



CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ VIỆT



STORAGE SYSTEM FOR WAREHOUSE

VIET MECHANICAL CO., LTD

www.cokhiviet.net





INDEX MỤC LỤC

COMPANY

Lời giới thiệu

Preface

04

Chứng nhận chất lượng

Certificate of Quality

06

PROCESS

Quy trình sản xuất

Producing process

08

Quy trình sơn tĩnh điện

Powder coating process

10

PRODUCTS

Hệ thống kệ Selective

Selective racking system

12

Hệ thống kệ Double-deep

Double-deep racking system

13

Hệ thống kệ Drive-in

Drive-in racking system

14

Hệ thống kệ Radio Shuttle

Radio Shuttle racking system

16

Hệ thống kệ VNA

VNA racking system

18

Nhà kho thông minh - ASRS

Smart warehouse - ASRS

20

Hệ thống kệ sàn

Mezzanine racking system

22

Nhà kệ

Racking support building

24





Hệ thống kệ Push-back

Hệ thống kệ con lăn

Hệ thống kệ di động

Hệ thống kệ tay quay

Hệ thống kệ tay đỡ

Hệ thống kệ khuôn

Hệ thống kệ trung tải

Kệ thép lắp ráp

Kệ 2 trong 1

Hệ thống tời nâng hàng

Pallet sắt

Push-back racking system

Pallet / carton flow rack

Mobile racking system

Mobile shelving system

Cantilever racking system

Mold racking system

Medium duty racking system

Light duty rack

2 in 1 racking

Goods lift system

Steel pallet

26

27

28

29

30

31

32

35

36

37

38

NETWORK

Khách hàng tiêu biểu

Công trình tiêu biểu

Xuất khẩu

Typical customer

The typical projects

Export

41

42

46





LỜI GIỚI THIỆU

Công ty TNHH Cơ Khí Việt được thành lập từ tháng 05 năm 2008, hoạt động trong lĩnh vực sản xuất và cung cấp các Giải Pháp Lưu Trữ dùng trong Kho Công Nghiệp và Dân Dụng.

- Năm 2017 Cơ Khí Việt đưa vào hoạt động hệ thống nhà xưởng quy mô hơn 10.000 m² tại KCN Đức Hòa 1, Long An với dây chuyền máy móc thiết bị và công nghệ hiện đại, quy trình tự động, đáp ứng những tiêu chuẩn khắt khe nhất của khách hàng.
- Với chiến lược phát triển sản phẩm làm then chốt cùng với phát triển quản trị nguồn nhân lực chiến lược, Cơ Khí Việt luôn nỗ lực không ngừng nhằm mang đến những sản phẩm theo tiêu chuẩn quốc tế và chất lượng dịch vụ hoàn hảo.
- Sau 15 năm xây dựng và phát triển, với đội ngũ hơn 200 nhân viên, Cơ Khí Việt tự hào là một doanh nghiệp uy tín, chuyên nghiệp và là niềm tin cậy vững chắc cho các đối tác trong và ngoài nước.

"HỢP TÁC VỚI CƠ KHÍ VIỆT, QUÝ KHÁCH HÀNG SẼ CẢM NHẬN ĐƯỢC SỰ CHÂN THÀNH, TIN CẬY VÀ QUYỀN LỢI CỦA MÌNH ĐƯỢC ĐẢM BẢO"

PREFACE

Viet Mechanical Co., Ltd was established in May, 2008, specializes in providing Storage Solutions for Industrial and Civil Warehouses.

- In 2007, Viet Mechanical has completed the factory covers an area of over 10,000 m² in Duc Hoa 1 Industrial Park, Long An province with modern production lines, production technology and automatic process, which meet the highest standards set by customers.
- With the product development as key strategy and development of strategic human resource management, Viet Mechanical always strives tirelessly to providing customers with international standard products and best quality service.
- After 15 years of construction and development, with a team of more than 200 employees, Viet Mechanical is proud of being a reputable and professional enterprise, and firm trust to partners in Vietnam and abroad.

"CO-OPERATING WITH VIET MECHANICAL, YOU WILL FEEL OUR SINCERITY, RELIABLE AND YOUR BENEFITS ARE GUARANTEED"





TẦM NHÌN VÀ SỨ MỆNH

TẦM NHÌN

Trở thành nhà cung cấp hàng đầu trong lĩnh vực sản xuất hệ thống kệ lưu trữ cho nhà kho tại thị trường nội địa, xây dựng thương hiệu uy tín trên thị trường quốc tế.

Thúc đẩy chính sách hợp tác với khách hàng trong và ngoài nước nhằm mang lại lợi ích tối đa cho khách hàng.

SỨ MỆNH

Đảm bảo chính sách chất lượng để cung cấp những sản phẩm theo tiêu chuẩn quốc tế và chất lượng dịch vụ hoàn hảo, đáp ứng mọi nhu cầu mong đợi chính đáng của khách hàng.

Luôn nâng cao tính chuyên nghiệp từ đội ngũ quản lý đến nhân viên, phát huy sức mạnh tập thể, tạo nên sự đoàn kết thống nhất cùng nhau hành động vì mục tiêu chung với phương châm "Làm đúng ngay từ đầu - Làm tốt hơn vào lần sau".

Cải tiến và đổi mới liên tục để mở rộng quy mô doanh nghiệp, nắm bắt các cơ hội hợp tác kinh doanh và đầu tư triển vọng.

VISION & MISSION

VISION

Become a leading supplier in the field of storage system for warehouses in the domestic market, build a prestigious brand in the international market

Promoting cooperation policy with domestic and foreign customers which maximizes benefit for customers and partners in the spirit of mutual development

MISSION

Commitment in quality policies to provide international standard products and best quality services, which meet all the expectations of customers.

Constant improvement of professionalism of management team, executive staff. Promotion of team spirit to strengthen solidarity and unity for the common goal "Do it right from the beginning - Do better next time".

Continuous improvement and innovation to expand business scale, taking possible chances and opportunities of business cooperation and investment.

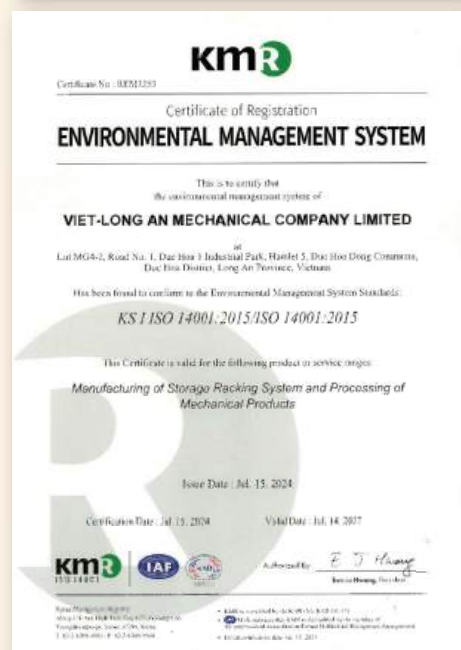
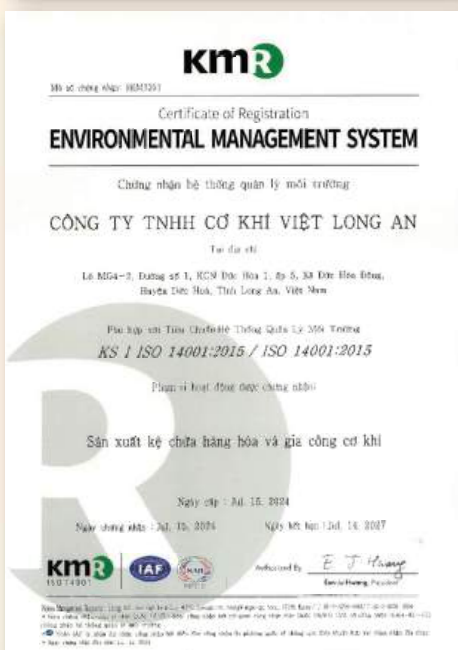


CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

QUALITY CERTIFICATION

Ngay từ khi đi vào hoạt động, Cơ Khí Việt đã triển khai áp dụng tiêu chuẩn ISO về quản lý chất lượng và môi trường nhằm mục đích nâng cao năng lực cung cấp sản phẩm, dịch vụ. Hệ thống quản lý chất lượng và môi trường mới nhất của công ty là chứng nhận ISO 9001: 2015 và ISO 14001:2015.

Viet Mechanical has implemented the application of ISO standards on quality and environmental management with the aim of improving the capacity to provide products and services. The company's latest quality and environmental management system is ISO 9001:2015 and ISO 14001:2015 certified.





QUATEST
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3-01734ACK910 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT 20/05/2019 Page 01/02

1. Tên mẫu: **PAT MỘC - PAT ĐỒI 4 MỐC TAY ĐỖ D35 - 113 x 145 x 135**
Name of sample

2. Số lượng mẫu: **01**
Quantity

3. Mô tả mẫu: **Xem hình trang 02/02**
See picture on page

4. Ngày nhận mẫu: **09/05/2019**
Date of receiving

5. Ngày thử nghiệm: **13/05/2019**
Date of testing

6. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY TNHH COKHI VIỆT**
Customer

7. Phương pháp thử: **Theo yêu cầu khách hàng, thử tải như hình trang 02/02**
Test method

8. Kết quả thử nghiệm: **Xem trang 02/02**
Test results

P. THƯỜNG PIN CƠ KHÍ
DEPUTY HEAD OF MECHANICAL TESTING LAB

K. CHIA ĐỐC FOR DIRECTOR
PHO CHIA ĐỐC VICE DIRECTOR

Phạm Văn Úc

Trần Thanh Uyên

QUATEST
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3-01744ACK910 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT 20/05/2019 Page 02/02

8. Kết quả thử nghiệm:
Test results

Tên chỉ tiêu Specification	Kết quả thử nghiệm Test result
TẢI TẢI PHẠ HUY ULTIMATE LOAD TEST	
8.1. Tải trọng phá hủy: Ultimate load	38.6

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

QUATEST

QUATEST
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3-01744ACK911 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT 20/05/2019 Page 01/02

1. Tên mẫu: **CHÂN TRỤ 90 x 70 mm**
Name of sample

2. Số lượng mẫu: **01**
Quantity

3. Mô tả mẫu: **Xem hình trang 02/02**
See picture on page

4. Ngày nhận mẫu: **09/05/2019**
Date of receiving

5. Ngày thử nghiệm: **13/05/2019**
Date of testing

6. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY TNHH COKHI VIỆT**
Customer

7. Phương pháp thử: **Theo yêu cầu khách hàng, thử tải như hình trang 02/02**
Test method

8. Kết quả thử nghiệm: **Xem trang 02/02**
Test results

P. THƯỜNG PIN CƠ KHÍ
DEPUTY HEAD OF MECHANICAL TESTING LAB

K. CHIA ĐỐC FOR DIRECTOR
PHO CHIA ĐỐC VICE DIRECTOR

Phạm Văn Úc

Trần Thanh Uyên

QUATEST
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

KT3-01744ACK911 PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT 20/05/2019 Page 02/02

8. Kết quả thử nghiệm:
Test results

Tên chỉ tiêu Specification	Kết quả thử nghiệm Test result
TẢI TẢI PHẠ HUY ULTIMATE LOAD TEST	
8.1. Tải trọng phá hủy: Ultimate load	113

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

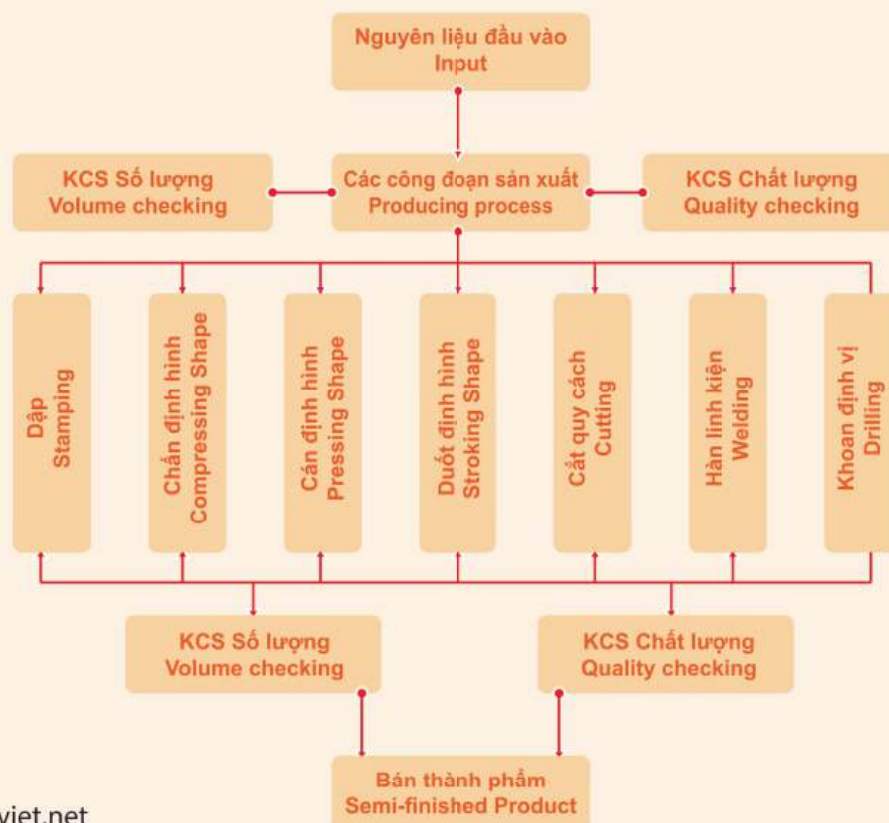
QUATEST



SẢN XUẤT / PRODUCING

Chất lượng sản phẩm là ưu tiên hàng đầu của công ty Cơ Khí Việt. Do đó, chúng tôi đã trang bị nhiều hệ thống máy móc hiện đại cho phép sản xuất các sản phẩm đạt yêu cầu cao về độ chính xác và tinh xảo. Từ đó tạo ra các sản phẩm đa dạng và đạt chất lượng theo tiêu chuẩn quốc tế, đáp ứng mọi nhu cầu của khách hàng trong và ngoài nước.

Product quality is the top priority of our company. Therefore, Viet Mechanical was equipped with modern machining systems allows the production with high accuracy and achieve international standards, that meet the highest standards of customers in Vietnam and abroad.





MÁY CÁN ĐỊNH HÌNH TỰ ĐỘNG



MÁY DẬP TỰ ĐỘNG



ROBOT HÀN TỰ ĐỘNG



MÁY ĐỘT CNC



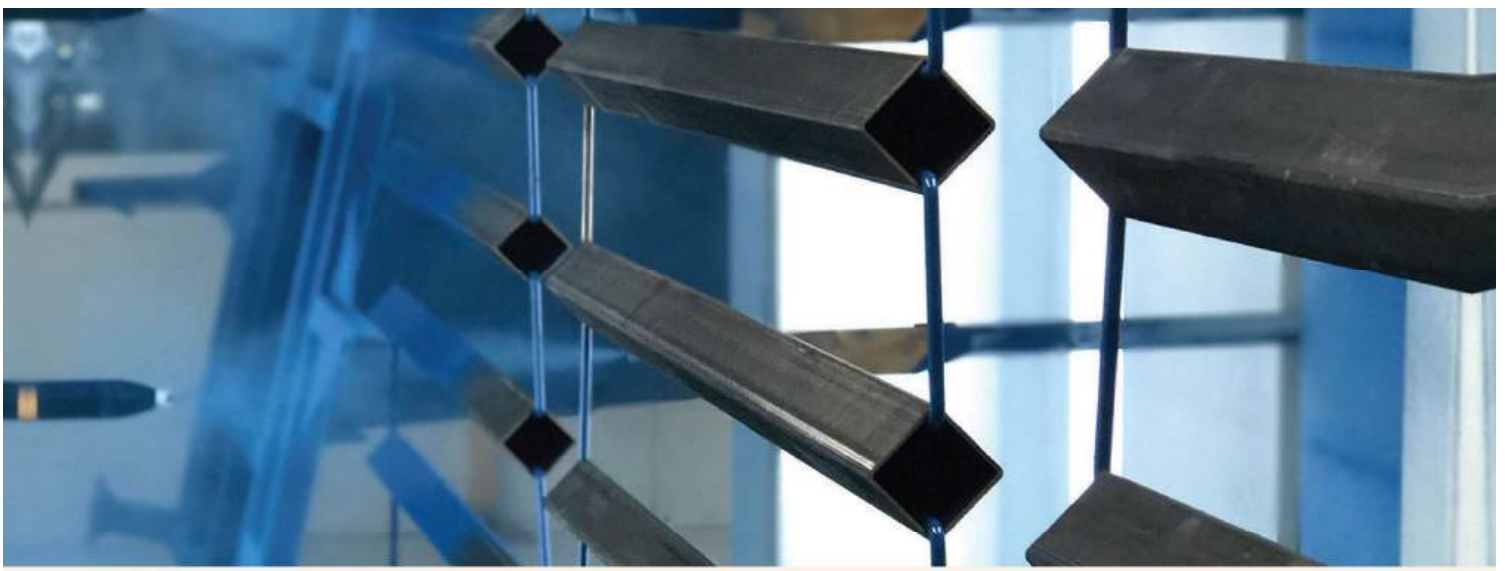
MÁY CHẤN CNC



MÁY HÀN TỰ ĐỘNG (BẰNG ROBOT)



MÁY CẮT LASER



PHÂN XƯỞNG SƠN TĨNH ĐIỆN **POWDER COATING FACTORY**

Cơ Khí Việt trang bị dây chuyền phun sơn tĩnh điện tự động với công nghệ sơn hiện đại, giúp sơn bền màu với thời gian, đa dạng về màu sắc.

With the automatic electrostatic spray coating system, our products have color last longer and varied in colors



DÂY CHUYỀN SƠN TĨNH ĐIỆN - AUTOMATIC POWDER COATING LINE



QUY TRÌNH SƠN / POWDER COATING PROCESS



HỆ THỐNG KỆ SELECTIVE SELECTIVE RACKING SYSTEM



HỆ THỐNG KỆ SELECTIVE

Hệ thống kệ Selective là một trong những hệ thống lưu trữ phổ biến nhất trong các dòng kệ với các ưu điểm :

- Kệ Selective phù hợp để lưu trữ nhiều chủng loại hàng hóa khác nhau.
- Chứa được các loại hàng hóa nặng, tải trọng kệ từ 1000-4000kg/ tầng kệ.
- Tốc độ xuất nhập hàng nhanh giúp cho việc luân chuyển hàng hóa trong kho một cách hiệu quả.

Selective Racking System is one of the most popular storage systems with following advantages:

- Suitable for various types of goods.
- Contain heavy goods, loading capacity from 1000 - 4000kg/tier.
- Fast picking rate and flawless stock rotation.



HỆ THỐNG KỆ SELECTIVE



HỆ THỐNG KỆ SELECTIVE

HỆ THỐNG KỆ DOUBLE-DEEP DOUBLE-DEEP RACKING SYSTEM



HỆ THỐNG KỆ DOUBLE DEEP

Trong khi đó, hệ thống kệ Double Deep có thể tăng sức chứa của kho hàng lên đến 30% nhờ vào thiết kế chiều sâu chứa được 2 pallet cho kệ đơn và 4 pallet cho kệ đôi.

Hệ thống kệ này hiệu quả đối với những nhà kho ít chủng loại hàng hóa.

Tuy nhiên hệ thống kệ Double Deep cần được trang bị một loại xe nâng chuyên dùng càng đôi có thể kéo dài để có thể hoạt động hiệu quả.

Designed to increase storage capacity by up to 30% compare with single deep, Double Deep racking system is capable to store 2 pallets deep in single-entry rack or 4 pallets deep in a double entry rack.

This racking system is effective for warehouse with few categories of goods.

Double Deep racking system need a special reaching truck with double pantograph or extendable fork.



HỆ THỐNG KỆ DOUBLE DEEP

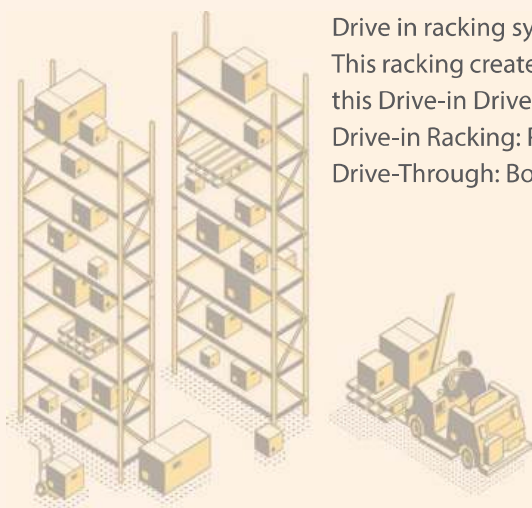


HỆ THỐNG KỆ DOUBLE DEEP

HỆ THỐNG KỆ DRIVE-IN DRIVE-IN RACKING SYSTEM



Hệ thống kệ Drive in thích hợp để lưu trữ một loại hàng hóa đồng nhất với số lượng lớn.
Kệ được thiết kế để tối ưu hóa sức chứa hàng hóa bằng cách tận dụng các khoảng không tối thiểu.
Hệ thống kệ Drive-in và Drive-Through bao gồm các dãy kệ liên tiếp nhau không cần lối đi ở giữa.
Kệ Drive-in: việc nhập xuất hàng được thực hiện từ 1 phía.
Kệ Drive-through: việc nhập xuất hàng được thực hiện từ 2 phía.



Drive in racking system suitable for one sort of goods with large quantity.
This racking created to offer maximum storage capacity by using up only minium space, this Drive-in Drive-Through Racking System consists of blocks undivided by aisles.
Drive-in Racking: Picking and replenishment are carried out from one side.
Drive-Through: Both sides of the racking are used.



HỆ THỐNG KỆ DRIVE IN - CÔNG TRÌNH TH TRUE MILK



HỆ THỐNG KỆ DRIVE IN - CÔNG TY SỮA

HỆ THỐNG KỆ RADIO SHUTTLE RADIO SHUTTLE RACKING SYSTEM



Hệ thống kệ radio shuttle là hệ thống kệ bán tự động sử dụng robot đặt trên giá kệ chứa hàng để thực hiện nhiệm vụ nhập xuất hàng theo đúng vị trí mong muốn thông qua một remote điều khiển do người lái xe nâng thực hiện.

Ưu điểm hệ thống kệ bán tự động Radio Shuttle:

- Thời gian nhập và xuất hàng nhanh.
- An toàn cho người lái xe vì xe nâng không chạy vào trong kệ.
- Lưu trữ hệ thống kệ với dãy kệ sâu.
- Loại bỏ lối đi trong kho hàng, tăng diện tích dành cho kệ chứa hàng.
- Tăng số lượng hàng hóa được lưu trữ trong kho.

Tính năng, đặc điểm của robot:

- Có thể sử dụng trong kho lạnh: tối đa 30 độ.
- Sử dụng cảm biến giúp phát hiện vị trí pallet cần xuất.
- Giao diện thân thiện với người dùng.
- Di chuyển pallet từ 1500kg.
- Làm việc với hầu hết các loại pallet.
- Sử dụng xe nâng để di chuyển robot giữa các tầng kệ.

Radio shuttle racking system is a semi-automatic racking system uses the shuttle robot placed on the racking storage to perform the import and export in the desired position through a remote controlled by forklift driver.

The advantages of automatic racking system:

- Import and export faster.
- Safer for the driver because the forklift does not run into the rack.
- Storage with deep racks.
- Eliminate the aisle in the warehouse, increase the area for storage racking.
- Increase the amount of goods stored in the warehouse.

Features of robot:

- Can be used in cold storage: up to 30 degrees.
- Use sensors to detect where the pallet needs to be exported.
- User-friendly interface.
- Moving pallets from 1500kg.
- Works with most pallets.
- Use the forklift to move the shuttle between the shelves.



QUY TRÌNH VẬN HÀNH XE NÂNG: THE PROCESS OF OPERATING THE FORKLIFT:



Bước 1:
Xe nâng đặt robot vào vị trí cần thao tác nhập hàng.

Step 1:
The forklift places the robot in the position where the import operation is required.



Bước 2:
Xe nâng đặt pallet hàng lên kệ.

Step 2:
Forklift sets pallet on shelf.



Bước 3:
Dùng remote điều khiển robot nâng pallet hàng và di chuyển vào trong.

Step 3:
Use the remote control of the robot to lift the pallet and move it inside.



Bước 4:
Robot tự động quay trở ra để tiếp tục đưa hàng vào trong. Kết thúc quá trình, robot được lấy ra và đưa đến vị trí cần bốc dỡ tiếp theo.

Step 4:
The robot automatically returns to continue bringing the goods inside. At the end of the process, the robot is removed and moved to the next need for loading and unloading.

HỆ THỐNG KỆ VNA

VERY NARROW AISLE (VNA) RACKING SYSTEM



Hệ thống kệ VNA chính là hệ thống kệ Selective với làn đường dành cho xe nâng được thiết kế giảm xuống chỉ còn từ 1m5 - 1m8 để có thêm không gian lưu trữ hàng hóa. Chiều cao kệ có thể lên đến 14m, phù hợp với các hệ thống kho cần lưu trữ lớn.

Hệ thống kệ VNA tăng sức chứa kho hàng lên đến 50% so với thiết kế của kệ Selective. Tuy nhiên hệ thống kệ này cần xe chuyên dùng dành riêng cho loại kệ này.

	SELECTIVE	DOUBLE DEEP
Bốc dỡ hàng hóa - Loading & Unloading	✓	✓
Chứa loại hàng hóa - Multiple kinds of goods	✓	✓
Tốc độ xuất nhập hàng - Picking rate	✓	✓
Sức chứa kho hàng - Storage Capacity	●	✓
Tối ưu chiều cao kho - High floor Utilization	✓	✓
Chi phí đầu tư thấp - Low Investment	✓	✓



Tối ưu

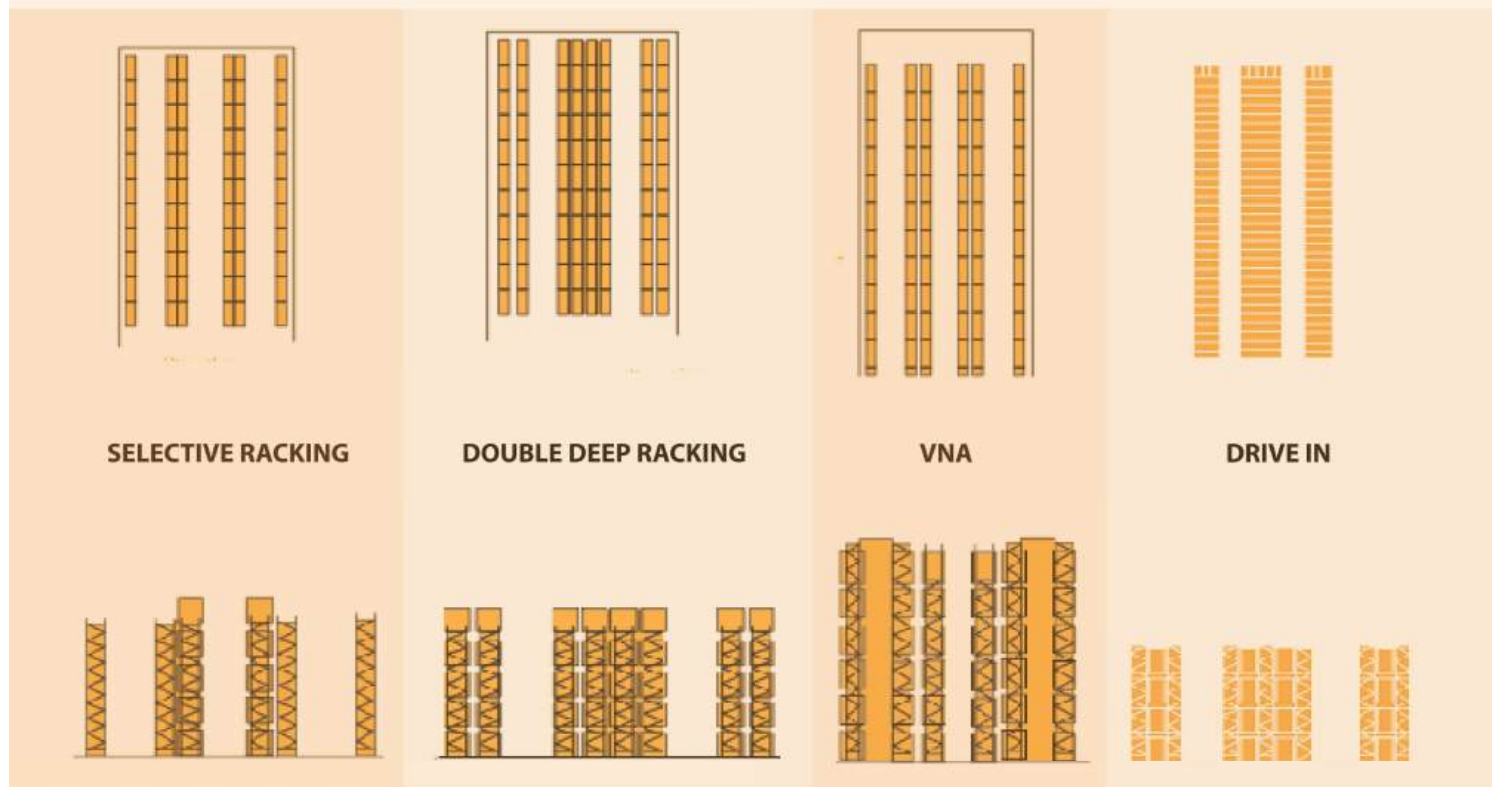


Khá



Trung bình

BẢNG SO SÁNH CÁC CHỦNG LOẠI KỆ HIGH DENSITY STORAGE COMPARISON



VNA Racking is the Selective Racking with the driving lane that is reduced to 1.5-1.8 m. Stock height can be made up to 14 m so it suitable for warehouse which require bigger storage capacity.

The VNA racking gain more space to store the goods up to 50 % compare with Selective Racking system
VNA Racking work well with the VNA Truck which is the narrow aisle driving truck with the guide rail.

DRIVE IN	VNA	PUSHPACK	SHUTTLE RACK
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓

NHÀ KHO THÔNG MINH - ASRS

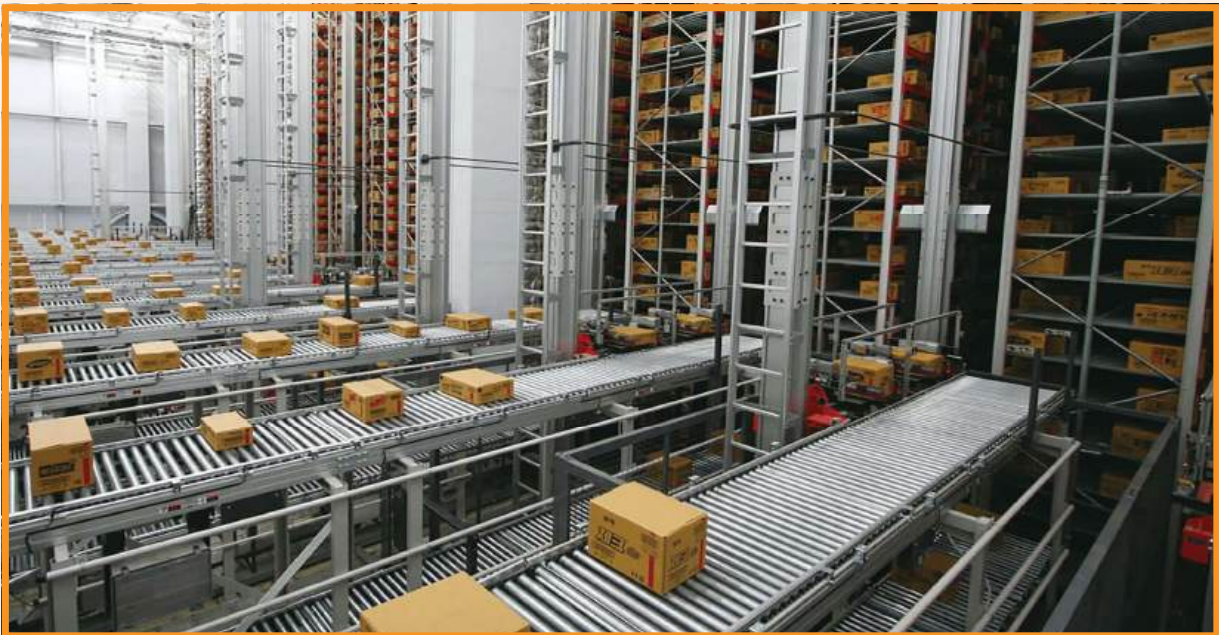
SMART WAREHOUSE - ASRS

Kệ kho chứa hàng ASRS - Hệ thống lưu trữ và truy xuất tự động bao gồm 1 hệ thống khung kệ kết hợp với các hệ thống hỗ trợ như rô bốt shuttle, cần trục tự động, băng tải ... để giúp quản lý kho, lưu trữ và nhập xuất hàng tự động. Điểm đặc biệt của ASRS là hệ thống kệ có thể được thiết kế lên đến chiều cao 40m, tận dụng tối đa chiều cao kho.

ASRS (Automated storage and retrieval system) racking includes racking system combined with support systems such as shuttle robots, automatic cranes, conveyors ... to help manage warehouses, automatic import and export goods. A special feature of ASRS is that the racking system can be designed up to the height of 40m, making the most of the warehouse height.

- Có hai loại kho tự động: kho tự động tải nặng bằng pallet và kho tự động tải nhỏ với các hàng hóa nhẹ như thùng nhựa, thùng carton,...

- There are two types of automated warehouses: unit load automated warehouses for heavy loads such as raw materials and molds loaded onto pallets, and mini load automated warehouses for light loads such as plastic containers, carton.



Lợi ích khi sử dụng nhà kho thông minh AS/RS:

- Sử dụng chiều cao của nhà kho.
- Tăng mật độ lưu trữ hàng tồn kho.
- Tăng xuất lượng và lưu kho cho doanh nghiệp.
- Tăng độ chính xác khi chọn hàng hóa xuất nhập.
- Cải thiện năng suất, độ an toàn về môi trường làm việc.
- Cải thiện tính bảo mật sản phẩm trong kho.
- Giảm thời gian và chi phí vận hành cho doanh nghiệp.
- Giảm chi phí thuê nguồn nhân lực.

Advantages of AS/RS racking:

- Effective use of unused vertical space.
- Increased inventory storage density.
- Increased throughput.
- Increased order picking accuracy.
- Improved ergonomics, safety, and working environment.
- Improved product security.
- Reduced labor costs.
- Fewer labor constraints linked with labor shortages.



SINGLE DEEP

- Dây kệ đơn - Chiều sâu một pallet, đây là cấu hình phổ biến nhất, hệ thống cần trục ở giữa hai dây kệ đơn.

- Single-deep - One pallet or load is stored in each storage position in the racking.



DOUBLE DEEP

- Dây kệ đôi - Chiều sâu hai pallet, hệ thống cần trục ở giữa các dây kệ đôi. Loại kệ này có hiệu suất lưu trữ cao hơn loại đơn, được sử dụng trong các nhà kho với chủng loại hàng hóa lớn, sử dụng hiệu quả trong kho lạnh và kho thành phẩm của nhà sản xuất.

- Double-deep – Two loads or pallets are stored in each storage position in the racking, one behind the other to increase storage density.



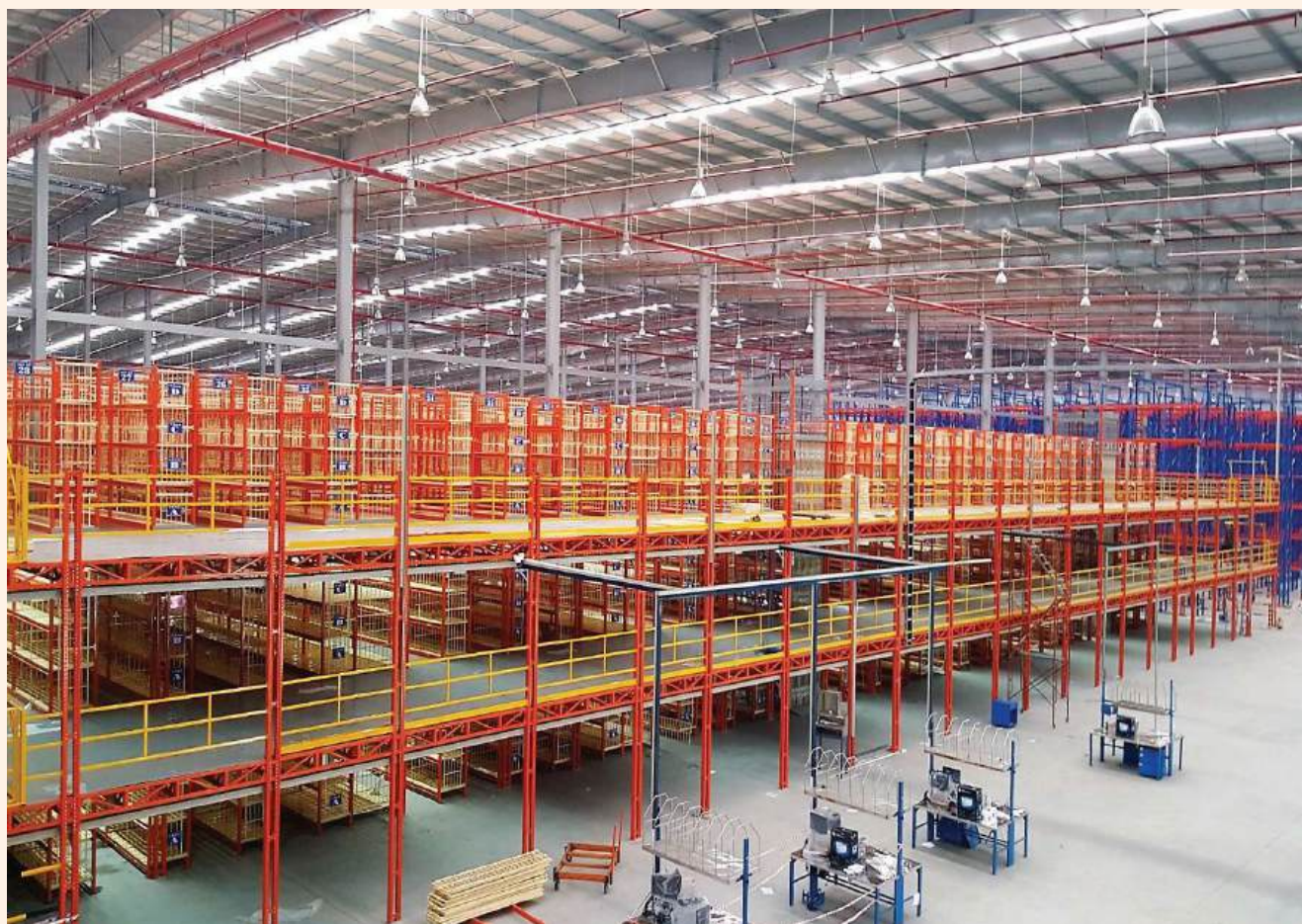
MULTI-DEEP

- Chiều sâu nhiều pallet, đạt được mức độ lưu trữ tối đa, rô bốt shuttle được sử dụng để tải các pallet đưa đến hệ thống cần trục để nhập/xuất .

- Deep lane or Multi-deep – Three or more pallets or loads are stored in each storage location for maximum storage density. Shuttle cars are used to transport loads in the storage lane, bringing them to either the stacker crane or a lift/lowering device.

HỆ THỐNG KỆ SÀN

THE MEZZANINE RACKING SYSTEM



Một phương pháp tối ưu tiết kiệm chi phí cho nhà kho là thiết kế tận dụng chiều cao của kho để tạo thêm các tầng sàn dành cho việc lưu trữ các hàng hóa bốc dỡ hàng bằng tay. Các hàng hóa ít luân chuyển sẽ được lưu trữ trên các tầng cao, để các hàng hóa nhập xuất liên tục được lưu trữ dưới đất.

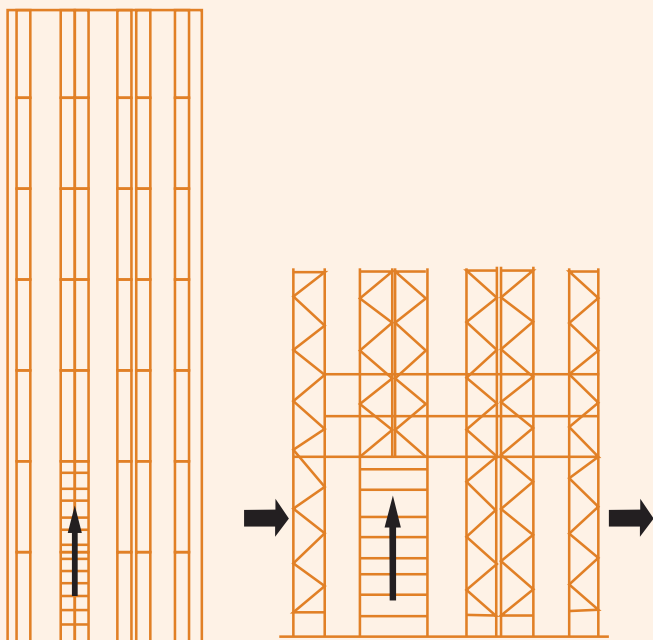
Hệ thống kệ sàn được thiết kế phối hợp cùng với cầu thang lên xuống và hệ thống lan can bảo vệ an toàn.

Các tầng kệ có thể được lót bằng thép hoặc ván ép, ván MDF. Mặt sàn có thể được lót bằng nhiều loại vật liệu khác nhau như gỗ, ván MDF, tole phẳng, tole dập gân, lưới ...

One of the ideas to save warehouse cost in an effective way is sufficient warehouse height. From that we have more space for storage area of hand-loaded goods that are not heavy in nature. Slow moving stock can be stored on upper levels leaving the ground floor for fast moving stock items.

The mezzanine racking system will be design with staircases and loading gates, the exposed areas of the platform are installed with safely handrails

Shelt level can either be decked with steel decking panels or plywood, MDF wood. Various type of floor decking materials are available-timeber, plain steel plates, chequeres steel plates, expanded mesh or mesh grating.



CÁC ƯU ĐIỂM CỦA HỆ THỐNG KỆ SÀN :

- Tận dụng chiều cao của kho một cách hiệu quả.
- Có thể kết hợp giữa hệ thống kệ pallet và lưu trữ các loại hàng hóa nhỏ.
- Phù hợp cho các doanh nghiệp đang phát triển có thể cần phải tháo dỡ và di dời nhà kho trong tương lai.

ADVANTAGES OF USING:

- Utilize existing overhead space.
- Can combine pallet storage and small goods storage.
- Suitable for growing businesses that may need to dismantle and relocate the storage area in the future.



HỆ THỐNG KẾT HỢP KỆ CHỨA HÀNG VÀ NHÀ KHO RACKING SUPPORT BUILDING



LẮP KHUNG KỆ TRÊN NỀN



LỢP VÁCH



LẮP KÈO



HOÀN THIỆN



LỢP MÁI

Một ưu điểm nổi trội của kệ thép chính là việc thiết kế hệ thống kệ kết hợp nhà kho, trong đó cấu trúc của kệ sẽ hỗ trợ cho tường và mái của nhà kho. Hệ thống kệ kho ngoài trời là giải pháp giúp lưu trữ và quản lý các loại hàng hóa công kênh như ống nhựa, ống sắt thép, ... thường được các doanh nghiệp, cửa hàng phân phối, đại lý sắt thép, ống nhựa, ván tấm lựa chọn.

One of the most advantages of racking is the steel building - rack supported building, it will support structure for the walls and roofs of the building. Outdoor Racking System is the solution for storing and managing bulky products as plastic pipes, steel pipes. This racking system use for distribution stores, agents of steel, plastic pipes or sheet boards.

Lợi ích của việc xây dựng kệ kết hợp nhà kho

- Nhà kho không có cột, dễ dàng cho việc luân chuyển hàng hóa.
 - Thời gian xây dựng và lắp đặt nhanh hơn so với các công trình xây dựng nhà kho truyền thống.
 - Thép cung cấp độ nén và sức nén tốt hơn bê tông do đó cho phép việc xây dựng công trình nhẹ hơn.
 - Thép được sản xuất với hình dáng đồng nhất cho phép ứng dụng một cách hiệu quả và thống nhất.
 - Thép có khả năng chịu tác động cao và ít bị nứt hoặc vỡ.
 - Thép không dễ cháy và không sản xuất ra khí độc hại hoặc khói khi tiếp xúc với nhiệt độ cao
- Khả năng giữ nhiệt của thép là đặc điểm nổi bật để bảo vệ hệ thống kho.

Advantages of steel buiding

- No building columns to interfere with your storage.
- Steel offers much better compression and tension than concrete thus anabling lighter construction.
- Steel is available in a form that permits efficient and uniform application.
- Steel is a better stress-absorber and less prone to cracks or breakage.
- Steel is non-combustile and will not produce smoke or toxic gases when subjected to elevates temperratures.
- The thermal-protection capability of steel ensures consistent and uniform protection charateristics.



HỆ THỐNG KỆ PUSH-BACK PUSH-BACK RACKING SYSTEM



Kệ push back có cấu tạo gồm bộ khung trượt được đặt lên thanh beam ngang để đỡ trực tiếp các pallet hàng. Hệ thống khung trượt này tạo thành một bộ trượt, khi xe nâng đưa pallet hàng vào thì các pallet đó sẽ được tự động trượt vào sâu bên trong. Khi lấy hàng ra thì pallet ở vị trí sau sẽ trượt lên thay cho vị trí pallet vừa lấy ra.

Ưu điểm:

- Sử dụng không gian tối ưu
- Lý tưởng cho việc lưu trữ hàng hóa số lượng lớn, lấy hàng theo lô, và nhanh chóng.
- Mật độ cao lưu trữ cao.
- Xuất nhập theo nguyên tắc nhập trước, xuất sau (FILO).

Push-back Racking System is made up of wheeling frames placed on the beam to support the pallet weight. When the forklift bring the pallet onto the rack, the new pallet push the pallet in front of it backward, thus giving the Racking system the name "Push-Back". When pallets are taken out, pallets behind then move forward so there is always one pallet ready at the front-most position.

The advantages:

- Optimize warehouse space.
- Ideal for high pallet turnover, fast stock rotation.
- Offer high density storage.
- Typical Racking System using First in Last out (FILO) Inventory Management.

HỆ THỐNG KỆ CON LĂN PALLET / CARTON FLOW RACK



Kệ con lăn hay còn gọi là kệ chứa hàng trượt pallet/carton là giải pháp hữu hiệu để lưu trữ trong các kho hàng đa dạng chủng loại, nhập xuất hàng nhanh theo phương thức nhập trước xuất trước (FIFO) như phụ tùng, dược phẩm, thực phẩm,... Dòng kệ phù hợp với các chủng loại hàng hóa có thời gian lưu kho ngắn hạn.

Flow rack or Carton flow rack - Pallet flow rack, is an effective solution for storing in many warehouses of various types, quickly importing and exporting goods by FIFO (First in first out) method such as spare parts, pharmaceuticals, food,... This racking meet the purpose of using short-term goods, with a specific time to be shipped first.



Nhân viên vận hành chỉ cần để hàng hóa ở đầu cao, dưới tác dụng của trọng lực và độ dốc thiết kế của kệ con lăn thì hàng hóa sẽ trượt nhẹ từ phía nhập về phía xuất hàng. Và cứ thế liên tục lấp đầy trên các dãy kệ chứa hàng.

The operator only needs to put the goods at the top of the racking, under the effect of gravity and the design slope of the roller shelf, the goods will slide slightly from the input side to the output side. And so on continuously filling the rows of shelves.

HỆ THỐNG KỆ DI ĐỘNG MOBILE RACKING SYSTEM

Kệ di động hay kệ Mobile racks là các dãy kệ chứa hàng tải trọng nặng có thể di chuyển được nhờ trang bị sẵn các động cơ cảm biến, ngoài ra hệ thống kệ Mobile rack có thể truy xuất hàng hóa ở bất kì vị trí nào nhờ vào thiết bị điều khiển từ xa để ra lệnh chính xác.

Hệ thống kệ di động chỉ cố định 2 dãy kệ ở 2 đầu của hệ thống, chỉ cần 1 lối đi nên có thể tiết kiệm diện tích kho hàng lên đến 50%.

Mobile racks are rows of racks containing heavy loads that can be moved base on the available sensor motors. in addition, the Mobile rack system can access goods in any position thanks to the remote control device for precise command.

Mobile racking system only fixed 2 rows of shelves at 2 ends of the system, only need 1 aisle, so it can save ware-house space up to 50%.



HỆ THỐNG KỆ TAY QUAY MOBILE SHELVING SYSTEM



Kệ tay quay hay còn gọi là kệ hồ sơ là một trong những hệ thống kệ lưu trữ mang tính chuyên dụng, được dùng rộng rãi không chỉ cho nhà kho mà còn trong các lĩnh vực kinh doanh, sản xuất, thương mại.

Kệ tay quay được dùng để lưu trữ đa dạng các loại hàng hóa như: Giấy tờ quan trọng, Chứng từ, Hồ sơ, Hợp đồng, Các loại sách, tài liệu tham khảo.

Chỉ cần một lối đi trong toàn bộ hệ thống giúp tiết kiệm được tối đa không gian và tối ưu khả năng lưu trữ hơn so với các dòng kệ lưu trữ cố định như dòng kệ hồ sơ, kệ chứa hàng gắn cố định.

Mobile shelving or File compactor shelving is one of the specialized storage racking systems, widely used not only for warehouses but also in the fields of business, production and commerce.

These shelving are used to store a variety of goods such as: Important papers, Documents, Records, Contracts, Books, references.

Just one aisle in the whole system helps to save maximum space and optimize storage capacity compared to fixed storage shelves such as file shelves, fixed shelves.

HỆ THỐNG KỆ TAY ĐỠ CANTILEVER RACKING SYSTEM



Đây là hệ thống kệ đặc biệt, được thiết kế phù hợp cho những hàng hóa có chiều dài như: ống nhựa, ống kim loại, thanh gỗ, thép xây dựng, ..

Kệ bao gồm 02 bộ phận chính: chân trụ và tay đỡ

Các ưu điểm :

- Dễ dàng lắp đặt.
- Bảo quản hàng hóa tốt, gọn gàng.
- Tăng diện tích kho.
- Có thể thiết kế giá đỡ cho một mặt hoặc cả hai mặt.

This is a special rack, designed for commodities with long shape such as: metal pipe, plastic pipe, wood bar, steel pipe, ...

It's included 02 main factors:

Upright and cantilever

Advantages of using :

- Easy to assembly.
- Storing well and neat.
- Increase warehouse capacity.
- Single and double sided options.



HỆ THỐNG KỆ KHUÔN MOLD RACKING SYSTEM

Kệ Khuôn phù hợp để lưu trữ hàng hóa nặng như các loại khuôn mẫu, các động cơ hoặc các công cụ nặng. Kệ được thiết kế với các ngăn kéo trượt có thể kéo ra kéo vào, từ đó hàng hóa có thể được nâng lên và chuyển đi bằng cần cẩu.

Mold Racking System are perfect for storing heavy goods such as molds, dies, motors or heavy tools ... The mold racking have one-way pullout shelve, so the good can be lifted and moves away by crane.



Các ưu điểm của kệ :

Dễ lắp ráp, ở mỗi tầng có chốt bảo hiểm an toàn. Chiều cao giữa các tầng kệ có thể dễ dàng điều chỉnh

Tối ưu hóa không gian nhà xưởng, dễ dàng cho việc kiểm tra định kỳ bảo dưỡng khuôn.

Việc nâng và chuyển hàng hóa nặng bằng cần cẩu giúp an toàn cho công nhân và xuất nhập hàng nhanh nhất.

Advantages of using :

Easy to assembly, having safety lock on each floor.

Optimize storage capacity, the mold racking system support for the maintenance easily.

Lifting and moving heavy goods as mold with cranes will be more safety for workers and quickly in loading and unloading. Height between levels is adjustable, so easy to adjust.

HỆ THỐNG KỆ TRUNG TẢI MEDIUM DUTY RACKING SYSTEM



Kệ trung tải là hệ thống kệ thuộc dạng kệ Selective, hệ thống kệ này được thiết kế cho các loại hàng hóa đa chủng loại có tải trọng vừa từ 300kg đến 1200kg/tầng, phù hợp cho các kho có diện tích vừa và nhỏ. Các tầng kệ có thể sử dụng nhiều loại vật liệu khác nhau như ván ép hoặc bửng tole.

*** Những đặc điểm nổi bật :**

- Có thể nối dài mở rộng theo chiều dọc, chiều dài kệ có thể nối dài lên đến 1.800-2.000m.
- Dễ dàng lắp đặt và điều chỉnh khoảng cách giữa các tầng kệ.



Medium duty racking system is one kind of Selective racking system, it's suitable for various types of goods with medium weight from 300 to 1200 kg per level. This racking system for small or medium warehouse. Its floor can be plywood, steel shelf plate or steel expanded metal.

*** Advantages of Using :**

- Design to match the long span shelf plate, longer length shelving up to 1.800-2.000m.
- Easy to install and adjust loads levels.



Bảng Lưới

Phù hợp với các mặt hàng dễ bén lửa, giúp đáp ứng các tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy.



Bảng Tole Mạ Kẽm

Với ưu điểm bền màu, không gỉ sét.



Bảng Ván

Ván MDF 25 ly với bề mặt chắc chắn, chịu lực tốt.

KỆ THÉP V SLOTTED ANGLE SHELVING

Cơ Khí Việt cung cấp hệ thống kệ thép góc và kệ thép V với nhiều kích cỡ khác nhau theo yêu cầu của khách hàng. Loại kệ này đặc biệt kinh tế và tiết kiệm trong thương mại vì có thể dùng cho việc lưu trữ các hàng hóa nhẹ và lưu lượng hàng hóa nhiều.

Viet Mechanical offer Slotted Angle Shelving System in various sizes according to the customer's requirements. The seft are exceptionally efficient and economical for comercial, light - duty storage of products and materials that have hight flow rate.



V bưng tole trắng

Đối với các loại hàng hóa nhẹ, lưu lượng hàng hóa nhiều và đa dạng về chủng loại, hệ thống kệ tải nhẹ là lựa chọn hợp lý cho khách hàng.

Loại kệ này hiệu quả và tiết kiệm trong thương mại, đáp ứng những nhu cầu khác nhau của khách hàng. Kệ có nhiều kích cỡ và khách hàng có thể chọn lựa nhiều màu sơn khác nhau.



V ván ép

With light-duty storage of products and materials that have high flow rate, Ligh Duty Rack will be suitable choice for customers.

This racking is efficient and economical for commercial, according to customers's requirements. It have various sizes and colors based on customer's demand.

KỆ THÉP LẮP RÁP LIGHT DUTY RACK

TẢI TRỌNG 130KG / TẦNG

Mang tính đột phá trong thiết kế, kệ sắt V của Cơ Khí Việt có các kết cấu dập lỗ đặc biệt trên thanh V giúp cho việc lắp ráp các bộ phận kệ lại với nhau mà không cần sử dụng bu lông, ke, ốc vít. Nhờ vào thiết kế đặc biệt trên, kệ sắt V của Cơ Khí Việt không chỉ là kệ kho hàng giúp lưu trữ hàng hóa gọn gàng mà còn tạo điểm nhấn thẩm mỹ trong không gian sử dụng.

Breakthrough in design, Light Duty rack of Viet Mechanical has special punching structures on the slotted angle frame to help quick and easy installation of racking without using bolts and screws. Based on the special design above, Light Duty rack of Viet Mechanical is not only a warehouse shelf that helps to store goods neatly but also creates an aesthetic highlight for spaces.



Thép JIS 3101 Sơn tĩnh điện

Thép theo tiêu chuẩn quốc tế JIS 3101. Sơn tĩnh điện theo tiêu chuẩn ASTM của Mỹ, mang lại bề mặt sơn đẹp, bền màu.



Lắp ráp không cần ốc vít

Thép theo tiêu chuẩn quốc tế JIS 3101. Sơn tĩnh điện theo tiêu chuẩn ASTM của Mỹ, mang lại bề mặt sơn đẹp, bền màu.



Đế chân

Giúp bảo vệ chân, chống trầy xước mặt sàn.



Bảng Ván

Bảng ván MDF dày 15 ly kết cấu chắc chắn, được đặt lên 4 thanh beam, khả năng chịu lực tốt.



Bảng Tole

Bảng tole với 4 sóng chịu lực phía dưới, được đặt lên 4 thanh beam, khả năng chịu lực tốt.



Bảng Lưới

Phù hợp với các mặt hàng dễ bén lửa, giúp đáp ứng các tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy.

KỆ 2 TRONG 1 2 IN 1 RACKING

Kệ đa năng 2 trong 1 là một sản phẩm kệ trang trí phù hợp cho nhiều không gian như kệ hồ sơ cho văn phòng, kệ sách, kệ trang trí trong nội thất nhà cửa hay kệ trưng bày trong các cửa hàng. Ưu điểm của kệ là thiết kế khung đặc biệt, không dùng ốc vít mang lại tính thẩm mỹ cao.

2 In 1 Multipurpose Shelves are a multi-decorative rack, suitable for many spaces such as office, bookshelves, decorative shelves in home furniture or display shelves in stores. The advantages of this shelf is special frame design, do not use bolts, high aesthetics.

CHI TIẾT SẢN PHẨM

* Bảo hành 12 tháng



Thép JIS 3101 Sơn tĩnh điện

Thép theo tiêu chuẩn quốc tế JIS 3101. Sơn tĩnh điện theo tiêu chuẩn ASTM của Mỹ, mang lại bề mặt sơn đẹp, bền màu.



Lắp ráp không cần ốc vít

Với thiết kế thông minh, các bộ phận kệ liên kết với nhau bằng ngàm khóa, không cần ốc vít giúp việc lắp ráp nhanh chóng, dễ dàng.



Tùy chỉnh khoảng cách tầng

Trên chân trụ có sẵn các ngàm, cho phép tùy ý điều chỉnh khoảng cách giữa các tầng tùy theo chiều cao của sản phẩm trên kệ.



Đế chân

Giúp bảo vệ chân, chống trầy xước mặt sàn.



Bảng ván

Bảng ván MDF dày 12 ly kết cấu chắc chắn, được đặt lên 4 thanh beam, khả năng chịu lực tốt.

Bảng Tole

Bảng tole được đặt lên 4 thanh beam, khả năng chịu lực tốt.

HỆ THỐNG TỜ NÂNG HÀNG GOODS LIFT SYSTEM



Thang tờ nâng hàng hay còn gọi là tờ nâng hàng, thang nâng hàng là phương tiện di chuyển hàng hóa theo phương thẳng đứng.

Một số ưu điểm chính của thang tờ nâng hàng

- Chở hàng tự động hóa, dễ dàng vận hành, sử dụng an toàn và êm ái, không gây ồn.
- Toàn bộ phủ sơn tĩnh điện, giúp hoạt động lâu bền trong môi trường hóa chất.
- Đầy đủ các chức năng tự động tra dầu mỡ ray và cáp tải.
- Dễ dàng lắp đặt cho mọi địa hình.

Good Lift is moving goods in the vertical direction.

Some of the main advantages:

- Automated cargo handling, easy operation, safe use and quiet, no noise.
- Whole powder coating, for long lasting operation chemical environment.
- Full range of functions automatically lubricating the rail and cable.
- Easy to install for any terrain.

PALLET SẮT - STEEL PALLET

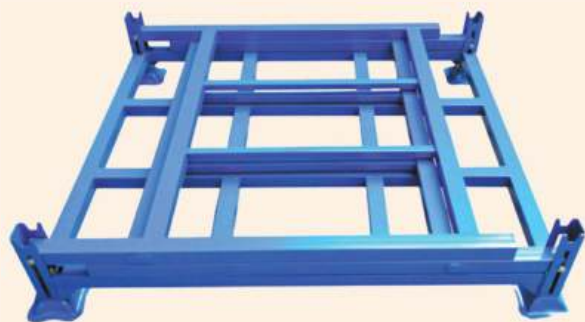
Pallet sắt hay còn gọi là pallet thép luôn là lựa chọn hàng đầu với nhiều ưu điểm vượt trội :

- Bảo quản hàng hóa khi xếp chồng lên nhau.
- Giúp cho quá trình vận chuyển bằng xe nâng thuận tiện và nhanh chóng.
- Tiết kiệm chi phí đầu tư vì thời gian sử dụng lâu.
- Tiết kiệm chi phí bảo trì vì độ bền cao, chịu lực tốt, ít hư hỏng.

Steel pallet is the first choice with many outstanding advantages:

- Perfect method for stacking goods.
- Picking rate by forklift conveniently and quickly.
- Cost effective because longer lifespan and durability.
- Saving cost cause metal pallet is durable, good bearing, less damage.





PALLET SẮT XẾP GẬP
FOLDABLE PALLE



PALLET SẮT LƯỚI
WIRE MESH PALLET



PALLET SẮT XẾP CHỖNG
STACKABLE PALLET

PALLET SẮT - STEEL PALLET



KHÁCH HÀNG TIÊU BIỂU - TYPICAL CUSTOMER

Cơ Khí Việt tự hào được các Khách Hàng chọn lựa, đảm trách các dự án từ giai đoạn tư vấn, thiết kế, triển khai lắp đặt những hệ thống kệ, những dự án có quy mô lớn trong những năm qua. Chúng tôi đã, đang và sẽ sát cánh đồng hành với Khách Hàng để cùng nhau tiến đến thành công hơn nữa.

Co Khi Viet is proud to receive the trust and entrusted by the customers to design and implement the racking systems, the large scale projects over the years. We commitment to stand side by side with the customers so we can go together to be more successful in the future.

DƯỢC PHẨM / PHARMACY



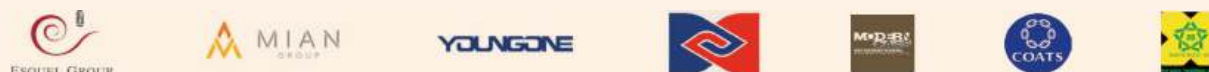
THỰC PHẨM / FOOD



THỦY HẢI SẢN / SEA FOOD



MAY MẶC / GARMENT



HẬU CẦN / LOGISTICS



KHÁC / OTHER



CÁC CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU

THE TYPICAL PROJECTS



KUREHA

Nidec

KIWORKS

ASTI

MABUCHI MOTOR

unicharm

MITSUBISHI

SUZUKI

TOKYO BYOKANE

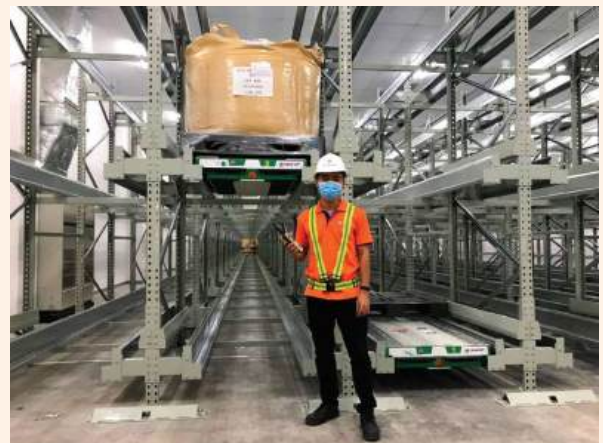
TOSHIBA

Earth Corporation

HITACHI



CÁC CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU THE TYPICAL PROJECTS



CÁC CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU THE TYPICAL PROJECTS



CÁC CÔNG TRÌNH TIÊU BIỂU THE TYPICAL PROJECTS



XUẤT KHẨU EXPORT

Từ năm 2015, Cơ Khí Việt đã ký kết các hợp đồng gia công xuất khẩu sản phẩm giá kệ chứa hàng cung cấp cho các thị trường thế giới như: Mỹ, Thụy Sĩ, Úc, Đức, Hà Lan, Campuchia, Ấn Độ, Pakistan, Mauritius, ...

Since 2015, Viet Mechanical has signed many contracts to export rackings to many countries such as: USA, Switzerland, Australia, Germany, Netherlands, Cambodia, India, Pakistan, Mauritius, .



THỊ TRƯỜNG XUẤT KHẨU EXPORT MARKETS



VĂN PHÒNG TẠI VIỆT NAM OFFICE IN VIETNAM

Cơ Khí Việt có văn phòng đại diện ở các trung tâm kinh tế của Việt Nam như: Hà Nội, Đà Nẵng, Thành phố Hồ Chí Minh. Từ đó cho phép chúng tôi cung cấp sản phẩm nhanh chóng và giải quyết các nhu cầu của khách hàng một cách kịp thời.

Viet Mechanical has representative offices in economic centers in Vietnam such as Ha Noi, Da Nang, Ho Chi Minh City. This allows us to deliver products quickly and address customer needs in a timely manner.





CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ VIỆT

Địa chỉ: Lô MG4-2, Đường số 1, KCN Đức Hòa 1, Đức Hòa, Long An.

Hotline: 1800 28 22 88.

Whatsapp: +84 906 672 472 (Tina)

Email: contact@cokhiviet.com.vn

VPĐD Hà Nội:

Khu Đô Thị Ao Sào, Phường Thịnh Liệt, Quận Hoàng Mai, TP Hà Nội.

VPĐD Đà Nẵng:

27/K 318 Tô Hiệu, Phường Hòa Minh, Quận Liên Chiểu, TP Đà Nẵng.