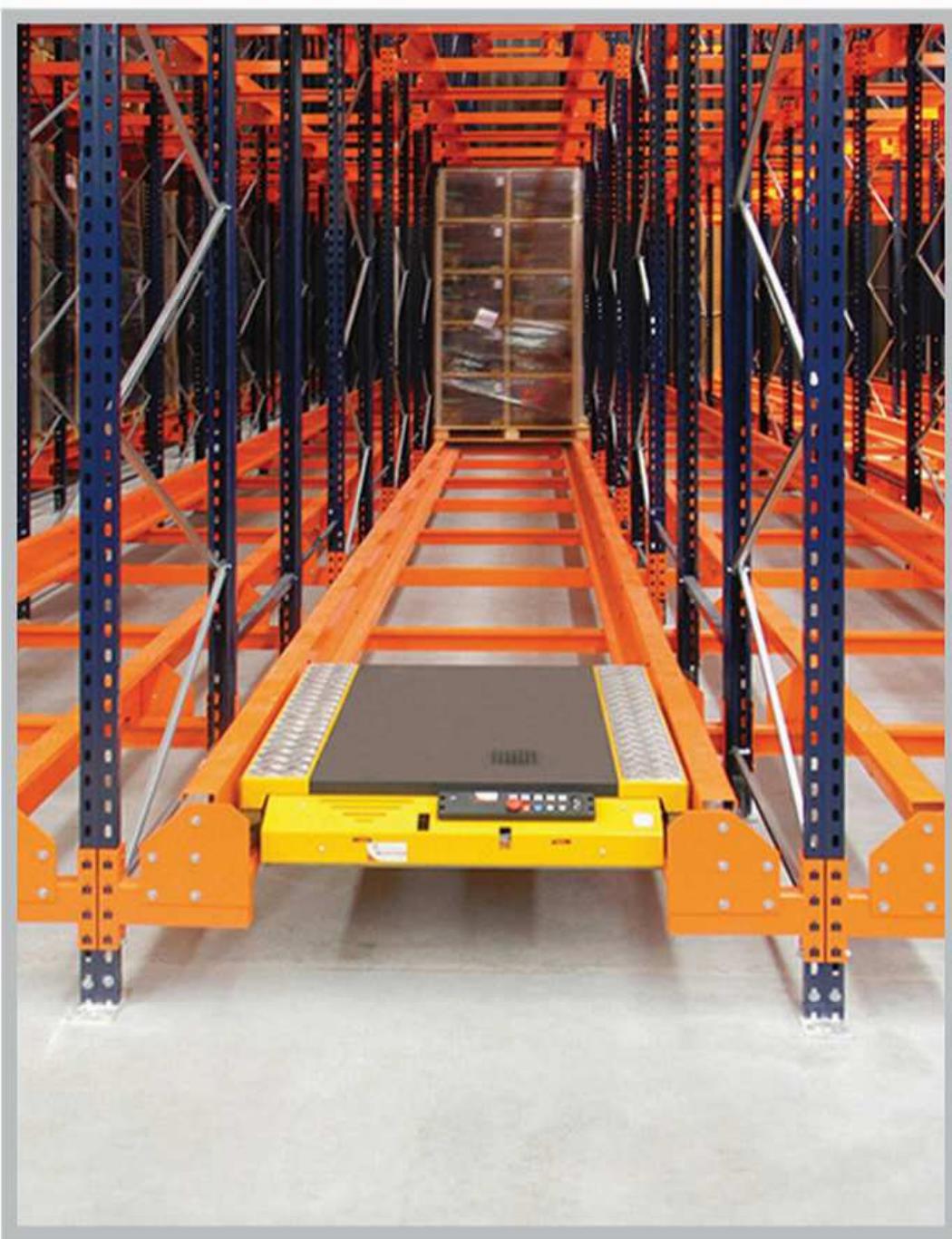
سیستم قفسه بندی سنگین رولیکی انبار از روش انبارش اولین خروجی از اولین ورودی (FIFO) تبعیت می کند. بنابراین کنترل مواد به سهولت امکان پذیر است. با توجه به جدا بودن مکان های بارگذاری و باربرداری کالا، برخورد نیروهای کار و وسایل حمل و نقل با سیستم قفسه بندی کاهش می یابد.



## Shuttle Drive-in System

## قفسه بندی خودراهرو با پالت بر (شاتل) انبار

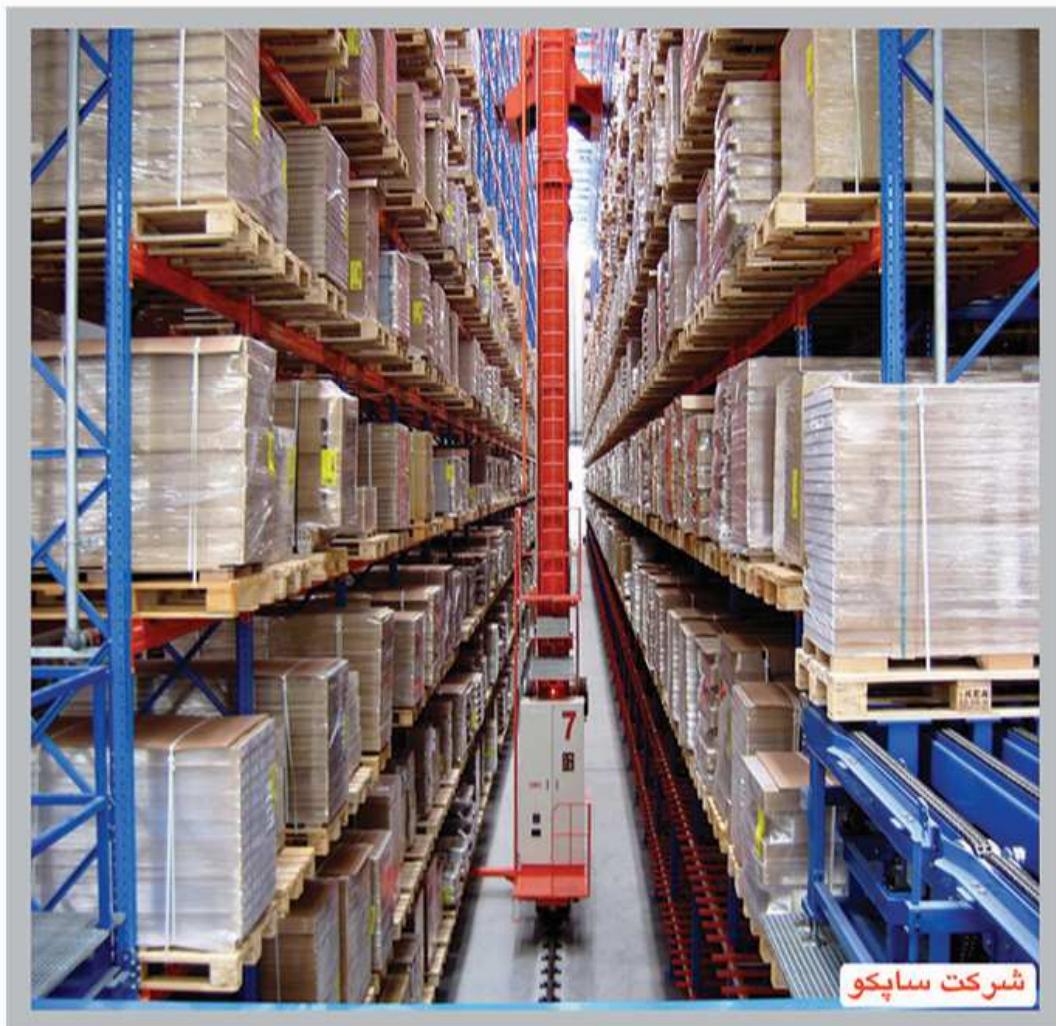
سیستم قفسه بندی خودراهرو علیرغم افزایش ظرفیت، دارای مشکلات ساختاری از قبیل کندی و سختی انتقال پالت به داخل راهروها و برخورد لیفتراک با قفسه بندی و کالا می باشد. سیستم خودراهرو با پالت بر این مشکلات را مرتفع نموده و علاوه بر افزایش ظرفیت، سرعت و اطمینان را در عملیات انبارش بوجود می آورد و جایگزین مناسبی برای سیستم های سنتی می باشد.



پالت بر (شاتل) پالت ها را بدون آنکه آسیبی به آن ها وارد شود با سرعت زیاد تا یک متر بر ثانیه بر روی ریل هایی که در قفسه ها تعییه شده است جابجا می کند. شاتل به کمک لیفتراک بر روی طبقات قرار می گیرد و بین آن ها حرکت کرده و کالا را بر اساس روش اولین خروجی از آخرین ورودی (FIFO) چیدمان می کند.

## انبارهای مکانیزه اتوماتیک (AS/RS)

سیستم AS/RS، تلفیقی از تجهیزات و نرم افزارهایی است که با دقت و سرعت، اداره انبار را به صورت اتوماتیک انجام می‌دهد. در اینگونه انبارها، نیروی انسانی راهبری سیستم را بر عهده داشته و تمام امور اجرایی انبار به طور اتوماتیک صورت گرفته و عملیات بارگذاری، باربرداری، تفکیک، دسته بندی و جابجایی به دقت و در کوتاه ترین زمان ممکن انجام می‌پذیرد.



### ویژگی های سیستم :

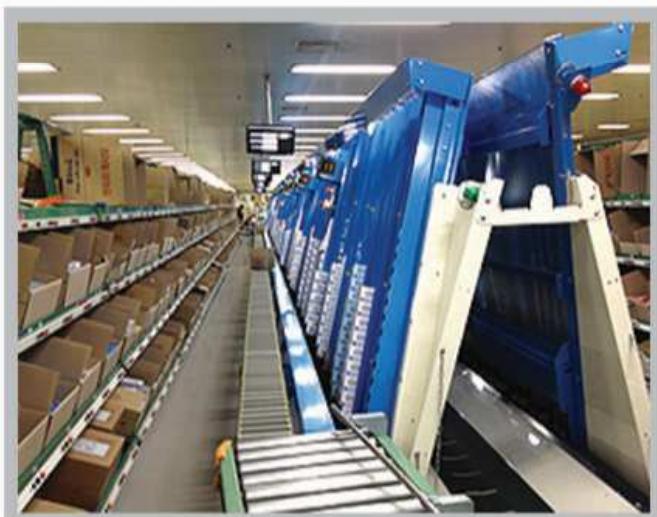
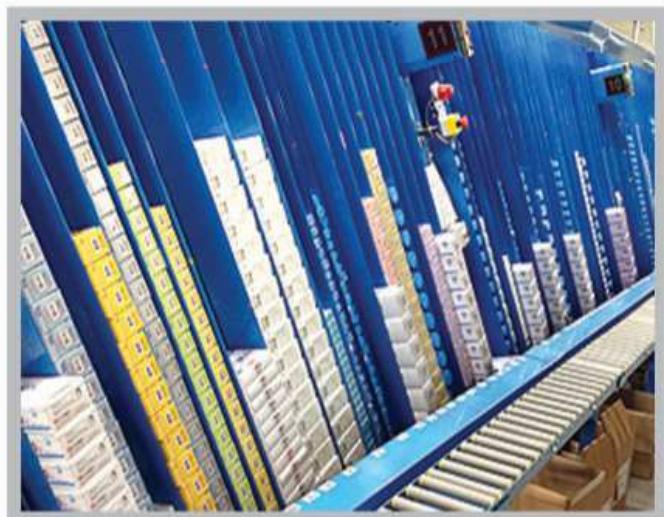
- کاهش سرمایه گذاری برای زمین و ساختمان و تأسیسات به دلیل استفاده از ارتفاع و افزایش حجم انبارش.
- در سیستم اتوماتیک انبار (AS/RS) زمان دستیابی به اقلام مورد نظر کاهش یافته و گردش کالا کاهش افزایش می‌یابد.
- به دلیل بالا بودن ضریب امنیتی و جلوگیری از تماس مستقیم پرسنل با اموال ارزشمند، مشکل سرقت مرتفع می‌شود.
- در این سیستم نیاز به پرسنل جابجایی (رانندگان لیفتراک، کنترل کنندگان، گروه بسته بندی)، پرسنل جانبی (قسمت اداری، کنترل اموال)، سرپرست و ناظر کاهش می‌یابد.
- امکان دسترسی به اطلاعات لحظه‌ای با استفاده از پکیج کنترل سریع موجودی ها، برنامه ریزی و نظارت برنحوه اجرای امور را تسريع نموده و به انبار گردانی سالانه نیازی نیست.
- هزینه های گرمایش و سرمایش، روشنایی، حمل و نقل، خسارت به راک ها، درها و ستون های ساختمان کاهش می‌یابد.
- بدلیل بالا رفتن دقت و کارایی به محصول آسیبی وارد نمی شود و ضایعات بوجود نمی‌آید.

## سیستم تفکیک و توزیع اتوماتیک کالا و دارو (APS)

این سیستم عملیات منظم و پیچیده تفکیک و توزیع را با روشی اتوماتیک و قابل اعتماد همراه با سرعت منطقی، اجرا نموده و برای مواردی که ابعاد کالا کوچک و تعداد درخواست روزانه زیاد باشد توصیه می گردد.

### مشخصات:

- تعداد میانگین کانال ها : ۶۴ مدول.
- سرعت توزیع : ۲ - ۶ قطعه در ثانیه.
- سایز قطعات: حداقل  $20 \times 10 \times 40$  mm /حداکثر:  $55 \times 100 \times 220$  mm.
- وزن قطعات: ۱۰ - ۸۰۰ گرم.
- حداکثر وزن در هر کانال : ۶ - ۸ کیلوگرم.
- نیاز کمتر به نیروی انسانی.
- تفکیک دقیق و بدون خطا در کوتاهترین زمان.
- کاربری آسان و امکان هماهنگی با سایر دستگاهها.
- توسعه پذیری و قابلیت انطباق با دیگر بخش ها.
- فرایند توزیع بدون کاغذ.



## سیستم تفکیک و توزیع دیجیتال کالا و دارو (DPS)

این سیستم، کمیت و کیفیت عملیات را افزایش داده و کاربران عملکردی سریعتر و دقیقی بیشتر خواهند داشت و برای مواردی که ابعاد کالا متوسط و تعداد درخواست کمتر از سیستم APS باشد توصیه می گردد.



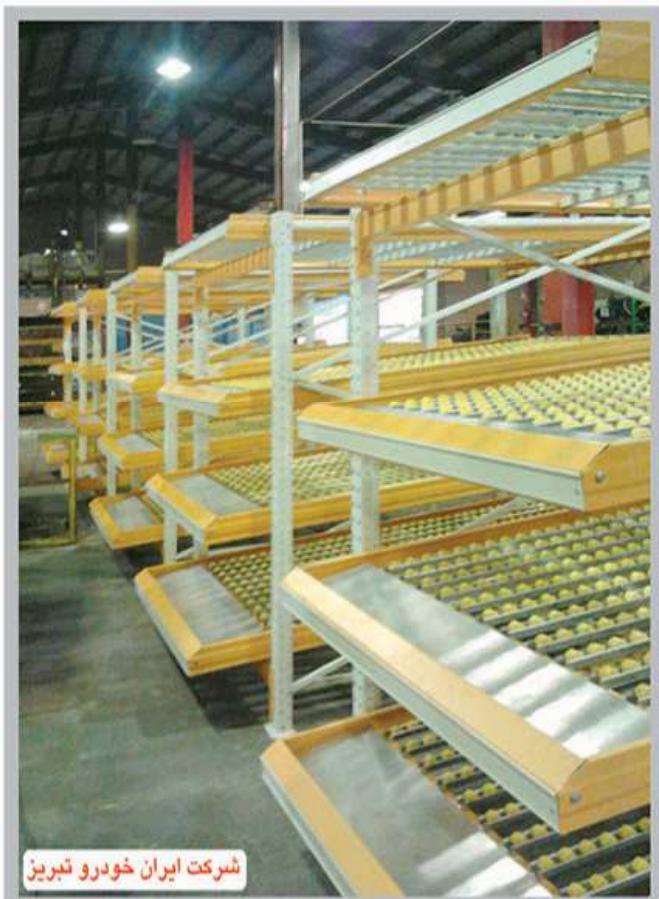
### مزایا:

- عدم نیاز به نیروی متخصص.
- هزینه کمتر نسبت به سیستم APS.
- تفکیک دقیق با کمترین خطا (حذف خطاهای انسانی).
- قابلیت کسرش فیزیکی.
- فرایند توزیع بدون کاغذ.

## سیستم خود تغذیه

در این سیستم، کالاها روی سطح شیب دار قرار می‌گیرند و از قسمت تغذیه به قسمت برداشت منتقل می‌گردند.

در این سیستم اصل اولین خروجی از اولین ورودی (FIFO) رعایت شده و در ابتدای قسمت‌های برداشت کالا، انباری از کالاهای مشابه وجود دارد و قطعات مصرفی، به سرعت جایگزین می‌شوند.



مهمترین مزایای این سیستم به شرح زیر است:

- گردش مناسب کالا در چرخه تولید
- افزایش سرعت تأمین کالا
- کاهش خطا در برداشت محصول
- حرکت کالا در سیستم بر اساس وزن کالا می‌باشد.



## سازه های نیم طبقه پیش ساخته (مزانین)

- سازه نیم طبقه انبار، راهکاری مناسب جهت استفاده از ارتفاع انبار می باشد.
- این سازه بدون نیاز به عملیات ساختمانی امکان افزایش سطح فضای انبار تا ۳ طبقه را فراهم می آورد.
- امکان نصب بالابر جهت سهولت استفاده وجود دارد.
- این سازه بر اساس نوع سفارش در سایزهای مختلف و جهت بارهای مختلف طراحی می گردد.



موزه آستان قدس رضوی

### ویژگی های سیستم :

- استفاده حداقل از فضای موجود
- سرعت و سهولت نصب
- عدم ایجاد آلودگی در محیط هنگام نصب
- امکان دمونتاز و مونتاژ مجدد
- امکان جابجایی سازه
- امکان عبور نور(در صورت استفاده از کفی فلزی مشبک)
- سادگی و سرعت نصب در سالن های موجود .

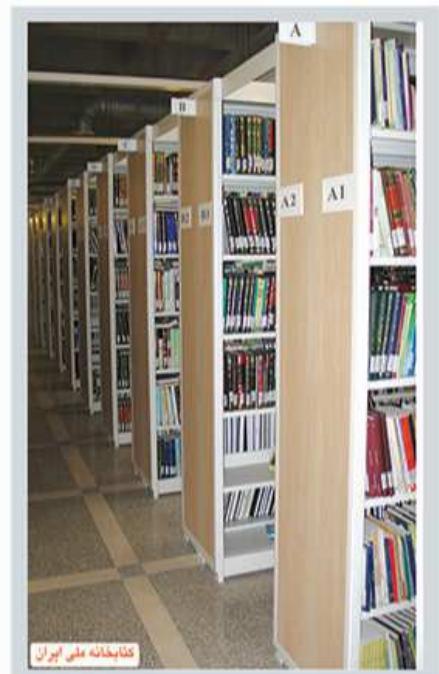


موزه آستان قدس رضوی

## سیستم های قفسه بندی اداری



- قفسه بندی ثابت اداری و کتابخانه ای
- بایکانی هوشمند چرخشی
- قفسه بندی متحرک مکانیکی
- قفسه بندی متحرک برقی
- قفسه بندی متحرک الکترونیکی
- قفسه بندی متحرک نیمه سنگین Long Span
- تجهیزات جانبی



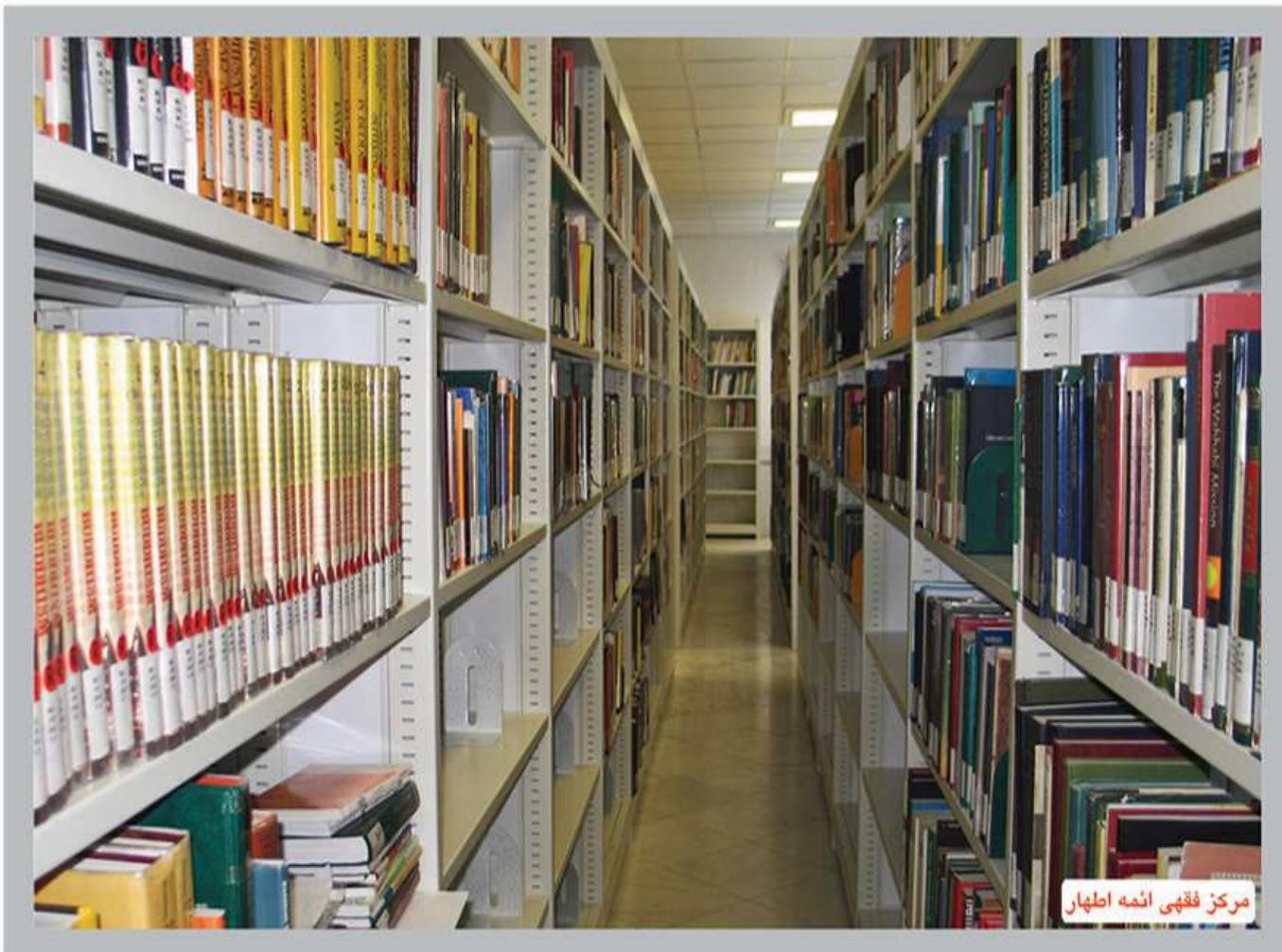
## قفسه بندی ثابت اداری و کتابخانه

سیستمی مناسب برای نگهداری کتاب، زوئنکن، نوارهای ویدئو و CD می‌باشد.  
در این سیستم با نصب قطعات جانبی نگهداری از پوشه آویز افقی و پوشه آویز عمودی و انواع برگه‌ها و اسناد، میسر می‌گردد.

### مشخصات:

- ارتفاع: بین ۱۵۰ تا ۳۰۰ سانتی متر
- عمق طبقات: ۲۵ الی ۵۰ سانتی متر
- طول طبقه: ۹۶ سانتی متر (استاندارد)
- ضخامت طبقه: ۲.۵ سانتی متر می‌باشد که بدون پیچ و مهره به پایه‌ها متصل می‌گردد و قابلیت بالا و پایین رفتن در فواصل ۲ سانتی متر را دارد می‌باشد.
- ضخامت پایه: ۳.۵ سانتی متر است که در واحدهای پیوسته به صورت مشترک استفاده می‌گردد.
- دیواره کناری: این قطعه در ابتدا و انتهای هر مجموعه از قفسه بندی نصب می‌گردد و از نوع فلزی یا ورق MDF می‌باشد.
- در قفسه‌های پیوسته از دیواره MDF برای جداسازی قفسه‌ها از یکدیگر استفاده می‌شود.
- در مورد سفارشات خاص امکان انجام تغییراتی در استانداردهای فوق وجود دارد.





## بایگانی هوشمند چرخشی

سیستمی هوشمند برای نگهداری و مدیریت اسناد، مدارک و اقلام ویژه و مدارک پزشکی می باشد. در این سیستم اسناد و قطعات به سرعت و به صورت هوشمند در دسترس کاربر قرار می گیرد و کاربر همزمان از سیستم به عنوان آرشیو و میز کار استفاده می نماید.



### ویژگی ها:

- افزایش ظرفیت تا ۷۰٪
- صرفه جویی در زمان و هزینه های جاری
- کاملاً هوشمند و قابل برنامه ریزی
- ایمنی کامل مدارک و اسناد
- قرار گرفتن سریع اسناد در مقابل کاربر

*Space Saving Solutions*

## قفسه بندی متحرک مکانیکی اداری

ویژگی ها :

- سیستم قفسه بندی متحرک اداری، راه حل مناسبی برای صرفه جویی در فضای افزایش ظرفیت فضای موجود بوده و نقش مؤثری در بهره وری از فضای موجود، برقراری نظم و ایجاد امنیت اسناد و مدارک ایفا می نماید.
- در قفسه بندی متحرک، امکان حرکت و جابجایی قفسه ها وجود داشته و راهرو مورد نیاز در بین ردیف های قفسه بندی به وجود می آید.
- با استفاده از قفسه بندی متحرک، ۴۰٪ در فضای موجود صرفه جویی شده و یا در فضایی مشخص، حدود ۸۰٪ تعداد قفسه بندی افزایش می یابد.
- سیستم قفسه بندی متحرک، سیستمی مناسب برای نگهداری کتاب، زوئنکن، نوارهای ویدئو، CD، لوازم یدکی، کفش و پوشاسک و انواع جعبه ها و کارتنهای مختلف می باشد و با نصب قطعات جانبی، استفاده از پوشه آویز افقی و پوشه آویز عمودی و انواع برگه ها و اسناد وجود دارد. تأمین امنیت کالاهای و تجهیزات، توسط قفل مرکزی سیستم صورت می پذیرد.
- سیستم می تواند بنا به در خواست مشتری و در موارد خاص مطابق با طراحی داخلی مورد نظر مشتری رنگ آمیزی گردد.

## مشخصات عمومی قفسه بندی های متحرک اداری



- عمق طبقات: ۲۰ الی ۵۰ سانتی متر
- طول طبقه: ۹۶ سانتی متر (استاندارد)
- ضخامت طبقه: ۲.۵ سانتی متر بدون پیچ و مهره به پایه ها متصل می گردد و قابلیت بالا و پایین رفتن در فواصل ۲ سانتی متری را دارا می باشد.
- ضخامت پایه: ۳.۵ سانتی متر است که در واحد های پیوسته بصورت مشترک استفاده می گردد.
- دیواره کناری (پاپل): از نوع فلزی یا ورق MDF بوده و برای جدا سازی جدا سازی قفسه ها از یکدیگر نیز از دیواره MDF استفاده می شود.
- قفل: جهت حفظ اینمنی سیستم در ساعت غیر کاری امکان قفل نمودن سیستم حرکتی وجود دارد.
- درب قفل دار: بر روی اولین قفسه متحرک نصب می گردد و می تواند از نوع فلزی یا از نوع ورق MDF باشد.





بانک مرکزی ایران

## *Space Saving Solutions*



کتابخانه ملی ایران



کتابخانه مجلس شورای اسلامی



سازمان صدا و سیما



Gemaco - دبى



***Space Saving Solutions***

## قفسه بندی متحرک اداری برقی - الکترونیکی

سیستم قفسه بندی متحرک الکترونیکی: در این سیستم امكان امكان حرکت هوشمند مجموعه ای از قفسه ها وجود دارد. ورود و خروج کاربر به راهروها توسط سنسورهای نوری کنترل شده و در صورت نیاز، حرکت قفسه ها متوقف میگردد. با بکارگیری مايكرو کنترولرهای پیشرفته PLC امکان برنامه ریزی فراهم گردیده و توانایی سیستم با توجه به نیاز کاربر قابل تغییر و گسترش است و امکان اتصال به کامپیووتر و استفاده از نرم افزار بایگانی از دیگر ویژگی های این سیستم می باشد.

سیستم قفسه بندی متحرک برقی: این سیستم ویژگی های سیستم قفسه بندی متحرک مکانیکی را دارا بوده و از نیروی الکتریکی برای جابجايی قفسه ها استفاده شده و راهروهای مورد نیاز ایجاد می گردد.





سیستم قفسه بندی متحرک الکترونیکی (هوشمند)

*Space Saving Solutions*

## قفسه بندی متحرک نیمه سنگین اداری (Long Span)

این سیستم بدلیل برخورداری از مزایای سیستم های متحرک و عدم وجود محدودیت در چیدمان، توانایی لازم برای بهره برداری از فضا و صرفه جویی در هزینه های قفسه بندی را دارا می باشد.

قفسه بندی نیمه سنگین متحرک، راهکار مناسبی برای صرفه جویی در فضا و سیستمی مناسب برای نگهداری زونکن های سنگین، قطعات اداری و کامپیوتر، ملزومات اداری، ابزار و قطعات یدکی، انواع جعبه ها و کارتون های مختلف می باشد.



بانک مسکن(بایکانی راکد)

## تجهیزات جانبی



- کشوی فایل آویز افقی: قطعه ای کارآمد برای استفاده از انواع پوشه ها و فایل های آویز افقی می باشد.
- کشوی فایل آویز عمودی: این قطعه برای استفاده از انواع پوشه ها، فایل ها و زونکن های آویز عمودی به کار می رود.

- میز کشویی: این میز در زیر طبقات سیستم قفسه بندی اداری نصب گردیده و برای استفاده از مدارک ، کاربرد فراوانی دارد.



- جدا کننده طبقات: امکان تقسیم طولی طبقات را به اندازه های دلخواه بوجود می آورد. این قطعه بدون استفاده از پیچ و مهره و به سادگی به طبقات متصل گردیده و در طول طبقات قابل تغییر است.



- طبقات کشویی: این نوع طبقات به صورت کشویی عمل کرده و امکان دسترسی مستقیم به کالاهای و اسناد را بدون نیاز به خارج نمودن آنها از طبقات فراهم می آورد.



## سیستم های قفسه بندی موزه ای

- قفسه بندی متعدد نیمه سنگین
- سیستم نگهداری فرش و پارچه
- قفسه بندی متعدد موزه ای
- سازه های نگهداری سکه، مهر و اشیاء عتیقه
- سیستم آویز تابلو



## قفسه بندی متحرک نیمه سنگین (*Long Span*)

این سیستم به دلیل برخورداری از مزایای سیستم های متحرک و عدم وجود محدودیت در چیدمان، توانایی لازم برای بهره برداری از فضا و صرفه جویی در هزینه های قفسه بندی را دارا بوده و مناسب برای اشیاء و قطعات نیمه سنگین موزه ای می باشد. علاوه بر امکان ذخیره سازی کالاهای سنگین تر از حد متعارف، این سیستم امکان نگهداری اشیائی با طول های بیشتر از حد معمول را فراهم می سازد.



کتابخانه و موزه ملک تهران

## سیستم نگهداری فرش و پارچه



موزه ملی فرش ایران

## قفسه بندی متحرک موزه ای

این سیستم برای نگهداری انواع البسه، پارچه، کفش و سایر اشیاء موزه ای می باشد.

### قطعات جانبی



کاخ گلستان

- قفل مرکزی: اینمنی سیستم با این قفل، تامین می گردد.
- طبقات سوراخدار: این طبقات، تبادل هوا را ممکن می سازند.
- جداکننده طبقات: امکان تقسیم طولی طبقات به اندازه های دلخواه، با استفاده از جداکننده وجود دارد.
- جلوه دار: قطعه ای متحرک است که در جلوی طبقه نصب گردیده تا مانع سقوط کالاهای از داخل قفسه گردد.
- آویز لباس: جهت نگهداری البسه، امکان نصب این قطعه در داخل قفسه ها وجود دارد.



کاخ گلستان



کتابخانه و موزه ملک تهران

## Space Saving Solutions



کتابخانه و موزه ملک تهران



کتابخانه و موزه ملک تهران

## سازه های نگهداری سکه ، مهر و اشیاء عتیقه

این سیستم بر اساس ابعاد سکه، مهر و هر نوع شیء کوچک قابل طراحی و ساخت است. علاوه بر موارد فوق از سایز های بزرگتر آن می توان جهت نگهداری لباس، قالیچه و ... استفاده نمود. کشو های این سیستم می تواند به صورت سوراخدار ساخته شود تا جریان هوا بر روی کالا وجود داشته باشد. ابعاد و ظرفیت تحمل بار کشوها بر حسب نیاز مشتری طراحی می گردد.



## سیستم آویز تابلو

سیستم آویز تابلو برای نگهداری انواع تابلو، عکس، فرش و نقشه طراحی گردیده و علاوه بر صرفه جویی در فضا و افزایش ظرفیت، بهترین راه حل برای دسترسی راحت و افزایش ایمنی این نوع اشیاء می باشد.



این سیستم در دو نوع عمودی و افقی ساخته میشود.





## Space Saving Solutions



کارخانه: تهران - ملارد - شهرک صنعتی صفادشت  
تلفن: ۰۲-۶۵۴۳۸۴۵۳  
نمایر: [www.TechMachine.co](http://www.TechMachine.co) [Info@TechMachine.co](mailto:Info@TechMachine.co)

دفتر تهران: کوی نصر(گیشا) - نبش خیابان دوازدهم  
پلاک ۱۳ - طبقه سوم - کد پستی: ۱۴۴۸۶-۳۴۸۳۱  
نمایر: ۸۸۴۸۶۵۸۶  
تلفن: ۸۸۲۳۰۷۶۴-۶

**تکماشین**  
(سهامی خارجی)