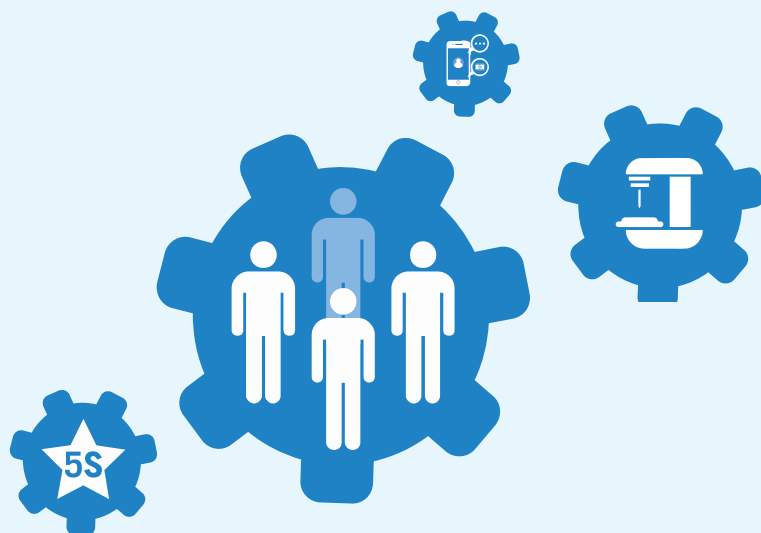


HỘI MỸ NGHỆ VÀ CHẾ BIẾN GỖ TP. HỒ CHÍ MINH
DỰ ÁN PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP BỀN VỮNG (SCORE)

CẨM NANG



1001

CẢI TIẾN TRONG NGÀNH CHẾ BIẾN GỖ (TẬP 2)



NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TẤN

NEW VETTA SHOWROOM

One stop to get everything!



CMS Balestrini
wood technology

IDEA 150

MÁY PHAY CNC 5 AXIS



scm
dmc

DMC SYSTEM

MÁY CHÀ NHẨM SƠN BÓNG (HIGH GLOSS)



CÔNG TY TNHH TM VĨ ĐẠI (VETTA CO., LTD.)

VĂN PHÒNG

175 Hoa Lan, Phường 2,
Quận Phú Nhuận, Tp.HCM
Tel: (84-28) 3517 3407
Fax: (84-28) 3517 3402
Email: vetta@vetta.com.vn

SHOWROOM BÌNH DƯƠNG

42/17, DT743, Bình Phước B,
Bình Chuẩn, Thuận An, Bình Dương
Tel: (84-274) 3712 771
Fax: (84-274) 3712 768
Email: binhduong@vetta.com.vn

Ghé thăm Showroom
của chúng tôi:



Google map



LỜI NÓI ĐẦU

Tiếp nối thành công từ tập 1 "Cẩm nang 1001 cải tiến trong ngành Chế biến Gỗ", tập 2 với những cải tiến tuyển chọn đã đến tay quý độc giả như món quà ý nghĩa trong thời khắc đón chào năm mới 2019.

Năm nay, tín hiệu vui đã đến sớm với ngành Chế biến Gỗ Việt Nam khi cán đích mục tiêu 9 tỉ USD kim ngạch xuất khẩu. Trong niềm vui đó, từ Hội nghị định hướng, giải pháp phát triển nhanh, bền vững ngành công nghiệp chế biến gỗ và lâm sản xuất khẩu ngày 08/08/2018 Thủ tướng Chính phủ đã xác định đưa Việt Nam trở thành trung tâm sản xuất đồ gỗ hợp pháp và uy tín của thế giới. Đó là mục tiêu khả thi phản ánh tâm huyết của toàn ngành khi nhìn về tương lai.

Với mục tiêu này, chúng ta đề cập nhiều đến thị trường, các phương thức tiếp thị, năng lực thiết kế, hiện đại hóa trang thiết bị, phát triển nguồn nhân lực... Tuy nhiên, điểm cốt lõi vẫn nằm ở khả năng sản xuất và tăng năng suất của Doanh nghiệp, là điểm mạnh của ngành gỗ Việt đã được thừa nhận nhiều năm nay. Sức lan tỏa và ảnh hưởng xuyên suốt từ làn sóng cách mạng công nghiệp 4.0 càng cho thấy sự cần thiết của đổi mới sản xuất.

Tập 2 "Cẩm nang 1001 cải tiến trong ngành Chế biến Gỗ" một lần nữa khẳng định những thành quả dự án SCORE đã và đang thực hiện cho các doanh nghiệp. Quá trình thực hiện cẩm nang cho thấy phong trào cải tiến đã bước đầu lan rộng trong đời sống của Doanh nghiệp, tạo nên thay đổi cùng một bộ mặt sống động trải dài từ lớp lãnh đạo đến từng công nhân trực tiếp sản xuất. Các Doanh nghiệp khuyến khích và trao quyền cho người lao động tham gia vào các hoạt động cải tiến tại nơi làm việc. Sự kết hợp giữa hai cấp tạo ra sự thay đổi trong tư duy, phương thức và hiệu quả sản xuất ở mức tốt nhất.

Tại buổi làm việc của Dự án SCORE cùng các Doanh nghiệp mới đây, đại diện một công ty đã cho rằng phong trào cải tiến sản xuất đã giúp tăng năng suất từ 10 - 50%, giảm 63% tỉ lệ lỗi sản phẩm so với cùng kỳ năm ngoái, mỗi năm công ty tiết kiệm được gần 1,5 tỉ đồng. Đó là con số hết sức ấn tượng. Theo các chuyên gia, ước tính trị giá mà các cải tiến trong Tập 2 này mang lại, có thể đạt con số hàng chục tỉ đồng. Tuy nhiên, hiệu quả sẽ không hẳn nằm ở con số định lượng và lượng hóa kết quả, mà cao nhất chính là ở sự thay đổi về tư duy sản xuất của từng Doanh nghiệp, từ cấp quản lý đến ý thức lao động, tìm tòi của từng công nhân.

Những chia sẻ và công bố rộng rãi các tình huống cải tiến của Doanh nghiệp trong Tập 2 cho thấy sự nhiệt tình, tâm huyết đóng góp vào sự lớn mạnh chung của ngành Chế biến Gỗ Việt Nam. Chúng tôi tin rằng, hiệu quả của từng cải tiến, sự nhiệt thành của từng Doanh nghiệp sẽ lan rộng không chỉ trong vài chục Doanh nghiệp khác, mà thổi một làn gió mát lành thúc đẩy sự thay đổi và cải tiến trong toàn ngành. Xin tri ân tất cả những đóng góp và chia sẻ của các doanh nghiệp.

Trân trọng cảm ơn dự án SCORE, Chi nhánh Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam tại TP.HCM (VCCI - HCM) đã hỗ trợ chúng tôi thực hiện cuốn cẩm nang này cũng như luôn đồng hành và mang lại các hoạt động thiết thực và hiệu quả, góp phần vào sự phát triển của ngành Chế biến Gỗ Việt Nam. **S**

Ông NGUYỄN CHÁNH PHƯƠNG

Phó Chủ tịch kiêm Tổng thư ký Hội Mỹ nghệ và Chế biến gỗ TP.HCM



Norad



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Federal Department of Economic Affairs FDEA
State Secretariat for Economic Affairs SECO



CẨM NANG 1001 CẢI TIẾN TRONG NGÀNH CHẾ BIẾN GỖ (TẬP 2)

CHỦ BIÊN

HỘI MỸ NGHỆ VÀ CHẾ BIẾN GỖ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH (HAWA)

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

Giám đốc Nguyễn Thế Sơn

CHỊU TRÁCH NHIỆM NỘI DUNG

Tổng biên tập Lê Thị Thu Hương

BIÊN TẬP

Phương Lam Giang

BAN BIÊN SOẠN

Ông Nguyễn Chánh Phương - Phó chủ tịch kiêm Tổng thư ký HAWA, Giám đốc công ty Danh Mộc

Ông Quách Khoa Tu - Ban biên tập tạp chí Gỗ và Nội thất

Ông Huỳnh Thanh Trung - Giảng viên dự án SCORE - Giám đốc Công ty công Nghiệp Leanwares

Ông Trần Bá Nguyễn - Giảng viên dự án SCORE - Phó Tổng Giám đốc công ty SADACO

Bà Trần Thị Ngọc Hiếu - Phó văn phòng HAWA

HỖ TRỢ THỰC HIỆN

Ông Phùng Đức Hoàng - Văn phòng dự án SCORE Việt Nam

Ông Nguyễn Lê Nhật Thanh - Văn phòng Giới sử dụng lao động - VCCI HCM

Ông Lê Phước Vân - Giảng viên cao cấp dự án SCORE - Giám đốc công ty TVQL Hạnh Gia

Ông Lê Minh Quang - Giảng viên dự án SCORE - Giám đốc công ty Innovek Sài Gòn

HÌNH ẢNH

Quách Khoa Tu

Dự án SCORE

Hình ảnh đóng góp bởi các doanh nghiệp.

THIẾT KẾ - TRÌNH BÀY

Đỗ Tiến Đạt

In 1.000 bản, khổ 21x29,7 cm, tại Công ty TNHH Thiết kế In bao bì quảng cáo Thịnh Chính

Địa chỉ: 60/15 Lê Văn Phan, P. Phú Thọ Hòa, Q. Tân Phú, TP.HCM

Giấy ĐKXB số: 163-2019/CXBIPH/09-02/ThT. Quyết định xuất bản số: 06/QĐ-NXB

NXBTT cấp ngày: 17/1/2019. Số ISBN: 978-604-953-229-0

In xong và nộp lưu chiểu quý 1/2019

Đối tác liên kết: Hội Mỹ Nghệ Và Chế Biến Gỗ TP.HCM



HỘI MỸ NGHỆ VÀ CHẾ BIẾN GỖ TP.HCM VÀ DỰ ÁN SCORE VIỆT NAM TRÂN TRỌNG CẢM ƠN SỰ CHIA SẺ CẢI TIẾN VÀ HÌNH ẢNH CỦA CÁC DOANH NGHIỆP:

-
- | | |
|--|---|
| - Công ty TNHH Tiến Hưng | - Công ty SADACO - Chi nhánh Bình Dương |
| - Công ty TNHH Hồ Nai | - Công ty TNHH Anh Khoa |
| - Công ty CP gỗ Minh Dương | - Công ty TNHH Bình B.F.C |
| - Công ty TNHH Dafi Tropicdane Furniture | - Công ty CP Nội Thất GAMMA |
| - Công ty TNHH Scansia Pacific | - Công ty TNHH Danh Mộc |
| - Công ty CP Phát triển Sản xuất Thương mại Sài Gòn (SADACO) | - Công ty TNHH Nghĩa Kỳ |
| | - Công ty Cổ Phần Tàn Vinh Cửu - TAVICO |

DỰ ÁN SCORE: MỘT MỤC TIÊU, NHIỀU LỢI ÍCH

Dự án Phát triển Doanh nghiệp Bền vững (SCORE) là chương trình đào tạo và tư vấn Doanh nghiệp được triển khai bởi Chi nhánh Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam tại TP.HCM (VCCI HCM) và Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO) cùng sự phối hợp của các đối tác là tổ chức, Hiệp hội ngành nghề chuyên môn trong nước. Dự án SCORE được tài trợ bởi Ủy ban Quốc gia về các vấn đề kinh tế Thụỵ Sĩ (SECO) và Cơ quan Hợp tác Phát triển Na Uy (NORAD).

Tại Việt Nam, SCORE hỗ trợ các Doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs) nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững thông qua cải thiện điều kiện làm việc, tiếp cận các chuỗi cung ứng toàn cầu. Đào tạo SCORE chú trọng việc xây dựng và phát triển các mối quan hệ hợp tác tại nơi làm việc. Công nhân và cán bộ quản lý cùng tham gia các khóa đào tạo hai ngày về các chủ đề hợp tác nơi làm việc, quản lý chất lượng, quản lý nguồn nhân sự, vệ sinh an toàn nghề nghiệp. Các chuyên gia sẽ cùng hỗ trợ Doanh nghiệp trong các buổi tư vấn tại Doanh nghiệp sau khi đào tạo.

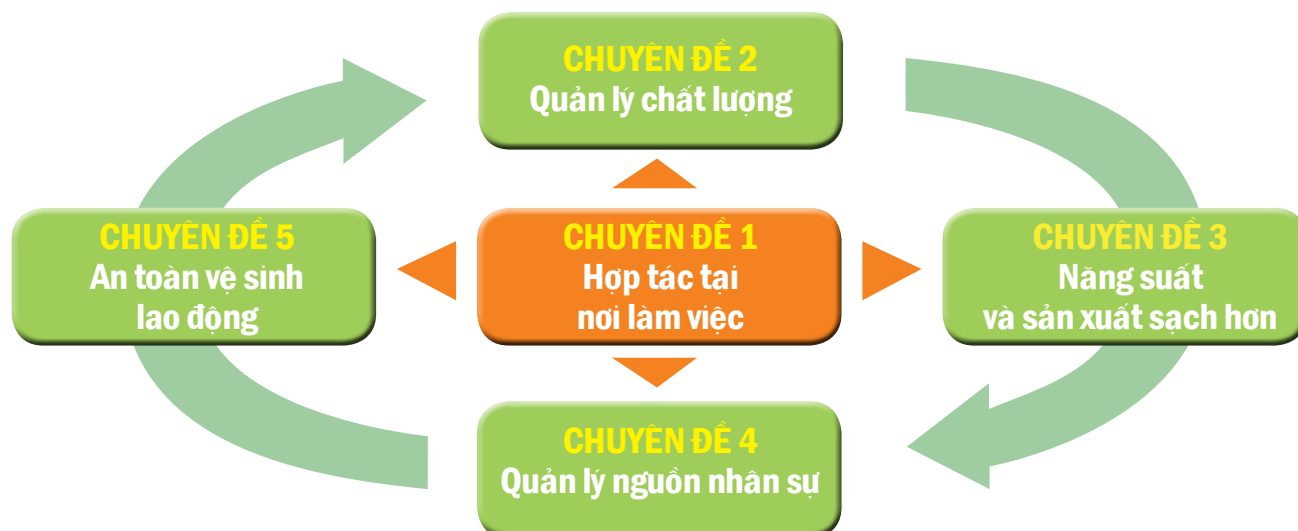
QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN:

Giai đoạn I của dự án SCORE diễn ra trong giai đoạn 2009 - 2014, trọng tâm là xây dựng bộ tài liệu tập huấn SCORE có chất lượng cao, phương pháp tiếp cận hiện đại và hiệu quả, trước khi đưa vào thử nghiệm, chỉnh sửa phù hợp với hoàn cảnh cụ thể trong nước và của từng ngành. Tiếp theo, SCORE thiết lập quan hệ đối tác nhằm xây dựng năng lực đào tạo ở cấp độ quốc gia và ngành, qua đó nâng cao nhận thức về những ý tưởng truyền đạt chủ yếu của chương trình. Trong giai đoạn này, dự án hỗ trợ chủ yếu cho các Doanh nghiệp trong ngành chế biến gỗ.

Giai đoạn II từ 2014 - 2016, tập trung nâng cao tính độc lập của các tổ chức, đối tác liên quan tới việc xúc tiến và thực hiện công tác đào tạo. Đồng thời tiếp tục nâng cao nhận thức về các giá trị cốt lõi của chương trình đào tạo và thương hiệu SCORE tạo lập, bao gồm cả việc tập trung nâng cao bình đẳng giới. Mục tiêu quan trọng nhất của giai đoạn này chú trọng mở rộng phạm vi đào tạo, thiết lập một tương lai bền vững cho đào tạo SCORE. Trong giai đoạn này, dự án mở rộng thí điểm đào tạo cho các Doanh nghiệp trong chương trình Better Work Vietnam.

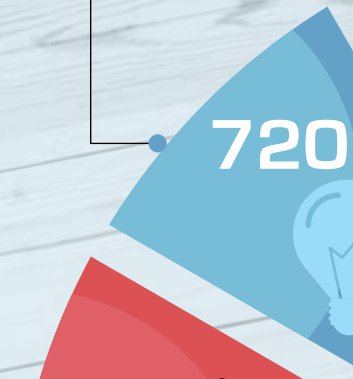
Giai đoạn III từ năm 2017 - 2021. Trong năm 2017, với sự hỗ trợ của Trung tâm phát triển công nghiệp hỗ trợ (thuộc Sở Công thương TP.HCM), SCORE triển khai thí điểm mở rộng đào tạo cho các Doanh nghiệp trong ngành công nghiệp hỗ trợ, dệt may, da giày và tăng cường hợp tác cùng nhiều nhà hàng quốc tế tại Việt Nam, qua đó đào tạo cho các nhà cung ứng, mang lại nhiều lợi ích thiết thực cho cộng đồng Doanh nghiệp. **S**

CHƯƠNG TRÌNH SCORE GỒM 5 CHUYÊN ĐỀ:



Số lượt tư vấn
doanh nghiệp

.....



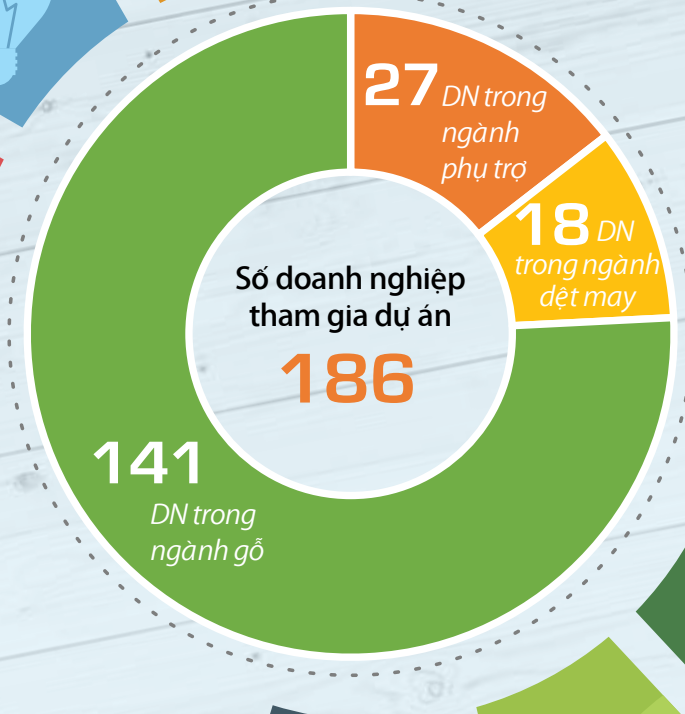
1.413
(23% là nữ)

Số người lao động
đã tham gia đào
tạo SCORE



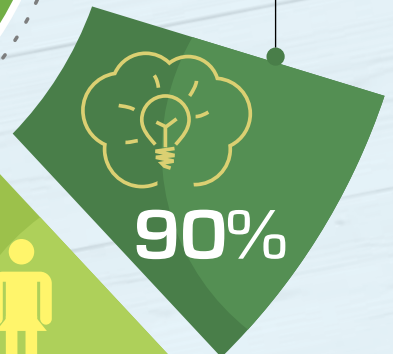
Tổng số giảng viên
được đào tạo

.....



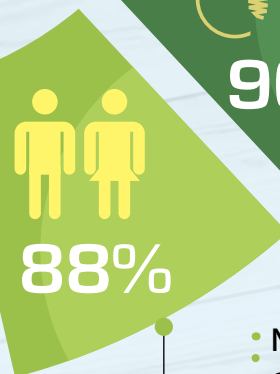
Tỉ lệ hài lòng
với chất lượng
đào tạo

.....



Doanh nghiệp
áp dụng
công cụ 5S

.....



Nhóm cải tiến
có sự tham gia
của nam và nữ

** Cập nhật đến tháng 12/2018



MÁY NÉN KHÍ TRỤC VÍT AIR HORSE

SLPM - 50A

Máy nén khí hai cấp biến tần
động cơ nam châm vĩnh cửu



APM - 30A

Máy nén khí biến tần
động cơ Servo



CÔNG TY THUẬN PHÁT



maynenkhithuanphat.com.vn / airhorse.com.vn



maynenkhithuanphat88@gmail.com



0978 1100 18

TIẾT KIỂM ĐIỆN NĂNG GIA TĂNG LỢI NHUẬN

Bảo hành
5 Năm

EPM - 30A

Máy nén khí biến tần
động cơ từ nam châm vĩnh cửu



AHB - 15A

Máy nén khí tích hợp



Scan code
vào website

CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN XUẤT NHẬP KHẨU THUẬN PHÁT

Văn phòng: Đường số 5, KP. 5, P. Linh Chiểu, Q. Thủ Đức, TP. HCM

Kho: Đường Vĩnh Phú 41, P. Lái Thiêu, TX Thuận An, Bình Dương

SỬ DỤNG ĐÈN LED CHIẾU SÁNG CHO NHÀ XƯỞNG GIÚP TIẾT KIỆM ĐIỆN NĂNG

Các giải pháp tiết kiệm năng lượng, nhất là năng lượng chiếu sáng nhà xưởng luôn là mối quan tâm của các Doanh nghiệp. Ngành thiết bị chiếu sáng thường xuyên cập nhật và sử dụng các công nghệ mới để nâng cao chất lượng sáng và giúp tiết kiệm điện năng hiệu quả. Sử dụng đèn Led chiếu sáng nhà xưởng đáp ứng được các tiêu chí này.

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Trước đây, chiếu sáng nhà xưởng thường dùng các loại đèn compact, đèn huỳnh quang, đèn tuýp... Các loại đèn này có những nhược điểm:

- Tiêu tốn điện năng lớn, ở mức 13 - 15W với đèn compact.
- Khi phát sáng thường tỏa CO₂ gây hại cho môi trường.
- Chất lượng ánh sáng không đều, ánh sáng phân tán không tập trung.
- Dễ hư hỏng, chịu va đập kém.
- Tuổi thọ ngắn, khoảng 7000 - 10.000 giờ.
- Tốn nhiều chi phí bảo dưỡng hoặc thay mới.

ƯU ĐIỂM CỦA CẢI TIẾN CHIẾU SÁNG NHÀ XƯỞNG BẰNG ĐÈN LED

- An toàn và thân thiện với môi trường nhà xưởng: đèn LED tuyệt đối không chứa thủy ngân, không sinh ra tia cực tím, tia hồng ngoại, giảm lượng khí CO₂ ra ngoài môi trường, không chứa các tia UV, IR.

- Đèn thông thường có góc chiếu 360°, đèn Led có góc chiếu 120 độ giúp ánh sáng tập trung ở những khoảng cần chiếu, không bị phân tán.

- Nguồn sáng tốt hơn các loại đèn truyền thống khác. Đèn Led giữ nguyên độ sáng suốt vòng đời với tiêu chuẩn L70, tức là đến hết tuổi thọ của đèn vẫn giữ được 70% lượng sáng như ban đầu mà không bị tắt hắt như các loại đèn khác.

- Chiếu sáng linh hoạt, có thể chiếu sáng diện tích từ nhỏ đến rất lớn.

- Hoạt động tốt trong điều kiện từ -40 đến 60°C, trong môi trường nhiều bụi.

- Hiệu điện thế thấp, tỏa ít nhiệt và không đốt nóng nên rất an toàn trong phòng cháy.

- Tuổi thọ cao: trung bình hơn 50.000 giờ giảm thiểu tối đa chi phí sửa chữa cũng như thay mới sản phẩm. Tiết kiệm năng lượng (trung bình từ 60 - 90% năng lượng so với các bóng đèn truyền thống) và chi phí do ít phải thay mới, không cần bảo dưỡng. **S**

CẢI TIẾN HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG, THÔNG GIÓ XƯỞNG NHĂM - SƠN

Hình ảnh cải tiến



MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Sử dụng tấm lợp lấy sáng. Thị trường có nhiều loại tấm lợp lấy sáng: PVC, UPVC, Polycarbonate...
- Lắp đặt tấm lợp lấy sáng dọc theo chiều ngang mái nhà.
- Bố trí mỗi line tấm lấy sáng cách nhau 14 - 16m với nhà xưởng diện tích trên 2000m².
- Giữa các line chính bố trí thêm các line phụ dài 3 - 5m.
- Lắp đặt cửa thông gió trên mái nhà, có thể di chuyển để đóng lại khi trời mưa.
- Tận dụng diện tích để trở cửa

thông gió dọc hai bên vách nhà xưởng kết hợp với hệ thống quạt thông gió và quạt hút.

TRƯỚC CẢI TIẾN

Theo tính toán, nhà xưởng sản xuất thông thường cần độ sáng từ 300 - 500 lux. Bố trí ánh sáng đầy đủ và thích hợp có thể làm tăng năng suất lao động 20-30%. Làm sao để đảm bảo năng suất mà vẫn tiết kiệm chi phí điện năng sử dụng?

Nhà xưởng đảm bảo ánh sáng là điều kiện tiên quyết nhằm đảm bảo năng suất lao động, công nhân không bị mỏi mệt, giảm thị lực và năng suất lao động. Độ sáng không đảm bảo tiềm ẩn nguy cơ tai nạn lao động. Với nhà máy chế biến gỗ, công đoạn nhám trước sơn hoàn thiện đòi hỏi ánh sáng ở mức tốt nhất để quan sát chất lượng bề mặt, phát hiện lỗi. Ngoài ra, phải đảm bảo hệ thống quạt gió, có hệ thống cửa thông gió cho công đoạn sơn.

Để đảm bảo ánh sáng và tiết kiệm điện năng, các nhà máy thường sử dụng bóng đèn tiết kiệm điện năng.

Nhuoc điểm

- Lượng tiêu thụ điện vẫn cao dù sử dụng bất cứ loại bóng đèn tiết kiệm điện nào.
- Sinh nhiệt cao.
- Mùi sơn lưu cữu.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Với khả năng lấy sáng tự nhiên khác nhau, tấm lợp giúp tiết kiệm 70 - 85% lượng điện.
- Cách nhiệt tốt, giảm sự truyền nhiệt đến 70%.
- Giảm tối đa mùi sơn.
- Hệ thống điện chiếu sáng chỉ sử dụng vào đầu giờ sáng và cuối giờ chiều hoặc khi trời mù.
- Tấm lợp lấy sáng áp dụng cho nhà xưởng xây mới và cả cài lắp cho những nhà xưởng cũ chưa sử dụng tấm lợp lấy sáng.
- Vật liệu nhẹ, bền, không phải bảo trì, dễ lắp đặt, dễ thay thế.
- Không phụ thuộc vào điện năng, sử dụng tối đa ánh sáng tự nhiên.
- Thời gian hoàn vốn nhanh (1 - 3 năm).
- Ưu điểm vượt trội của tấm lợp lấy sáng là tiết kiệm chi phí, thời gian hoàn vốn nhanh (1 - 3 năm), không phải bảo trì, vật liệu nhẹ, dễ lắp đặt, dễ thay thế. 

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

BỐ TRÍ CHUYỀN LỌNG

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Các máy lọng bố trí hàng ngang, hoạt động đơn lẻ, không nối tiếp nhau.
- Mỗi máy bố trí 2 công nhân.
- Thực hiện lọng bằng phương pháp vẽ rập.

Nhược điểm:

- Năng suất thấp do không đồng bộ và thiếu sự liên tục giữa các máy.
- Công nhân thao tác nhiều, phải tự vận chuyển nguyên vật liệu.
- Sau khi làm xong, một công nhân kiểm pallet sắp xếp sản phẩm để giao sang bộ phận khác, công nhân còn lại tìm pallet mới để cấp phối trong công đoạn tiếp theo.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Sắp xếp máy lọng thành hàng dọc nối tiếp nhau.
- Lắp đặt băng tải xích ở giữa, thay cho hệ thống con lăn.

Hình ảnh sau cải tiến



- Sử dụng đường cỡ thay cho vẽ rập cùng hệ thống cấp phối tự động.
- Mỗi máy cần 1 công nhân thao tác.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Giảm mỗi máy 1 nhân công.
- Tăng hiệu quả sử dụng không gian và mặt bằng nhà xưởng, tối thiểu hoá chi phí vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm.
- Giảm thiểu sự di chuyển dư thừa giữa các công đoạn.
- Sản phẩm hoàn thiện đưa lên băng tải chuyển đến cuối chuyền cho công nhân phân loại, sắp xếp và giao sang bộ phận khác.
- Năng suất tăng gấp 2.
- Sử dụng đường cỡ thay cho vẽ rập đảm bảo chất lượng và thẩm mỹ của sản phẩm. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH DAFI Tropicdane Furniture**

BỐ TRÍ CHUYỀN CẮT



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Chuyên cắt thuộc công đoạn phôi được bố trí 6 máy đơn. Các máy xếp theo hàng ngang của nhà xưởng. Phôi đầu vào và đầu ra được đặt ngay tại vị trí mỗi máy.
- Mỗi máy bố trí 2 công nhân, một người tiếp phôi một người cắt.

Nhược điểm:

- Chiếm mặt bằng vì bố trí theo hàng ngang.
- Công nhân di chuyển liên tục để tiếp phôi đầu vào và chuyển phôi đầu ra sang công đoạn khác, gây lãng phí thời gian và cho năng suất lao động thấp.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Thay đổi cách bố trí máy từ hàng ngang thành hàng

Định lượng lợi ích mang lại:

TRƯỚC CẢI TIẾN	SAU CẢI TIẾN
- 12 công nhân làm được hơn 8 m ³ /ngày (0.67m ³ /ngày/công nhân).	8 công nhân làm được 30m ³ /ngày (3.75m ³ /ngày/công nhân).



- dọc, tập trung về một bên nhà xưởng.
- Bố trí băng tải bên cạnh máy cắt.
 - Bố trí 1 người tiếp liệu cho 4 người.
 - Sau khi cắt, công nhân đưa phôi sang băng tải để 2 công nhân khác làm nhiệm vụ phân loại và chuyển phôi sang công đoạn sau.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Giảm được 4 công lao động
- Năng suất tăng 3 lần
- Nhà xưởng sắp xếp khoa học, gọn gàng, thông thoáng. 

**** Thực hiện tại Công ty TNHH DAFI Tropicdane Furniture**

BỔ TRÍ MÁY BÀO CUỐN THEO MÔ HÌNH CHỮ L HOẶC LIÊN HOÀN

Hình ảnh trước cải tiến



Định lượng lợi ích mang lại:

TRƯỚC CẢI TIẾN	SAU CẢI TIẾN
4 công nhân lao động/ 8 giờ.	3 công nhân lao động/ 8 giờ => Tiết kiệm 1 công lao động. Năng suất tăng 10% / mỗi công nhân thao tác.
Mỗi ngày làm việc (8 giờ): Tiết kiệm 1 công nhân lao động Chi phí tiết kiệm cho mỗi ngày làm việc: $1 \times \text{lương căn bản} = 1 \times 150.000\text{đ} = 150.000\text{đ}$ Năng suất tăng 10% trên mỗi công lao động: Chi phí tiết kiệm được do tăng năng suất: $3 \text{ công nhân} \times 10\% \times \text{lương căn bản} = 3 \times 10\% \times 150.000\text{đ} = 45.000\text{đ}$ Tổng chi phí tiết kiệm cho mỗi tháng (26 ngày công): $(150.000 + 45.000) \times 26 = 5.070.000\text{đ}$ Tổng chi phí tiết kiệm cho mỗi năm (11.5 tháng): $5.070.000 \times 11.5 = 58.305.000\text{đ}$	

* Giá thành tại thời điểm thực hiện

TIP

- Điều chỉnh vị trí, sắp xếp khoa học máy móc có thể nâng cao năng suất 2 lần.

- Khi nhân rộng mô hình cải tiến cần lưu ý:

Bàn hứng phôi máy 1 làm dài khoảng 1,5m để kéo dài đường đi phôi chạy ra đáp ứng đủ thời gian cho công nhân chuyển phôi từ máy 1 sang máy 2. Trước khi áp dụng nên sắp xếp vị trí đường điện và đường ống hút bụi.

Hình ảnh sau cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- 2 máy bào cuộn hoạt động riêng lẻ, 2 người thao tác trên một máy => 2 máy 4 công nhân thao tác.

- Hàng làm ra từ máy này, phải chất xếp vận chuyển sang máy tiếp theo.

Nhược điểm:

Tốn công chất xếp - vận chuyển hàng hoá từ máy này sang máy kia.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Xếp 2 máy theo mô hình chữ L hoặc liên hoàn, kết hợp 2 máy sử dụng 3 công nhân thao tác.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Giảm được 1 công nhân thao tác.

- Tạo thành một dây chuyền khép kín, giảm được công chất xếp - vận chuyển, nhịp độ thao tác nhanh hơn.

- Rút ngắn thời gian phôi đi qua công đoạn bào cuộn: loại bỏ thời gian chất xếp - chuyển phôi giữa 2 máy, nhịp độ thao tác công nhân nhanh hơn, phôi cho vào đầu chuyền, cuối chuyền cho ra thành phẩm. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

BỐ TRÍ MÁY NHÁM THÙNG LIÊN HOÀN

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Mỗi máy nhám thùng cần 2 công nhân thao tác. Phôi chuyển từ máy này sang máy khác.

Nhược điểm:

4 máy cần 8 công nhân thao tác gây lãng phí nhân công.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Nối 4 máy nhám thùng liên hoàn với nhau, giữa 2 máy có 1 công nhân đứng lật mặt phôi.

- 4 máy nhám thùng cần 3 - 4 công nhân thao tác.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Giảm bớt được mặt bằng so với xếp 4 máy tách biệt.
- Giảm công nhân thao tác từ 4 - 5 công nhân.

Định lượng lợi ích mang lại:

TRƯỚC CẢI TIẾN	SAU CẢI TIẾN
8 công nhân lao động/ 8 giờ.	4 công nhân lao động/ 8 giờ
	Mỗi ngày làm việc (8 giờ): - Tiết kiệm 4 công nhân lao động - Chi phí tiết kiệm cho mỗi ngày làm việc: $4 \times \text{lương căn bản} = 4 \times 150.000đ = 600.000đ$ - Tổng chi phí tiết kiệm cho mỗi tháng (26 ngày công): $600.000 \times 26 = 15.600.000đ$ - Tổng chi phí tiết kiệm cho mỗi năm (12 tháng): $15.600.000 \times 12 = 187.200.000đ$

TIP

Lưu ý khi nhân rộng mô hình cải tiến
- Không nên áp dụng khi chà phôi dài trên 1,5m.

- Tính toán phương án tách rời máy khi cần sử dụng 1 máy.

Hình ảnh sau cải tiến



- Giảm thời gian chất xếp, vận chuyển từ máy này sang máy kia.

- Tăng năng suất, giảm thời gian hàng đi qua công đoạn nhám thùng. 

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

** Giá thành tại thời điểm thực hiện*

BỔ TRÍ CHUYỀN MÁY RIPS AW

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Máy ripsaw bố trí riêng lẻ. Mỗi máy gồm 2 công nhân thao tác.

Nhược điểm

- Tại mỗi máy, công nhân phải tự lấy phôi, phân loại và xếp lên pallet sau đó chuyển sang bộ phận khác.
- Tổn công vận chuyển.

- Năng suất thấp do công nhân phải làm nhiều việc “không thuộc phạm vi”.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Sắp xếp các máy Ripsaw thành 2 hàng dọc.

- Ở giữa 2 hàng thiết lập băng tải xích.

Khi hoạt động, bộ phận tiếp liệu đưa phôi đến từng máy. Công nhân thao tác xong đưa sản phẩm ra băng tải chuyển đến cuối chuyền. Tại đây, bố trí công nhân phân loại và xếp hàng lên pallet để chuyển đi.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Làm việc liên tục và đồng bộ.

- Công nhân không mất thời gian và sức để lấy phôi, phân loại và sắp xếp lên pallet.

- Năng suất tăng. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH DAFI Tropicdane Furniture**

Hình ảnh sau cải tiến



BỒ TRÍ CHUYÊN SẢN XUẤT GHẾ SOFA

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Tại xưởng sản xuất sofa, các công đoạn được bố trí ở mỗi bộ phận rời rạc, công nhân thực hiện thao tác ở bộ phận này rồi chuyển sang bộ phận khác. Việc bố trí này gây ra nhiều nhược điểm:

- Máy móc, vật tư sắp xếp lộn xộn.

- Công nhân phải bung bê vật liệu qua các bộ phận.
- Không phân luồng rõ ràng, công nhân theo thói quen “cứ rộng đường thì đi”, dễ va quệt.
- Năng suất không cao do tốn nhiều thời gian để vận chuyển, dọn dẹp đường đi.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

Sắp xếp lại chuyên sản xuất ghế Sofa

- Dẫn băng keo phân luồng nhà xưởng thành khu vực riêng.

- Bố trí máy móc theo chiều dọc, phù hợp với trình tự quy trình sản xuất ghế: Kien van -> Máy rong -> Máy cuốn -> Bàn cắt -> Khoan nằm + Khoan đứng -> Chờ kiểm tra chất lượng -> Bàn ráp Sofa.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Sản xuất nhanh hơn.
- Nhà xưởng phân luồng ngăn nắp, gọn gàng, sạch sẽ, lối đi thông thoáng.
- Thuận tiện cho việc tiếp nhận, vận chuyển nguyên vật liệu, lắp ráp và giao hàng. **S**

**** Thực hiện tại Công ty CP Nội thất GAMMA**

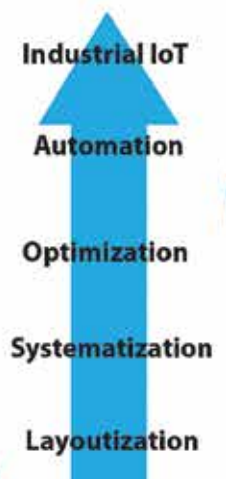
Hình ảnh sau cải tiến





ĐỒNG HÀNH CÙNG NHÀ SẢN XUẤT NÂNG CAO NĂNG SUẤT ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG GIẢM CHI PHÍ

“THIẾT LẬP NHÀ MÁY ĐÚNG NGAY TỪ ĐẦU - LAYOUTIZATION”



Giải pháp cho Nhà máy



GIẢI PHÁP HỆ THỐNG

- Thiết lập hệ thống
- Tối ưu hóa nguồn lực
- Hợp chuẩn - Hợp quy
- Trách nhiệm xã hội



GIẢI PHÁP CÔNG NGHIỆP

- Thiết lập nhà xưởng
- Tự động hóa
- Quản lý kho hàng
- Tiết kiệm năng lượng

Liên hệ

CTY TNHH CÔNG NGHIỆP
LEANWARES

Số 02-04, Alexandre De
Rhodes, P. Bến Nghé, Q.1,
Saigon

☎ 0983 108 157

✉ Trung.huynh@leanwares.vn



Xem thêm tại
www.leanwares.vn



Mô hình Các Hệ thống cho Nhà máy

BỔ TRÍ MÁY RIPS AW THEO MÔ HÌNH CHỮ U

TRƯỚC CẢI TIẾN

- 3 máy Ripsaw hoạt động riêng lẻ, 2 người thao tác trên một máy. Tổng cộng cần 6 công nhân cho công đoạn.
 - Hàng làm ra từ máy này, phải chất xếp trên pallet để vận chuyển sang máy tiếp theo.
- Nhược điểm:**
- Tốn công chất xếp, vận chuyển từ máy này sang máy khác.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

Xếp 3 máy theo hình chữ U, 5 người thao tác trên 3 máy.

TIP

Mô hình xếp máy này chỉ nên áp dụng cho phôi ngắn < 1m, và khi áp dụng cho gỗ thông có quy cách thì hiệu suất mang lại rất cao.

Trước khi áp dụng nên sắp xếp vị trí đường điện và đường hơi, hút bụi.

Hình ảnh sau cải tiến



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Giảm được 1 công nhân thao tác.
- Tạo thành một dây chuyền khép kín, giảm được công chất xếp - vận chuyển, nhịp độ thao tác nhanh hơn.
- Rút ngắn thời gian phôi đi qua công đoạn máy Ripsaw: loại bỏ thời gian chất xếp - chuyển phôi giữa các máy, nhịp độ thao tác công nhân nhanh hơn, phôi cho vào đầu chuyền, cuối chuyền cho ra thành phẩm. **S**

**** Thực hiện tại
Công ty TNHH Tiến Hưng**

Định lượng lợi ích mang lại:

TRƯỚC CẢI TIẾN	SAU CẢI TIẾN
6 công nhân lao động/ 8 giờ.	5 công nhân lao động/ 8 giờ Năng suất tăng 10% / công nhân
Chi phí tiết kiệm mỗi ngày Tiết kiệm phí 1 nhân công/ngày: $1 \times \text{lương căn bản} = 1 \times 150.000\text{đ} = 150.000\text{đ}$ Lợi ích do tăng năng suất 10% $5 \text{ công nhân} \times 10\% \times \text{lương căn bản} = 5 \times 10\% \times 150.000\text{đ} = 75.000\text{đ}$ Tổng chi phí tiết kiệm cho mỗi năm: $(150.000 + 75.000) \times 26 \text{ ngày} \times 11,5 \text{ tháng} = 67.275.000\text{đ}$	

* Giá thành tại thời điểm thực hiện

BĂNG TẢI 24M CHO CÔNG ĐOẠN NHĂM SƠN

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Công nhân đặt sản phẩm lên ghế hoặc trên sàn lót giấy carton để chà nhám.

Nhược điểm:

- + Hiệu suất làm việc thấp do phải lật trở nhiều lần khi thao tác.
- + Gây rủi ro cán móp sản phẩm.
- + Lãng phí công vận chuyển.
- + Khó kiểm soát thời gian làm việc.
- + Tư thế làm việc khom cúi gây bệnh nghề nghiệp cho người lao động.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Lắp băng tải gỗ quy cách 24m x 0,7m x 0,4m cho công đoạn nhám sơn.
- Công nhân đặt sản phẩm lên băng tải thực hiện thao tác chà nhám.
- Sản phẩm hoàn thiện khâu chà nhám được chuyển thẳng đến chuyên sơn, không phải bung bề.

Hình ảnh sau cải tiến



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Tăng năng suất 20%.
- Kiểm soát được thời gian thao tác/sản phẩm của công nhân.
- Giảm thời gian hàng nằm chờ tại chuyên.
- Loại bỏ nguy cơ cán móp do vận chuyển.
- Giảm rủi ro bệnh nghề nghiệp cho người lao động. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

Hình ảnh sau cải tiến



Định lượng lợi ích mang lại:

TRƯỚC CẢI TIẾN	SAU CẢI TIẾN
33 công nhân lao động/ 8 giờ.	27 công nhân lao động/ 8 giờ => Tiết kiệm 6 công lao động.
Chi phí tiết kiệm mỗi ngày: $6 \times \text{lương căn bản} = 6 \times 150.000\text{đ} = 900.000\text{đ}$ Chi phí tiết kiệm mỗi tháng (26 ngày công): $900.000 \times 26 = 23.400.000\text{đ}$ Chi phí tiết kiệm mỗi năm (12 tháng): $23.400.000 \times 12 = 280.800.000\text{đ}$ Chi phí tiền điện cho băng tải hoạt động: - Điện lượng tiêu thụ cho 1 ngày làm việc (8 giờ): $A = (5 \times 0.736) \text{ KW} \times 8 \text{ h} = 29.44 \text{ KWh.}$ => Chi phí tiền điện cho mỗi ngày: $29.44 \times 3.500\text{đ} = 103.000 \text{ đ}$ => Chi phí tiền điện cho mỗi tháng: $103.000 \times 26 = 2.678.000\text{đ}$ => Chi phí tiền điện cho mỗi năm: $2.678.000 \times 12 = 32.136.000\text{đ}$ Lợi ích thu lại/tháng: $23.400.000 - 2.678.000 = 20.722.000\text{đ}$ Lợi ích thu lại/năm: $20.722.000 \times 12 = 248.664.000\text{đ}$	

(Tổng chi phí đầu tư băng tải gỗ 24m: 70.855.000đ; Thời gian hoàn phí: $70.855.000 : 20.722.000 = 3,4$ tháng).
* Giá thành tại thời điểm thực hiện.

BĂNG TÀI CON LĂN ĐẦU RA MÁY BÀO CUỐN

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Phôi từ máy bào cuộn chạy ra, công nhân phải bế đỡ bằng tay.
- Nhược điểm: bế nặng, mất sức, năng suất lao động không cao.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm băng tài con lăn cho máy bào cuộn.
- Khung băng tài và trục con lăn bằng thép, thiết kế với tiêu chí dễ dàng tháo lắp và di chuyển.
- Bề mặt con lăn mạ kẽm để đảm bảo độ bền.
- Chiều rộng băng tài con lăn phải bằng hoặc lớn hơn chiều rộng mặt máy bào cuộn.
- Chiều cao băng tài bằng hoặc không được cao hơn đầu ra của máy bào cuộn.

Chi phí đầu tư:

- Giá mỗi mét băng tài: 660.000đ
- Chi phí cho băng tài dài 3m: $660.000 \times 3 = 1.980.000\text{đ}$

* Giá thành tại thời điểm thực hiện

Hình ảnh sau cải tiến



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Thao tác công nhân nhẹ nhàng hơn, đỡ mất sức, năng suất làm việc cao hơn.
- Có thể bảo cùng lúc nhiều phôi.
- Kết cấu băng tài đơn giản, chi phí không cao, dễ dàng tháo lắp và thay thế, sửa chữa.
- Khung băng tài chịu lực tốt. **S**

** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng

BÀN LẮP RÁP KẾT HỢP BĂNG TÀI

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Bàn lắp ráp nằm riêng lẻ, mỗi công nhân đứng một bàn, không thành chuyên.
- Bàn cào bằng gỗ, thô sơ, không thu gom được bụi. Khi chỉnh cỡ phải tháo ra, làm cỡ ráp để ráp.
- Sau khi lắp ráp, công nhân chuyển sản phẩm sang pallet kéo xuống cuối chuyền để phân loại và kiểm tra lỗi.

Nhược điểm:

- Chiếm mặt bằng.
- Tốc độ làm việc không nhanh.
- Sản phẩm dễ bị cắn móp bề mặt.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Thay đổi thiết kế bàn lắp ráp bằng gỗ sang khung sắt. Mặt bàn có tay cào điều chỉnh được theo kích thước

Hình ảnh sau cải tiến



sản phẩm, giúp chỉnh cỡ nhanh.

- Sắp xếp layout chuyền lắp ráp: bàn để phôi - bàn lắp ráp - băng tải.
- Công nhân lấy phôi vào bàn lắp ráp, chỉnh tay cào theo hình sản phẩm để ráp.
- Sau khi ráp, sản phẩm được chuyển sang băng tải đưa xuống cuối chuyền cho bộ phận kiểm tra phát hiện lỗi và phân loại sản phẩm sơn - dầu riêng biệt.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Hoàn chỉnh chuyền lắp ráp.
- Năng suất lắp ráp tăng 10 - 15%.
- Giảm lỗi cắn móp sản phẩm.
- Bàn có chức năng gom được bụi. 

**** Thực hiện tại Công ty SADACO
- Chi nhánh Bình Dương**

BÀN THAO TÁC LẮP RÁP SOFA

Hình ảnh trước cải tiến



TIP

Tùy thuộc vào chiều cao trung bình của công nhân, tư thế làm việc và đặc thù sản phẩm để xác định kích thước bàn thao tác cho phù hợp.

Hình ảnh sau cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Khi lắp ráp ghế sofa, tất cả nguyên vật liệu, máy móc dụng cụ đều để dưới nền xưởng.

Nhược điểm:

- Thiếu 5S, khu vực lắp ráp bừa bãi lộn xộn, chiếm mặt bằng và lối đi gây khó khăn cho công nhân khi di chuyển, bung bê, đi lấy vật tư.
- Tư thế làm việc của người lao động phải khom cúi, thao tác chậm, chuyển đổi tư thế từ ngồi sang đứng liên tục. Làm việc trong thời gian dài sẽ gây các bệnh nghề nghiệp về xương khớp.
- Vật tư rơi vãi bừa bộn, có nguy cơ gây tai nạn lao động.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Bàn thao tác bằng gỗ diện tích 0,5m x 3m x 4m đủ để lắp ráp sản phẩm sofa có kích thước dài nhất.
- Chiều cao của bàn (0,5m) được tính toán để phù hợp với tư thế làm việc của công nhân và đặc thù các sản phẩm ghế sofa.

- Tại mỗi bàn thao tác bố trí cho mỗi công nhân thêm một tủ dụng cụ và giỏ dụng cụ cá nhân.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Năng suất tăng.
- Công nhân dễ dàng thao tác, tránh những tư thế làm việc khom cúi gây bệnh nghề nghiệp về xương khớp.
- Giảm vật tư rơi vãi.
- Mặt bằng thông thoáng. 

**** Thực hiện tại công ty CP nội thất GAMMA**

BÀN CARO HÚT BỤI 25M KHU VỰC CHÀ NHÁM

Hình ảnh trước cải tiến



Hình ảnh sau cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Khu vực chà nhám luôn là nơi bụi bặm nhất trong nhà máy chế biến gỗ. Để giảm thiểu bụi mà vẫn đảm bảo chất lượng xử lý bề mặt sản phẩm, các nhà máy thực hiện cải tiến với bàn caro gom bụi. Tuy nhiên, loại bàn kích thước nhỏ này vẫn có nhược điểm:

- Công nhân đặt sản phẩm trên nền nhà hoặc lót carton để chà nhám bề mặt.
- Bàn caro có máng hứng bụi ra đời giảm thiểu đáng kể lượng bụi, công nhân không phải khom cúi nhiều. Tuy nhiên, bố trí nan mặt bàn (40 - 50mm) có thanh mút giảm chấn móp cách nhau 60 - 70mm vẫn tạo ra khoảng trống, không gom hết được bụi.
- Bàn caro kích thước nhỏ, bố trí thành hàng ngang chiếm mặt bằng.
- Mỗi bàn phải sử dụng 2 ống hút bụi riêng, tốn kém, không gọn gàng.
- Sau khi làm xong, công nhân phải dọn dẹp, thu gom máy móc, dụng cụ để vào khu vực quy định.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm bàn caro dài 25m.
- Mặt bàn bằng khung sắt, không sử dụng thanh nan bố trí theo khoảng cách mà khoét nhiều lỗ tròn liên tiếp thẳng hàng, dán mút bên trên.

- Làm máng hứng bụi bằng thiếc, ốp dọc theo chiều dài bàn và cạnh hông tạo thành hình chóp.
- Máng hứng bụi nối trực tiếp vào hệ thống hút bụi đặt phía dưới, song song mặt bàn.
- Bố trí các tủ đựng dụng cụ chà nhám dọc theo chiều dài bàn.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Giảm tối đa nguy cơ chấn móp sản phẩm.
- Tiết kiệm chi phí và mặt bằng nhà xưởng.
- Sử dụng một hệ thống hút bụi duy nhất với công suất lớn, vừa hút bụi mạnh vừa gọn gàng.
- Công nhân làm xong thu gom dụng cụ cất ngay vào tủ phía dưới, không tốn thời gian thu gom.
- Khu vực làm việc gọn gàng, ngăn nắp. 

**** Thực hiện tại Công ty TNHH
DAFI Tropicdane Furniture**

THÙNG HỨNG BỤI VÀ HỘP CHE LƯỚI MÁY CẮT

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Lưới của máy cắt không được che chắn.
 - Bàn cắt không có thùng bao hứng bụi.
- Nhược điểm:**
- Nguy cơ gây tai nạn cho công nhân nếu va quệt vào lưới của.
 - Lưới của quay với tốc độ nhanh dễ gây văng đầu mẩu, gỗ thừa vào công nhân.
 - Khu vực làm việc mất vệ sinh vì nhiều bụi bẩn, mùn của rơi vãi xuống nền nhà.
 - Công nhân tốn thời gian quét dọn cả trong lúc làm việc lẫn sau giờ làm.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm hộp che trên bàn trượt bao phủ toàn bộ lưới của. Hộp có khe rãnh để lưới hoạt động khi công nhân đẩy bàn trượt vào và che toàn bộ lưới khi kéo bàn trượt về.
- Dùng ván ốp toàn bộ khung chân máy để hứng bụi và che chắn dây curoa, mô tơ. Thùng có thể đóng mở để dọn dẹp và hút bụi.

Hình ảnh sau cải tiến



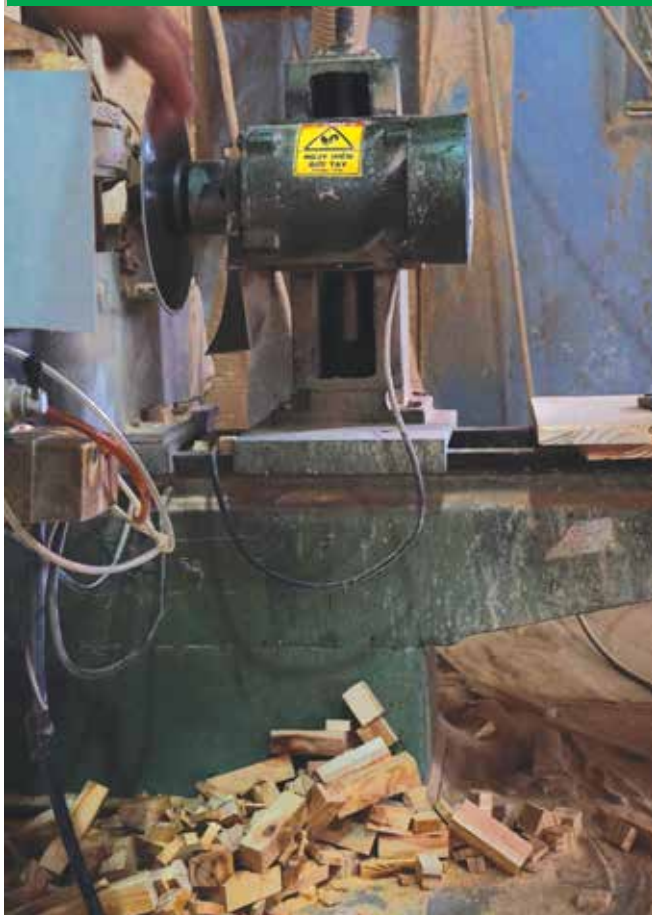
KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Hạn chế rủi ro tai nạn cho công nhân.
- Bụi và mùn của từ máy cắt rơi thẳng vào thùng, công nhân không tốn thời gian dọn dẹp trong lúc làm việc.
- Dễ vệ sinh, hút bỏ mùn của và bụi sau giờ làm. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Nghĩa Kỳ**

MÁNG ĐỊNH HƯỚNG PHÔI VÀ HÚT BỤI CHO MÁY CẮT

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Tại công đoạn cắt, phôi gỗ, mùn cưa và bụi bắn rất thẳng xuống nền nhà xưởng.

- Bụi và dầu mẩu bừa bãi.

Nhược điểm:

- Mất vệ sinh, thiếu 5S.
- Trong quá trình làm việc, công nhân có thể dẫm đạp lên dầu mẩu, trơn trượt gây tai nạn.
- Công nhân phải tốn công hút bụi, thu dọn dầu mẩu, mùn cưa sau giờ làm.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm máng hướng dẫn rót phôi gắn tại trụ đứng máy cắt.
- Máng nghiêng 45 độ, nằm phía dưới lưỡi cắt.
- Thiết kế phễu hút bụi phía trên cùng góc phải máng hứng để gắn ống hút bụi.

TIP

Với các máy cắt có lưỡi cưa to, cần thiết kế máng hướng dẫn và phễu hút có kích thước tương ứng để gom được bụi, phôi và dầu mẩu.

Hình ảnh sau cải tiến



- Đặt thùng hứng phôi bên dưới máng để gom dầu mẩu.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Dầu mẩu từ lưỡi cắt rơi xuống theo máng đi thẳng vào thùng.
- Ống hút bụi gom toàn bộ bụi, dăm và mùn cưa
- Giảm bụi, giảm công hút.
- Chi phí đầu tư ít, hiệu quả cao. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Anh Khoa**

KIỂM SOÁT ĐỒNG BỘ PHÔI BẰNG BẢNG MÀU VÀ PHIẾU THÔNG TIN

Hình ảnh trước cải tiến



MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm phiếu thông tin chi tiết đơn hàng cho từng lô phôi. Trên phiếu thể hiện rõ thông tin: tên đơn hàng, tên chi tiết, tên sản phẩm, màu cò, số lượng, ngày gia công, công đoạn...
- Dùng bảng màu để phân loại mã hàng. Tên mã hàng được ghi rõ trên bảng.
- Công nhân căn cứ vào thông tin trên bảng và phiếu thông tin để chuyển phôi đến đúng công đoạn quy định.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Cho biết chi tiết phôi được phân bổ về khu vực nào tại công đoạn lắp ráp.
- Dễ tìm, dễ thấy, dễ lấy và dễ kiểm tra.
- Hàng xuống đồng bộ. 

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Hố Nai**

TRƯỚC CẢI TIẾN

- Tại công đoạn tạo phôi, trước khi cắt, để kiểm soát đồng bộ tiến độ sản phẩm và thống kê số lượng phôi trước khi giao công đoạn sau, các nhà máy thường sử dụng cờ màu để nhận diện và quản lý.

- Thông tin mã hàng không có hoặc ghi sơ sài trên phiếu pallet.

Nhuợc điểm:

- Màu cò chỉ kiểm soát được tiến độ lô hàng, không thể hiện thông tin chi tiết lô hàng.

- Khi chuyển sang công đoạn tiếp theo, công nhân phải tìm kiếm đúng từng chi tiết lô hàng, dễ gây nhầm lẫn và tốn thời gian.

- Khó nhận biết thông tin mã sản phẩm, mất thời gian tìm kiếm đúng mã hàng để giao hàng đồng bộ.

Hình ảnh sau cải tiến



THÙNG Đựng KE - BỔ - BỌ GÓC

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Tất cả các loại ke, bổ, bọ... đều chất lộn xộn trên pallet.

Nhược điểm:

Khó kiểm soát, lộn xộn, khó tìm, khó lấy.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm các thùng chuyên dụng đựng ke, bổ, bọ, cục lót chân...
- Bên ngoài mỗi thùng dán thông tin chi tiết tên từng loại, kích thước.
- Phân loại và bỏ vào thùng.
- Dán nhãn thông tin định lượng với các mức: mức bảo động, 300 cái, mức an toàn để dễ dàng định lượng và kịp thời cung ứng.
- Thùng để đúng vị trí quy định hoặc đặt lên xe đẩy để giao đến bộ phận cần dùng.



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Thẩm mỹ, dễ thấy, dễ lấy và dễ kiểm soát số lượng. 

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

Hình ảnh cải tiến



TỦ VÀ XE DỤNG DỤNG CỤ CÁN CỖ TUPU - ROUTER - MỘNG

TRƯỚC CẢI TIẾN

Tại xưởng tạo phôi, việc căn chỉnh cỡ cho các loại máy Tupu, Router tiến hành thường xuyên theo chủng loại sản phẩm nhằm đảm bảo độ chính xác. Khi phải căn chỉnh cỡ, công nhân phải đến tủ đựng dụng cụ, vật tư lấy từng loại phù hợp để thao tác.

Nhuộc điểm:

- Thời gian chỉnh cỡ lâu.
- Tốn thời gian di chuyển để chọn các thiết bị phù hợp.
- Khó khăn trong kiểm soát vật tư, thiết bị.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

Thiết kế tủ và xe đựng dụng cụ chuyên dụng căn chỉnh cỡ cho máy Tupu, Router và đánh mộng các loại.

Cấu tạo và chức năng:

- Kích thước 0,4m x 0,5m x 1m.

- Xe có 2 ngăn:

+ Ngăn trên đựng các loại khóa các kích cỡ, các bộ cỡ chuẩn, thước dày, thước kẹp, keo...

+ Ngăn dưới để các loại ốc, vít, long đền...

- Gắn 4 bánh xe dưới 4 góc để di chuyển dễ dàng.

- Bố trí xe tùy thuộc vào chức năng phù hợp với máy.

Máy nào cần các loại mộng, số lượng, thiết bị nào thì bố trí theo chức năng đó.

- Định vị tủ và xe tại xưởng tạo phôi.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Cơ động, ngăn nắp, đầy đủ, kịp thời.

- Giảm thời gian đi kiểm vật tư.

- Kiểm soát được máy móc, vật tư thiết bị. **S**

**** Thực hiện tại CP Minh Dương**

THÙNG, KỆ ĐỂ PHÔI CHI TIẾT NHỎ

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Các phôi gỗ có kích thước và số lượng nhiều thường được để vào một khu vực riêng. Thông thường được đặt trên pallet hoặc gom thành đống lộn xộn.

Nhược điểm:

- Khó kiểm soát số lượng, khó kiểm đếm.
- Dễ rơi vãi, đổ ngã khi xếp cao trên pallet.
- Khó lấy, khó nhìn.
- Chiếm mặt bằng nhà xưởng, thiếu 5S.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm các thùng và kệ chuyên dụng đựng chi tiết nhỏ.
- Thùng và kệ thiết kế hình chữ nhật.

- Với thùng đựng các chi tiết rất nhỏ, gắn thêm lưới thép bao bọc xung quanh đảm bảo phôi không rơi rớt ra ngoài.

- Gắn bánh xe cho thùng và kệ để di chuyển đến nơi tập kết khi đã đầy.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Dễ kiểm soát, dễ tìm và dễ lấy.

- Di chuyển dễ dàng đến bộ phận khác nhờ hệ thống bánh xe.

- Có thể xếp chồng lên nhau, không chiếm mặt bằng nhà xưởng. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH BÌNH B.F.C**

KỆ ĐỂ RẠP, CỖ

Hình ảnh trước cải tiến



Hình ảnh sau cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Các loại rập, cỡ để lộn xộn hoặc treo trên vách tường, không được phân loại và ghi chú thông tin nhận dạng.

Nhược điểm:

- Nhà xưởng bừa bãi, thiếu ngăn nắp.
- Khó tìm kiếm, khó lấy, tốn thời gian.
- Bụi bẩn dính dăm, mất vệ sinh.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Thiết kế kệ treo rập, cỡ chuyên dụng.
- Kệ làm bằng sắt, nhiều tầng.
- Phân loại rập, cỡ và để vào từng tầng riêng biệt.
- Ghi chú thông tin rõ ràng trên kệ.
- Định vị kệ ở khu vực riêng.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Nhà xưởng ngăn nắp, gọn gàng, sạch sẽ.
- Dễ tìm kiếm, dễ lấy và kiểm soát. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH DAFI Tropicdane Furniture**

GIẢM NHÂN CÔNG TẠI CÔNG ĐOẠN GHÉP CÀO

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Mỗi giàn cào sử dụng một máy lăn keo. Một công nhân lăn keo cho hai người bắn cào.

Nhược điểm

Lãng phí công lao động do thời gian “chờ” của công nhân lăn keo và công nhân bắn cào.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Bố trí lại cụm máy gồm: một máy lăn keo nằm ngang giữa 2 giàn cào.

- Một công nhân thực hiện lăn keo phục vụ cho 3 người thao tác tại 2 giàn cào.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Cứ 2 giàn cào và 1 máy lăn keo gom thành cụm sẽ giảm được 2 công nhân lao động (1 người lăn keo và

TIP

- Chỉ nên áp dụng đối với phôi ngắn hơn 1m.

- Đối với phôi dài hơn 1m không nên áp dụng vì người lăn keo sẽ không đáp ứng kịp cho công đoạn bắn cào.

1 người bắn cào) mà vẫn đảm bảo được năng suất do loại bỏ thời gian “chờ” và thúc đẩy công nhân phải thao tác nhanh hơn để kịp nhịp cào.

- Áp dụng cho 4 giàn cào, tiết kiệm được 4 công nhân. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

Định lượng lợi ích mang lại:

TRƯỚC CẢI TIẾN	SAU CẢI TIẾN
4 giàn cào: 12 công nhân thao tác.	4 giàn cào: 8 công nhân thao tác.
Chi phí tiết kiệm 4 nhân công/ngày: $4 \times \text{lương căn bản} = 4 \times 150.000\text{đ} = 600.000\text{đ}$ Tổng chi phí tiết kiệm/tháng (26 ngày công): $600 \times 26 = 15.600.000\text{đ}$ Tổng chi phí tiết kiệm/ năm (12 tháng): $15.600.000 \times 12 = 187.200.000\text{đ}$	

* Giá thành tại thời điểm thực hiện

HỘP CHE DÂY CUROA MÁY KHOAN NHIỀU ĐẦU

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Dây curoa của máy nhám, máy cắt, máy khoan nhiều đầu không được che chắn bảo vệ.
- Các bộ phận cơ thể người lao động có nguy cơ bị cuốn vào vòng quay dây curoa hoặc khi dây đứt bắn ra ngoài gây mất an toàn lao động cho công nhân đang làm việc tại máy và di chuyển ngang qua khu vực thao tác.

Hình ảnh sau cải tiến



MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Thiết kế các hộp che dây curoa bằng gỗ.
- Lắp ráp hộp che bao bọc toàn bộ hệ thống dây.
- Có thể tháo lắp dễ dàng khi cần sửa chữa, thay dây.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- An toàn cho công nhân.
- Không bị các vật dụng khác rơi vào làm đứt dây. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng và Công ty TNHH Anh Khoa**

NÂNG CAO NĂNG SUẤT, GIẢM LỖI KHI MAY VENEER

Hình ảnh trước cải tiến



Hình ảnh sau cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Quy trình may veneer gồm các công đoạn: cắt, kiểm tra lỗi, may và dán. Mỗi công đoạn được thực hiện tách biệt và riêng lẻ. Công đoạn này hoàn tất hoặc sản phẩm được chất đầy pallet sẽ chuyển sang công đoạn tiếp theo.

Nhược điểm:

- Bố trí các công đoạn ở các khu vực riêng lẻ khác nhau. Lãng phí thời gian chờ và vận chuyển ở mỗi công đoạn.
- Chiếm mặt bằng nhà xưởng.
- Bộ phận kiểm tra lỗi không kịp thời phát hiện hết khuyết tật, hờ, vết rách trên bề mặt ván bóc do quan sát bằng mắt trong điều kiện thiếu ánh sáng.
- Khi phát hiện lỗi ở công đoạn cuối, phải mất thời gian vận chuyển ngược trở lại để khắc phục.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Bố trí 3 bộ phận: cắt - kiểm tra - may/dán từ riêng lẻ ở các khu vực khác nhau thành một chuyển liên hoàn nối tiếp nhau.
- Thiết kế mặt bàn thao tác để kiểm tra lỗi bằng kính dày 5mm. Lắp đặt phía dưới mặt kính của mỗi bàn 2 bóng đèn 1m².
- Veneer sau khi cắt chuyển sang công đoạn kiểm tra lỗi trên mặt bàn kính. Ánh sáng từ bóng đèn chiếu lên giúp phát hiện ngay các vết rách, khuyết tật, độ hờ trên bề mặt sản phẩm, trước khi chuyển sang công đoạn may hoàn thiện.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Giảm thời gian di chuyển, mang vác.
- Thao tác liên tục, năng suất nâng cao.
- Nhà xưởng ngăn nắp, gọn gàng, không bị chiếm diện tích.
- Kịp thời phát hiện lỗi, nhanh và chính xác.
- Giảm 100% các lỗi, khuyết tật trên bề mặt ván. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Hớ Nai**

SỬ DỤNG CÀO THỦY LỰC TRONG LẮP RÁP TỦ HỆ KHUNG

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Trong công đoạn định hình và lắp ráp các sản phẩm tủ có hệ khung luôn có độ khó cao và mất nhiều thời gian hơn hệ ván, đòi hỏi độ chính xác cao và thẩm mỹ. Các tủ khối lớn 3 chiều càng khó. Các nhà máy thường bố trí 2 - 3 công nhân để lắp ráp thủ công.

Nhược điểm:

- Tốn nhiều công, năng suất lắp ráp thấp.
- Dễ sai sót, sản phẩm có thể bị xô lệch, không đạt độ kín, khít tối ưu.
- Sản phẩm không đạt độ chắc chắn, vững chãi cao nhất.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Sử dụng cào thủy lực (BEN) trong công đoạn lắp ráp. BEN là các piston thủy lực có gắn thêm các má, mặt phụ trợ. Tùy đặc điểm dòng hàng mà thiết kế hệ thống BEN với số lượng tương ứng.

- Công nhân đưa phôi khung vào máy cào, điều khiển BEN di chuyển cố định các vị trí khung. Tay cào

TIP

Tùy kích thước và đặc điểm dòng hàng mà bố trí hệ thống BEN với số lượng tương ứng.

Hình ảnh sau cải tiến



ép khung với lực ép dồn vào các hướng để phôi khung đạt độ kín cao nhất.

- Dùng súng bắn đinh bắn trên các vị trí định sẵn để định hình sản phẩm.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Tốc độ lắp ráp nhanh, trung bình 3 - 5 phút/sản phẩm.
- Khung tủ không bị xô lệch, đạt độ kín cao nhất.
- Các khớp nối chắc chắn, đạt thẩm mỹ cao.
- Giảm thiểu sai sót trên sản phẩm. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Hố Nai**

MÁY PHA KEO HAI THÀNH PHẦN ĐÚNG TỈ LỆ

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Khi trộn keo hai thành phần để trám trét hoặc dán, công nhân pha trộn thủ công bằng cách ước lượng tỉ lệ theo cảm tính để mức. Sau khi lấy chất xúc tác, tiến hành mức keo và trộn.

Nhược điểm:

Thao tác thủ công dẫn đến tỉ lệ keo không chính xác, bên nhiều bên ít làm hỗn hợp keo không đạt chất lượng mong muốn.

Keo rơi rớt xuống nền nhà, bám dính gây mất vệ sinh, tốn công dọn dẹp tẩy rửa.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Chế tạo máy pha keo đúng tỉ lệ thay thế trộn keo thủ công bằng tay.

Cấu tạo máy gồm:

- Hệ thống piston bơm keo.
- Hệ thống van và dây dẫn.
- Hệ thống bình chứa.
- Cần gạt.

Nguyên tắc hoạt động:

- Khi keo và xúc tác được đổ vào bình chứa. Tiến hành mở van vào, khóa van ra.

Hình ảnh sau cải tiến



- Cấp khí nén vào piston hút để keo và xúc tác từ bình chứa sẽ được hút vào 2 piston chứa. Sau khi đầy, tiến hành khóa van vào, mở van ra và ngưng cấp khí nén.

- Kéo cần gạt, cả 2 piston sẽ được ép xuống một đoạn bằng nhau. Nhưng vì tiết diện piston chứa keo lớn hơn tiết diện piston chứa xúc tác 4 lần, nên tỉ lệ thể tích giữa keo và xúc tác là 4:1.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

Thao tác nhanh và đơn giản, không tốn nhiều công. Hỗn hợp keo pha đúng tỉ lệ để đạt độ bám dính cao nhất. **S**

**** Thực hiện tại Công ty CP gỗ Minh Dương**



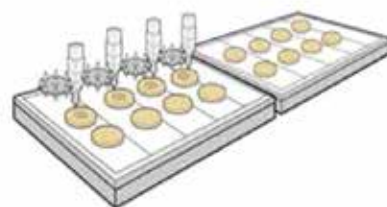
CÔNG TY TNHH ĐẠI HỮU (DAHU CO., LTD.)

Địa chỉ: 39 Đường 17, Phường An Phú, Quận 2, Tp. Hồ Chí Minh

Tel : 028-6281 0536 / 37 / 38 - Fax : 028-6281 0539 / 40 / 41

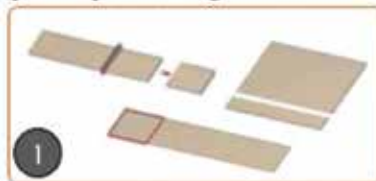
Hotline: 0913 750 212

Website: www.dahuvietnam.com - Email: info@dahuvietnam.com



Compact CNC Machine That Can Achieve The Following Functions

Optimize panel cutting in X and Y



Drilling operations on 5 sides +
grooving operation on X axis



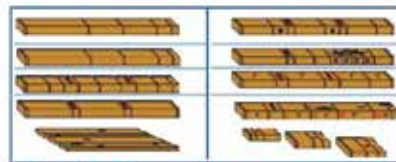
Router shape cutting



Routing operation on all 4
workpiece edges as well as the surface



Automatic Programmable Optimizer Saw



Ngoài ra, công ty chúng tôi còn cung cấp nhiều loại máy chế biến gỗ, linh kiện, vật tư, lưới cưa, dao cụ ngành gỗ, dây chuyền sơn UV, sơn treo & pallet, Tư vấn lắp đặt dây chuyền sản xuất gỗ... Quý công ty vui lòng liên hệ khi cần trang bị.



Hình ảnh trước cải tiến



BĂNG TẢI ĐƯA PHÔI NHÁM THÙNG

Hình ảnh sau cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Công nhân dùng tay đưa phôi vào máy nhám thùng.

- Khi đưa hết tâm tay mới lấy phôi khác đưa vào.

Nhược điểm:

- Thao tác liên tục.
- Mang vác nặng nhọc.
- Năng suất thấp, tiến độ công việc chậm.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Băng tải nhám dài 2,5m, đủ chiều dài cho các loại phôi.

- Băng tải được liên kết với máy bằng khóa chốt, không hàn cố định vào máy, có thể dễ dàng tháo ra để thay thế hoặc sửa chữa khi cần.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Công suất máy tăng lên.
- Nhám mòn đều, không bị “chỗ còn chỗ mất”.
- Chứa được nhiều phôi cùng lúc, tiết kiệm thời gian đưa phôi.

- Tăng năng suất. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Anh Khoa**

MÁY BẮN VÍT VUÔNG GÓC

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Trong công đoạn bắn vít, con tán lên sản phẩm, công nhân dùng máy cầm tay để bắn.

Nhược điểm:

- Tay cầm và máy không vuông góc với sản phẩm làm vít, con tán bị nghiêng, xéo bên trái hoặc bên phải, không vuông góc.
- Khi lắp ráp hoàn thiện không khớp.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Thiết kế máy bắn vít vuông góc.

Cấu tạo máy:

- Để giữ súng được lắp đặt trên một cơ cấu gồm 2 khớp trượt và một khớp quay. Cơ cấu này đảm bảo cho đầu cấy tán có thể di chuyển khắp mặt bàn làm việc với hướng của đầu cấy tán luôn vuông góc với mặt bàn.
- Nguồn khí nén cấp cho súng cấy tán thông qua van hơi được điều khiển bởi 2 công tắc hành trình gắn trên phương trượt đứng của súng.
- Đầu trên ti trượt có lò xo để điều chỉnh độ cao, bên dưới có đầu kẹp gắn súng bắn vít.

Nguyên lý làm việc:

- Công nhân di chuyển súng có đầu cấy tán tới vị trí lỗ cấy và bóp cò, đồng thời đè súng xuống để cấy tán.

Hình ảnh sau cải tiến



- Khi súng cấy tán đi xuống vị trí cài đặt, sẽ tự tác động vào công tắc hành trình. Công tắc này tác động vào van hơi để ngắt nguồn khí nén, làm súng ngừng xoay.
- Công nhân nhả cò, nhấc súng và đầu cấy khỏi lỗ vít.
- Khi đưa súng lên, sẽ tác động vào công tắc hành trình phía trên một lần nữa. Công tắc này tác động lại van hơi để cấp khí nén cho súng trong lần bắn tiếp theo.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Mỗi máy gồm 2 súng bắn vít cho 2 công nhân.
- Thao tác nhanh và đơn giản.
- Vít/con tán trên sản phẩm không bị nghiêng, xéo lệch, xéo, đạt thẩm mỹ cao. 

**** Thực hiện tại Công ty CP gỗ Minh Dương**

MÁNG HÚT BỤI MÁY TUPI KÍN 3 MẶT

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Công đoạn đánh tupi tạo ra bụi và dăm gỗ.
- Để xử lý, các nhà máy đã cải tiến máng hút bụi và dăm gỗ với 3 ống hút. Tuy nhiên nhược điểm của máng vẫn còn, dăm gỗ văng vào các khe và góc không được hút triệt để bởi các ống hút.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Thiết kế máng hút bụi kín 3 mặt, cao 200mm.
- Máng hút bao bọc toàn bộ hai bên và sau.
- 2 ống hút bụi nối thẳng vào máng.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Bụi và dăm đi thẳng vào máng hút và theo máy hút ra thùng chứa, không văng ra xung quanh hoặc rơi vào góc máng.

Hình ảnh sau cải tiến



- Khu vực máy tupi sạch sẽ gọn gàng.
- Máng kín 3 mặt đảm bảo không gian làm việc an toàn cho công nhân. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Anh Khoa**



Hình ảnh sau cải tiến

MÁY KHOAN KE GÓC THAY RẬP

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Dùng máy khoan đứng để khoan ke góc.
- Mỗi máy bố trí một công nhân. Bộ phận khoan luôn cần 3 - 4 công nhân.
- Khoan 1 lần được 1 ke.

Nhược điểm:

- Năng suất công việc thấp.
- Thực hiện thao tác trong thời gian dài dễ tê mỏi tay, tăng rủi ro tai nạn lao động.

Để khắc phục, nhà máy đã thực hiện cải tiến làm rập khoan ke góc. Theo đó, mỗi lần khoan được 6 ke hoặc hơn nếu lắp thêm đầu khoan. Năng suất tăng rõ rệt, hàng làm ra nhiều và nhanh hơn, giảm rủi ro tai nạn lao động. Tuy nhiên, cải tiến vẫn có những hạn chế:

- Rập dễ rời, khi nào làm mới đưa lên giàn khoan gây mất thời gian.
- Việc bảo quản rập không tốt sẽ gây lệch cỡ, phải làm mới nếu hư hỏng.

Hình ảnh sau cải tiến



MÔ TẢ CẢI TIẾN

Chế tạo máy khoan ke góc thay rập.

Cấu tạo máy:

- Bộ phận cấp phôi.
- Bộ phận khoan gồm 2 ổ khoan ngang mỗi ổ 3 mũi, một ổ khoan đứng 1 mũi.

- Bàn xoay gá phôi.

Hoạt động:

- Bố trí một công nhân tiếp liệu. Bộ phận cấp phôi đưa ke vào gá để cố định.

- Bàn xoay thực hiện khoan chéo, mỗi lần khoan 3 mũi. Sau một vòng tua khoan được 6 mũi.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Tiết kiệm nhân công. Từ 3 - 4 công nhân/tổ khoan chỉ còn 1 người tiếp liệu.
- Năng suất tăng 3 lần, mỗi lần khoan được 6 ke.
- Giảm rủi ro tai nạn lao động. 

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

GIẢM HAO PHÍ TRONG CHUYỀN SƠN DẦU

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Sản phẩm được nhúng vào bồn dầu. Lượng dầu trong các khe, hốc, rãnh không thoát hết ra ngoài, gây lãng phí và chất lượng sơn không đồng đều. Sau nhúng dầu, sản phẩm được xếp chồng trên pallet gây hiện tượng dính và trầy bề mặt do chưa kịp khô, ảnh hưởng chất lượng sản phẩm và phát sinh chi phí sửa hàng.

Khu vực chuyển phơi dầu mặt bằng hạn hẹp, vào mùa hàng nhiều không đủ không gian để làm việc.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

Khảo sát và sắp xếp lại khu vực sơn dầu, lắp đặt chuyển phơi sản phẩm thay cho pallet. Thay thế phương pháp nhúng vào bồn sang lau bằng tay.

- *Bước 1:* Công nhân dùng bao tay len để lau dầu lên sản phẩm. Tận dụng giấy nhám thùng đã qua sử dụng để lót bên dưới. Bao tay len có tác dụng lau đều lượng dầu lên sản phẩm và thấm hút lượng dầu dư thừa. Giấy nhám thùng cũ không gây thấm hút, công nhân dùng bao tay lấy lại được toàn bộ lượng dầu rơi vãi.

- *Bước 2:* Dùng súng phun xịt lượng dầu dư thừa trong các khe, rãnh.

- *Bước 3:* Lau khô sản phẩm và treo lên móc chuyển phơi.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Giảm 30% lượng dầu.
- Tiết kiệm chi phí qua tận dụng lại giấy nhám thùng đã qua sử dụng, dùng lâu, ít phải thay thế.
- Chất lượng hoàn thiện bề mặt sản phẩm đều, đẹp.
- Sắp xếp và giải phóng mặt bằng chuyển sơn dầu, nâng cao năng suất.
- Tạo sự đồng bộ với khâu lắp ráp 2 và đóng gói. **S**

**** Thực hiện tại Công ty SADACO**

- Chi nhánh Bình Dương

CẢI TIẾN QUY TRÌNH SƠN TRƯỚC MẶT TRONG CỦA SẢN PHẨM

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Với các sản phẩm có mặt trong: tủ, hộc..., thường kèm ngũ kim (ray trượt, bản lề, ốc vít...) bên trong, sau khi lắp ráp sẽ đưa thẳng vào chuyên sơn hoàn thiện bề mặt.

Nhuợc điểm:

Sơn dính lên ngũ kim, làm mất thẩm mỹ sản phẩm
Tốn chi phí bằng keo để dán che ngũ kim.
Phải sửa chữa những chỗ dính sơn.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

Sử dụng phương pháp sơn trước mặt trong trước khi lắp ráp ngũ kim.

Sản phẩm sau định hình sẽ đưa vào sơn trước mặt trong: mặt trong vách đứng trái - phải, mặt bên hộc kéo... sau đó chuyển sang lắp ráp ngũ kim và sơn hoàn thiện mặt ngoài.



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Sơn không dính lên ngũ kim.
- Tiết kiệm bằng keo, giấy dán.
- Giảm chi phí sửa hàng. S

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Hố Nai**

DÙNG SÚNG SƠN RẦNH DÂY

Hình ảnh trước cải tiến



Hình ảnh sau cải tiến



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Thao tác nhanh hơn.
- Giảm công lao động.
- Tăng năng suất.

TRƯỚC CẢI TIẾN

- Sau khi mặt học và thành học được lăn sơn, công nhân dùng cọ quét sơn lên rãnh rây và cạnh học kéo.

Nhu cầu điểm:

- Thao tác tay chậm, hiệu suất không cao.
- Chất lượng sơn không đồng đều, độ dày - mỏng khác nhau.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Sau khi mặt học và thành học được lăn sơn, công nhân dùng súng sơn phun sơn lên rãnh rây và cạnh học kéo.

NHỮNG LƯU Ý KHI NHÂN RỘNG CẢI TIẾN:

Khi nhân rộng mô hình, cần đào tạo kỹ năng thao tác cho công nhân.

Chi phí đầu tư:

- Bộ bơm sơn và súng sơn: 13.629.000đ
- Xe để thành học kéo sau sơn (3 xe): 15.000.000đ
- Tháp sơn: 45.000.000đ
- Tổng chi phí đầu tư: 13.629.000 + 15.000.000 + 45.000.000 = 73.629.000đ
- => Thời gian hoàn vốn: 73.629.000 : 7.800.000 = 9,5 tháng. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

Định lượng lợi ích mang lại:

TRƯỚC CẢI TIẾN	SAU CẢI TIẾN
4 công nhân lao động/ 8 giờ.	2 công nhân lao động/ 8 giờ.
Mỗi ngày làm việc (8 giờ): tiết kiệm 2 công nhân lao động Chi phí tiết kiệm/mỗi ngày làm việc (8 giờ): 2 x lương căn bản = 2 x 150.000đ = 300.000đ Chi phí tiết kiệm/tháng (26 ngày): 26 x 300.000đ = 7.800.000đ Chi phí tiết kiệm/năm (11,5 tháng): 11,5 x 7.800.000đ = 89.700.000đ	

*** Giá thành tại thời điểm thực hiện**

KỆ ĐỂ GIẤY NHÁM THÙNG

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Các loại giấy nhám thùng, cỡ nhám để lộn xộn, chồng lên nhau. Khi thay giấy nhám thùng, công nhân bỏ bừa bãi, không sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp, giấy mới nằm lẫn lộn với giấy cũ.

Nhược điểm:

- Thiếu 5S.
- Khó tìm, khó lấy.
- Mất thời gian tìm kiếm.
- Nhiều bụi bẩn, khó vệ sinh.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm kệ để giấy nhám thùng với từng ngăn riêng biệt.
- Phân loại giấy nhám và để vào từng ngăn riêng có thông tin rõ ràng từng loại: cỡ nhám, giấy mới, giấy cũ.
- Định vị kệ tại khu vực bố trí máy nhám thùng.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Dễ tìm kiếm, dễ lấy.
- Kiểm soát được số lượng giấy nhám.
- Khu vực để giấy nhám sạch sẽ, ngăn nắp. S

**** Thực hiện tại Công ty CP gỗ Minh Dương.**

THEO DÕI VÀ CẢNH BÁO NHIỆT ĐỘ, ĐỘ ẨM NHÀ XƯỞNG

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Các loại vật liệu như gỗ, mây, tre đều có tính hút ẩm mạnh. Khi để trong môi trường không khí sẽ tự hút thêm độ ẩm hoặc nhà bớt để đạt cân bằng thủy phân (EMC) với môi trường. Mỗi loại vật liệu lại có mức EMC khác nhau trong cùng một điều kiện.

- Với gỗ, sau khi sấy xong có độ ẩm trung bình dưới 10%. Ở nhiệt độ môi trường bình thường (dưới 32 độ) và độ ẩm không khí 70%, độ ẩm gỗ dao động đến 12,6%. Khi độ ẩm môi trường trên 75%, gỗ sẽ hút ẩm...

- Vào mùa mưa, độ ẩm tăng cao, gỗ hút ẩm, ảnh hưởng đến chất lượng gỗ và sản phẩm hoàn thiện.

- Nhiệt độ tăng cao vào mùa nắng ảnh hưởng đến sức khỏe, năng suất làm việc của công nhân.

MÔ CẢ CẢI TIẾN

- Kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm nhà xưởng với máy đo điện tử. Độ ẩm lý tưởng dưới 75%.

- Khi nhiệt độ tăng cao, bố trí hệ thống thông gió, làm mát để đảm bảo nhiệt độ lý tưởng.

- Khi độ ẩm trên 75%, phải đem gỗ đi sấy lại.

- Thường xuyên quan sát và kiểm tra máy đo nhiệt độ, độ ẩm.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Chủ động kiểm soát được nhiệt độ và độ ẩm của nhà xưởng.

- Kịp thời ứng phó và đảm bảo chất lượng hàng hóa, sức khỏe công nhân. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH
DAFI Tropicdane Furniture**

Địa chỉ: TP.HCM: 62 Thới Tam Thôn 6, (Nguyễn Thị Búp nối dài), Hóc Môn, TP. HCM
Tel: (+84-28) 3588-3733 / Fax: 3588-3743
HÀ NỘI: Phòng 7, tầng 4, tháp C, Tòa nhà D2, Giảng Võ, Ba Đình, Hà nội
Tel: (+84-24) 3791-5380 / Fax: 3791-5381
Email: Hong@enco.com.vn
Website: www.enco.com.vn

HOTLINE: 1800-6711

Công ty Cổ phần ENCO chuyên cung cấp các sản phẩm và giải pháp xử lý ẩm. Công ty có nhà máy liên doanh sản xuất tại thị xã Phú Mỹ (Bà Rịa- Vũng Tàu), Văn phòng và trung tâm bảo trì tại TP.Hồ Chí Minh, Hà Nội, văn phòng quốc tế tại Canada cùng với hệ thống đại lý phân phối khắp cả nước.

Công ty TNHH Xử lý Ẩm ENCO - một thành viên của ENCO Group - là đơn vị duy nhất ở Việt Nam chỉ chuyên hoạt động trong lĩnh vực xử lý độ ẩm, đặc biệt là các giải pháp xử lý độ ẩm trong ngành gỗ.

Với quá trình phát triển liên tục 20 năm, ENCO Group hiện có Ban lãnh đạo tâm huyết và giàu kinh nghiệm, có đội ngũ nhân viên nhiệt tình, chuyên nghiệp. ENCO group đã và luôn cam kết cung cấp cho các bạn một giải pháp hoàn chỉnh nhất từ khảo sát, tư vấn, cung cấp lắp đặt thiết bị đến dịch vụ sau bán hàng.

ENCO Group được nhiều đối tác nước ngoài tin tưởng chọn làm đại diện chính thức cho các thiết bị hút ẩm hàng đầu như: Airmax, Edison, Harison, Dehutech, Drymax; máy phun ẩm Devatec, Hutek; các thiết bị đo lường và điều khiển Nakata, Hobo, Prometer.



KỆ ĐỰNG VẬT TƯ LOẠI BỎ

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Tại công đoạn cắt mút, xếp trong xưởng sản xuất Sofa, công nhân phải thao tác liên tục, lượng vật tư dư thừa hoặc loại bỏ nhiều. Theo thói quen, công nhân thường gạt xuống nền xưởng các loại vật tư thừa: mút xốp, cao su, ni lông... Sau ngày làm việc, công nhân tiến hành dọn dẹp, hốt bỏ vào bao để tiêu hủy.

Nhược điểm:

- Nền xưởng bừa bãi, lộn xộn, thiếu 5S.

- Công nhân tốn thời gian thu gom, dọn dẹp mặt bằng nhà xưởng sau giờ làm.

- Tiềm ẩn nguy cơ cháy.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm kệ đựng vật tư loại bỏ bằng gỗ.

- Khung kệ hình trụ chữ nhật. Chiều cao thấp hơn mặt bàn thao tác giúp công nhân dễ gạt, vứt bỏ.

- Trên thành khung có gắn các móc để cố định bao ni lông đựng vật tư thừa.

- Kệ đựng vật tư được đặt tại mỗi bàn thao tác. Sau khi cắt nguyên liệu xong, công nhân bỏ phần loại bỏ vào giỏ.

- Khi giờ đầy, công nhân nhấc ra và thay thế giỏ mới.

- Việc thu gom cuối ngày dễ dàng, để vào khu vực chứa rác.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Khu vực làm việc gọn gàng, sạch sẽ.

- Giảm thời gian thu gom.

- Giảm nguy cơ cháy. 

**** Thực hiện tại Công ty CP Nội thất GAMMA.**

Hình ảnh sau cải tiến





Hình ảnh sau cải tiến

THÙNG Đựng MÚT BỌC SOFA

Hình ảnh trước cải tiến



Hình ảnh sau cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Trước khi bọc Sofa phải tiến hành dán một lớp gòn. Khi có yêu cầu, công nhân thường bung bê cuộn gòn từ nơi để nguyên vật liệu đến nơi thao tác để cắt.
- Mút xóp để lăn lóc dưới đất, sau đó kéo ra đo và cắt. Sau khi cắt xong cuộn mút để nguyên cuộn tại chỗ, không đưa về vị trí cũ. Khi cần lại đem đến vị trí khác để cắt.

Nhược điểm:

- Mất thời gian bung bê, mút đặt dưới nền đất dễ bẩn vì dính bụi, keo.... Nền xưởng bừa bãi, lộn xộn.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Sau khảo sát, thùng đựng mút xóp được đặt cố

định tại Tổ Keo, không di dời đến nơi khác.

- Khi có nhu cầu sử dụng, công nhân đến khu vực để thùng và cắt.
- Thùng đựng mút, xóp được thiết kế hình chữ nhật.
- Ở mặt trước thùng được xẻ một khe nhỏ để kéo mút ra, bố trí một thước đo để cắt theo yêu cầu.
- Thùng được gắn thêm 4 bánh xe để có thể di chuyển khi có yêu cầu.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Không làm bẩn nguyên vật liệu.
- Cắt nguyên vật liệu đúng kích thước.
- Nhà xưởng ngăn nắp. 

**** Thực hiện tại Công ty CP Nội thất GAMMA**

SỬ DỤNG PALLET SẮT XẾP CHỖNG THAY THẾ PALLET GỖ TRONG KHO HÀNG

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Đa phần sử dụng pallet gỗ với kết cấu gồm nhiều thanh nan trong lưu trữ, kê đặt hàng hóa.

Nhược điểm:

- Kém bền.
- Không lưu trữ được nhiều hàng hóa.
- Pallet gỗ dạng đơn lẻ, không có khả năng liên kết thành kết cấu lớn hoặc xếp chồng lên nhau.
- Tốn kém chi phí do phải thay thế liên tục pallet bị hư hỏng, gãy.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Sử dụng hệ thống pallet sắt xếp chồng thay thế pallet gỗ.
- Khung pallet hình chữ nhật, được làm từ sắt thép chất lượng cao.
- Chân đế pallet được thiết kế với nhiều hình dạng khác nhau: hình vuông, hình tam giác hình chên úp...
- Khung tay pallet gồm các ống sắt có kích thước nhỏ hơn khung chân đế để có thể dễ dàng tháo lắp, tạo ra kết cấu linh hoạt, sắp xếp các pallet chồng lên nhau thành khối chứa hàng. Độ vững chắc và an toàn của nó cao hơn so với việc sử dụng pallet gỗ.

TIP

Không nên xếp chồng quá 3 tầng, gây nguy hiểm khi lấy hàng bằng xe nâng.

Hình ảnh sau cải tiến



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Tải trọng cao: từ 500 - 2000kg.
- Độ bền và tuổi thọ của pallet sắt xếp chồng rất cao.
- Xếp chồng từ 3 - 4 tầng, tối đa hóa không gian lưu trữ, tận dụng diện tích mặt bằng kho.
- Nâng cao năng suất chứa của kho hàng.
- Có thể xếp thành dãy, xếp liên tiếp và xếp chồng, tạo lối đi thuận tiện cho xe nâng.
- Lắp ráp, tháo gỡ dễ dàng khi không sử dụng.
- Có thể sử dụng lưu trữ hàng thành phẩm hoặc hàng thô. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH BÌNH B.F.C**

HOÀN THIỆN QUY TRÌNH FILLER MÀU SẢN PHẨM

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Các bộ phận lau màu, kiểm tra lỗi, rung tái chế và lau hoàn thiện bố trí riêng lẻ, độc lập ở các khu vực khác nhau.
- Mỗi bộ phận sau khi thao tác xong phải tự chuyển hàng sang bộ phận tiếp theo.
- Công nhân phải bung bê di chuyển sản phẩm, mất thời gian, năng suất không cao.
- Nhà xưởng rối rắm do chưa thành chuyên.
- Khó kiểm soát chất lượng sản phẩm của mỗi bộ phận.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Chuyển Filler màu bố trí 14 công nhân, các bộ phận gom lại thành chuyên liên hoàn.
- Hàng "trắng" đưa vào khu vực lau màu do 4 công nhân phụ trách.
- Sau khi lau chuyển sang khâu kiểm tra lỗi, dùng phấn đánh dấu vào các điểm chưa đạt (2 công nhân).
- Chuyển sang nhám rung tái chế (2 công nhân).
- Lau lại màu trên vết nhám và lau khô hoàn thiện (4 công nhân).

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Dễ làm.
- Nhanh hơn và năng suất hơn.
- Dễ kiểm soát. **S**

**** Thực hiện tại Công ty CP gỗ Minh Dương**

BẢNG THÔNG TIN MÁY

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Các máy bị hỏng không có thông tin cảnh báo, công nhân không biết nên vẫn chỉnh sửa để sử dụng.
- Trường hợp khác, khi máy đang được sử dụng, công nhân phụ trách tạm rời vị trí đứng máy vì lý do nào đó (vệ sinh cá nhân, yêu cầu công việc, thay đổi dụng cụ...), công nhân khác tới sử dụng máy, chỉnh lại cơ để làm hàng khác.



Nhược điểm:

- Tốn thời gian chỉnh máy mà không đạt mục đích, có khả năng làm sai hàng hoặc mất an toàn lao động.
- Mất thời gian chỉnh lại cơ. Khó quản lý công việc.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm các bảng thông báo với nhiều nội dung: "Máy đang làm, không tháo", "Máy hư chờ sửa", "Máy đã làm xong"... đặt lên máy.
- Bảng thông tin máy được treo trên giá, đặt tại khu vực nhà xưởng. Khi xảy ra sự cố máy móc hoặc rời vị trí, công nhân lấy bảng có nội dung phù hợp để đặt tại vị trí đứng máy.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Công nhân hiểu được ý nghĩa cải tiến, nâng cao nhận thức về an toàn và hiệu quả lao động.
- Kịp thời thông tin tình trạng của máy đến người sử dụng để không mắc phải những tình huống nêu trên. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

BẢNG HƯỚNG DẪN LỰA PHÔI

Hình ảnh trước cải tiến



Hướng dẫn công nhân lựa phôi theo kinh nghiệm.

TRƯỚC CẢI TIẾN

Công việc tại khâu lựa chọn, phân loại phôi gỗ được giao cho công nhân. Thẩm định chất lượng và phát hiện những khuyết tật của gỗ được hướng dẫn và nhận biết dựa hoàn toàn vào kinh nghiệm và mang tính thời điểm.

Không có căn cứ, mẫu sống cụ thể để so sánh nhằm phát hiện khuyết tật, lựa chọn phôi gỗ đạt hoặc không đạt tiêu chuẩn.

Nhược điểm:

- Dựa hoàn toàn vào kinh nghiệm và cảm tính dẫn đến chất lượng không đồng đều.

- Làm tăng chi phí sửa hàng tại các công đoạn do để lọt phôi gỗ không đạt tiêu chuẩn.

- Khó khăn trong việc đào tạo. Khi có sự thay đổi nhân sự, phải đào tạo lại từ đầu cho người thay thế, mất thời gian và ảnh hưởng tiến độ sản xuất.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm bảng hướng dẫn lựa phôi đặt tại các công đoạn của xưởng.

- Bảng phôi thể hiện mẫu sống các khuyết tật của gỗ. Mỗi mẫu ghi rõ tình trạng và ghi chú loại bỏ: gỗ bị xì dầu, gỗ bị thâm đen, sâu ăn, mọt nhà, dác bia, thiếu phôi, mất lớn...

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Công nhân dễ dàng phân biệt được các khuyết tật của gỗ để loại bỏ.

- Hạn chế để lọt phôi không đạt chuẩn do thiếu am hiểu về khuyết tật gỗ.

- Giảm chi phí sửa hàng.

- Thuận lợi trong việc đào tạo và hướng dẫn công nhân mới tại công đoạn tuyển lựa phôi. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

Hình ảnh sau cải tiến



XE PHỐI HÀNG NHIỀU TẦNG

Hình ảnh trước cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Sau khi sơn hoàn thiện, sản phẩm đặt xếp chồng lên nhau trên giá bằng pallet hoặc dựa vào tường, dẫn đến sơn dính vào nhau do chưa kịp khô, tạo vết bẩn trên bề mặt.

- Sau khi phối, công nhân phải bung bê, di chuyển bằng tay sản phẩm đến khu vực đóng gói.

Nhược điểm:

- Ảnh hưởng đến chất lượng bề mặt hoàn thiện.
- Phải bố trí thêm công nhân phân loại sản phẩm bị lỗi sơn.
- Di chuyển, mang vác nặng nhọc, tốn thời gian, năng suất lao động giảm, chi phí phát sinh.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

Xe phối hàng sau sơn 9 tầng được cải tiến từ xe đẩy hàng bằng gỗ pallet.

- Xe được thiết kế bằng khung sắt, hình chữ nhật. Cao 1,6m, có 9 tầng. Độ cao mỗi tầng 10cm.

TIP

Cải tiến sau luôn hiệu quả hơn cải tiến trước. Liên tục cải tiến để đạt hiệu quả cao nhất.

Hình ảnh sau cải tiến



- Gắn 4 bánh xe ở 4 góc đáy.
- Các kệ đỡ được thiết kế có thể gấp gọn lại sau khi sử dụng, cố định bằng móc sắt.
- Sau khi sơn hoàn thiện, sản phẩm đặt riêng lẻ mà không phải xếp chồng lên nhau, giúp giữ nguyên bề mặt, thông thoáng, mau khô.
- Mỗi tầng có thể đặt 2-3 sản phẩm hoặc nhiều hơn tùy kích thước.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Di chuyển dễ dàng, nhẹ nhàng.
- Tiết kiệm thời gian và chi phí.
- Nâng cao năng suất phối hàng. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

BẢNG THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG CHI TIẾT TẠI MÁY

Hình ảnh trước cải tiến



Hình ảnh sau cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

Tổ trưởng sản xuất giao việc cho công nhân và công nhân báo cáo lại tiến độ làm việc trong ngày. Tuy nhiên, việc truyền đạt và báo cáo miệng gây ra những nhược điểm:

- Công nhân dễ quên việc, khó kiểm soát, không nhớ chi tiết số lượng sản phẩm vừa làm. Có thể gây ra nhầm lẫn hoặc làm sai việc.
- Tổ trưởng khó kiểm soát được công việc của từng bộ phận.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm bảng thống kê số lượng chi tiết sản phẩm đặt tại từng máy.
- Trên bảng thống kê thể hiện các nội dung cụ thể: tên người thực hiện, thời gian, tên sản phẩm, tên chi tiết, quy cách sản phẩm, số lượng, ghi chú công việc cụ thể được giao.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Kịp thời kiểm soát và theo dõi tiến độ công việc của từng công nhân và từng bộ phận.
- Dễ tổng hợp thống kê để báo cáo và lưu trữ số liệu sau mỗi ngày làm việc. **S**

**** Thực hiện tại Công ty SADACO
- Chi nhánh Bình Dương**



HỌP 10 PHÚT ĐẦU GIỜ

Trước đây các cuộc họp giữa bộ phận quản lý và người lao động không thường xuyên, hoặc cố định vào thứ Hai đầu tuần. Năm bắt tiến độ công việc và kế hoạch sản xuất của nhà máy dựa vào báo cáo từ dưới lên.

Điều hành sản xuất, chỉ đạo từ trên xuống thông qua văn bản. Trong giờ làm, tổ trưởng hoặc quản đốc phải nhắc việc cho từng cá nhân hoặc bộ phận, giảm năng suất, mất thời gian, không tập trung. Công nhân không có cơ hội bày tỏ, kiến nghị kịp thời các yêu cầu công việc với các cấp quản lý.

Để thay đổi, công ty áp dụng hình thức “Họp 10 phút đầu giờ”. Đúng 7 giờ, công nhân tập trung tại khu vực sinh hoạt chung để họp cùng Giám đốc sản xuất, Quản đốc.

TRÌNH TỰ TIẾN HÀNH:

- Quản đốc tiến hành điểm danh. Ghi chú số lượng có mặt, chú thích lý do vắng mặt.
- Tổng kết công việc đã làm trong ngày hôm trước của từng bộ phận.
- Nhắc việc duy trì 5S tại các bộ phận, tiến độ công việc đã dùng ngày hôm qua, triển khai công việc hôm nay hoặc các thay đổi, nếu có.
- Người lao động nêu ý kiến, kiến nghị và đưa ra những ý tưởng cải tiến trong quá trình sản xuất, nếu có.
- Thường sáng kiến.
- Đại diện lãnh đạo công ty chia sẻ một số yêu cầu với công nhân, thông báo các chế độ đãi ngộ hoặc nhắc nhở, nếu có.
- Đúng 7h10 phút, buổi làm việc bắt đầu.



KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

Họp 10 phút đầu giờ và điểm danh giúp công nhân nâng cao nhận thức về nề nếp sản xuất, đi làm đúng giờ và tuân thủ kỷ luật lao động. Công nhân không thắc mắc về công việc được giao, hoặc phản ánh kịp thời nếu chưa hiểu giúp nắm chắc công việc. Lãnh đạo nhà máy nắm được tiến độ sản xuất theo đúng kế hoạch.

Họp 10 phút đầu giờ tạo mối liên kết, giao lưu thăm hỏi, trò chuyện giữa các công nhân và giữa công nhân với lãnh đạo công ty. Trước đây năng suất xí nghiệp chưa đạt, từ khi áp dụng họp 10 phút đầu giờ, năng suất tăng lên 30% so với trước đây, đạt 100% kế hoạch. Năng suất tăng, người lao động được cải thiện thu nhập, ổn định đời sống.

Họp 10 phút đầu giờ giúp duy trì thường xuyên 5S và kaizen trong đơn vị tạo ra một môi trường làm việc thông thoáng, sạch sẽ hơn. Thường nóng sáng kiến tại cuộc họp hàng ngày tạo động lực cho nhân viên nỗ lực hơn trong lao động và phát huy sáng kiến liên tục.

Tương tác trong cuộc họp giúp lãnh đạo công ty nắm bắt đời sống công nhân tốt hơn, Rủi ro hoặc sự cố liên quan đến người lao động đều được cảnh báo để cảnh giác biểu tình quá khích, cảnh báo tín dụng đen lôi kéo công nhân ở các khu nhà trọ, nâng cao văn hóa ứng xử tại nơi ở, sử dụng thu nhập đúng cách... Những trao đổi thiết thực liên quan đến đời sống thể hiện sự quan tâm của nhà máy đến đời sống công nhân, vượt ra ngoài khuôn khổ cuộc họp trở thành nét văn hóa công ty. **S**

**** Thực hiện tại Công ty CP PT-SX-TM Sài Gòn (SADACO)**



HỌP TỔNG KẾT CUỐI NGÀY

Sau một ngày làm việc, nhân viên sẽ có thực tế và ghi nhận những khó khăn trong ngày, có thể đi lịch kế hoạch cả tuần đã định trước. Buổi họp cuối ngày gồm các tổ trưởng sản xuất nhằm tổng kết công việc trong ngày để nêu ra những khó khăn nhằm khắc phục và bàn bạc kế hoạch cho ngày mai.

QUY TRÌNH BUỔI HỌP

- Đầu tiên người quản đốc chủ trì và phó quản đốc điều khiển cuộc họp gồm các tổ trưởng hoặc điều động thêm nhóm trưởng.

- Các tổ trưởng và nhóm trưởng báo cáo tổng kết công việc trong ngày, đạt hoặc chưa đạt chỉ tiêu trong ngày, những khó khăn... kiến nghị nhằm đưa ra phương án giải quyết nhanh.

- Quản đốc sẽ ghi nhận những ý kiến, đưa ra phản hồi, chỉ đạo chung và tổng hợp để báo cáo cấp quản lý cao hơn vào buổi họp giao ban thứ Hai hàng tuần.

Mỗi tháng, Ban giám đốc sẽ tổ chức họp người lao động một lần vào thứ 7 cuối tháng để lắng nghe các ý kiến, kiến nghị và chia sẻ từ ban lãnh đạo đến người lao động về công việc sản xuất, văn hóa ứng xử, lối sống kỷ luật và lắng nghe những tâm tư của công nhân. Tiếp thu và giải quyết các kiến nghị hợp lý, giảng giải và trao đổi thẳng thắn những điểm chưa hợp lý để tất cả đều hiểu theo một ý chí chung. Ban giám đốc khuyến khích người lao động mạnh dạn sử dụng hộp thư góp ý và thẳng thắn nêu ra ý kiến.

HIỆU QUẢ MÔ HÌNH

- Bảo đảm kế hoạch sản xuất.
- Kịp thời nắm bắt tình hình và đưa ra phương án giải quyết nhanh, tránh bị động.
- Thông tin được chia sẻ kịp thời, chính xác và đầy đủ.
- Nâng cao hiệu quả quản trị Doanh nghiệp. **S**

**** Thực hiện tại Công ty SADACO
- Chi nhánh Bình Dương**

KÈ Ô KHU VỰC ĐIỂM DANH CÔNG NHÂN HÀNG NGÀY

Hình ảnh cải tiến



TRƯỚC CẢI TIẾN

- Trước khi kẻ ô, công nhân ở các tổ trong xưởng phải xếp hàng để điểm danh.
- Công nhân xếp hàng lộn xộn, không ngay ngắn, hàng ngắn hàng dài.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Kẻ ô quy định vị trí điểm danh tại khu vực lối đi chung trong xưởng.
- Đánh số từng ô theo hàng từ trái sang phải.
- Tùy thuộc vào số lượng công nhân thực tế trong từng tổ để kẻ hàng và đánh số tương ứng.
- Công nhân đứng vào từng ô tiếp nối liên tục.

TIP

Có thể quy định số thứ tự cố định cho mỗi công nhân, để xác định ngay người vắng mặt.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Không còn tình trạng chen lấn, xếp hàng lộn xộn.
- Tạo tác phong kỷ luật, nghiêm túc.
- Điểm danh nhanh hơn. Quản đốc căn cứ vào số thứ tự ở ô cuối cùng có công nhân đứng để biết ngay số lượng có mặt. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH DAFI Tropicdane Furniture**

GIAO TIẾP VÀ CHIA SẺ THÔNG TIN THÔNG QUA NHÓM ZALO

Trước đây, việc truyền tải ý kiến chỉ đạo nhanh từ cấp trên đến các phòng ban, trao đổi thông tin hàng ngày giữa các bộ phận trong nhà máy thường thực hiện bằng phương pháp truyền thống như: truyền miệng, bảng thông báo, email, văn bản hành chính... Trong một số trường hợp, các hình thức này sẽ bộc lộ những hạn chế là thông tin bị sai lệch trong quá trình truyền miệng, khó diễn đạt bằng văn bản, thông tin đến chậm trễ và thiếu chính xác.

Hình ảnh cải tiến



MÔ TẢ HOẠT ĐỘNG

Nhóm Zalo hình thành từ nhu cầu truyền tải thông tin nhanh giữa các bộ phận, phòng ban; giữa ban lãnh đạo đến các cấp quản lý và người lao động.

Nhóm Zalo được thành lập với những tên gọi khác nhau: nhóm thống kê, nhóm sản xuất, ban cải tiến, nhóm xử lý công việc phát sinh... Các thành viên, quy

TIP

Thông tin nhanh. Giao tiếp dễ dàng. Truyền thông tương tác trong nhóm không chỉ là công việc, đôi khi là chia sẻ một bài báo hay, cảnh báo về an toàn lao động, chia sẻ các video đào tạo tạo hứng hay gửi lời chúc mừng sinh nhật đến các thành viên giúp tăng cường thêm sự gắn kết nội bộ.

chế trao đổi thông tin và thời gian duy trì hoạt động tùy thuộc vào nội dung làm việc của từng nhóm.

Việc trao đổi thông tin trong nhóm sẽ được truyền tải liên tục theo hai chiều. Từ trên xuống như các quyết định, thông báo, lệnh sản xuất... Từ dưới lên như cập nhật tiến độ sản xuất, quản lý chất lượng, những khó khăn, phát sinh, kiến nghị... được mô tả rất cụ thể, chi tiết không chỉ bằng ngôn ngữ mà còn thông qua hình ảnh, video.

HIỆU QUẢ MÔ HÌNH

Zalo có lợi thế là trao đổi thông tin nhanh, đa chiều bằng tin nhắn, hình ảnh, video. Việc giao tiếp, trao đổi trên nhóm Zalo không quá cầu kỳ về văn phong, cách diễn đạt tạo ra sự gần gũi và cởi mở trong trao đổi thông tin, đặc biệt khi giao tiếp trong môi trường sản xuất. Khi có các vấn đề phát sinh cấp bách, thông tin trên nhóm sẽ được truyền tải nhanh chóng để kịp thời xử lý hoặc xin ý kiến chỉ đạo từ cấp trên. **S**

TỦ ĐỰNG NƯỚC UỐNG MECA

Hình ảnh trước cải tiến



TIP

Quan tâm chăm lo đời sống công nhân từ những việc nhỏ nhất sẽ mang lại những đạt hiệu quả cao trong công việc.

- Túi xách và các vật dụng khác của công nhân để ở khu vực riêng.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Đảm bảo vệ sinh bình nước uống không bị bụi bẩn bám vào.
- Khu vực để nước uống gọn gàng, ngăn nắp và thẩm mỹ. **S**

**** Thực hiện tại Công ty TNHH Tiến Hưng**

TRƯỚC CẢI TIẾN

Nhà máy gỗ luôn nhiều bụi và vật tư rơi vãi trong khi công nhân thường mang theo bình uống nước và tư trang vào xưởng. Bình nước uống của công nhân để trên các kệ, không che chắn, dễ lẫn với túi xách và đồ đạc khác.

Nhược điểm:

- Bụi bám vào bình nước do không được che chắn, gây mất vệ sinh, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân.
- Khu vực để bình nước nhìn mất thẩm mỹ, lộn xộn.

MÔ TẢ CẢI TIẾN

- Làm tủ đựng bình nước uống bằng meca, chia thành nhiều tầng, có cửa che chắn.

Hình ảnh sau cải tiến



5S KHU VỰC ĐỂ NỆM

Hình ảnh trước 5S



TRƯỚC KHI TIẾN HÀNH 5S

Tại khu vực để các loại nệm phục vụ cho xưởng sofa, nhiều loại khác nhau về chủng loại, kích thước, độ dày đều chất xếp lộn lộn trong một khu vực.

Nhược điểm:

- Công nhân rất khó khăn khi muốn lấy đúng loại nệm.
- Phải lật trở di dời nhiều lần để tìm kiếm, tốn nhiều thời gian.
- Khó quản lý, kiểm kê.

TIP

5S “3 định”: Định vị - Định danh - Định lượng.

MÔ TẢ CÁCH THỰC HIỆN

- Sàng lọc và phân loại nệm theo kích thước, độ dày, chủng loại, số lượng, chất lượng.
- Định vị khu vực giành riêng để các loại nệm.
- Kê vạch và phân chia khu vực lưu trữ từng ô riêng biệt cho mỗi quy cách nệm.
- Làm bảng tên thể hiện các quy cách nệm đặt trước mỗi ô.
- Sắp xếp và lưu trữ nệm vào đúng vị trí.

KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

- Khu vực để nệm trở nên gọn gàng, ngăn nắp.
- Không mất thời gian tìm kiếm khi cần sử dụng
- Hệ thống bảng tên định danh giúp công nhân dễ dàng nhận biết, sử dụng và kiểm kê. **[S]**

**** Thực hiện tại công ty CP Nội thất GAMMA**

Hình sau 5S





CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ KHÍ HỒNG KÝ



NHÀ SẢN XUẤT MÁY CHẾ BIẾN GỖ HÀNG ĐẦU VIỆT NAM
NÓI ĐẾN MÁY GỖ - NHỚ ĐẾN **HỒNG KÝ**



NEW

CHUYÊN FINGER GHÉP DỌC

HKT-620

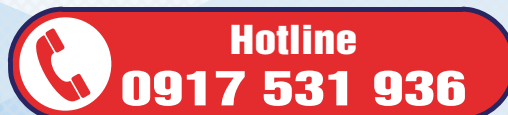


- ▲ CẤP PHÔI LIÊN TỤC BỞI HỆ THỐNG BĂNG TẢI, PHAY MỘNG, QUÉT KEO VÀ GHÉP MỘNG
- ▲ DẪN ĐỘNG BÀN BẰNG MOTOR HỘP SỐ VÀ ĐIỀU CHỈNH TỐC ĐỘ QUA BIẾN TẦN INVERTER

CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ KHÍ HỒNG KÝ

📍 38 Tây Lân, Phường Bình Trị Đông A, Quận Bình Tân, TP. Hồ Chí Minh

☎ (028). 3754 1122 📠 (028). 3750 5042



www.hongky.com

HÌNH ẢNH ĐẸP









■ HÌNH ẢNH ĐẸP









KHẨU HIỆU ẨM TƯỢNG









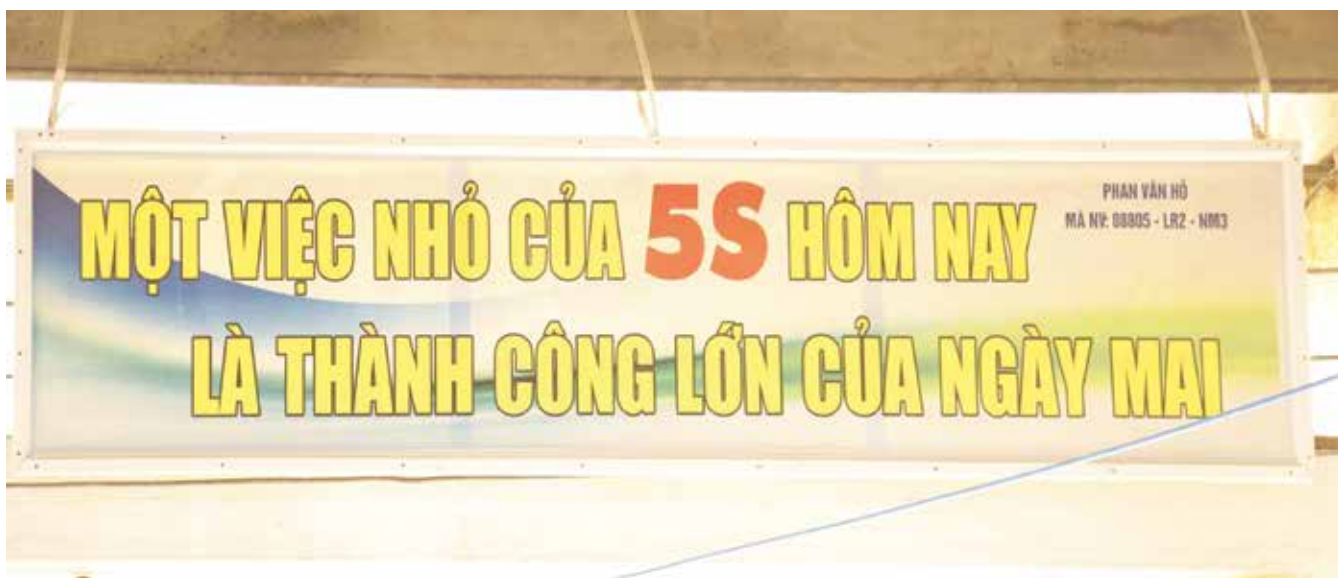




■ HÌNH ẢNH ĐẸP





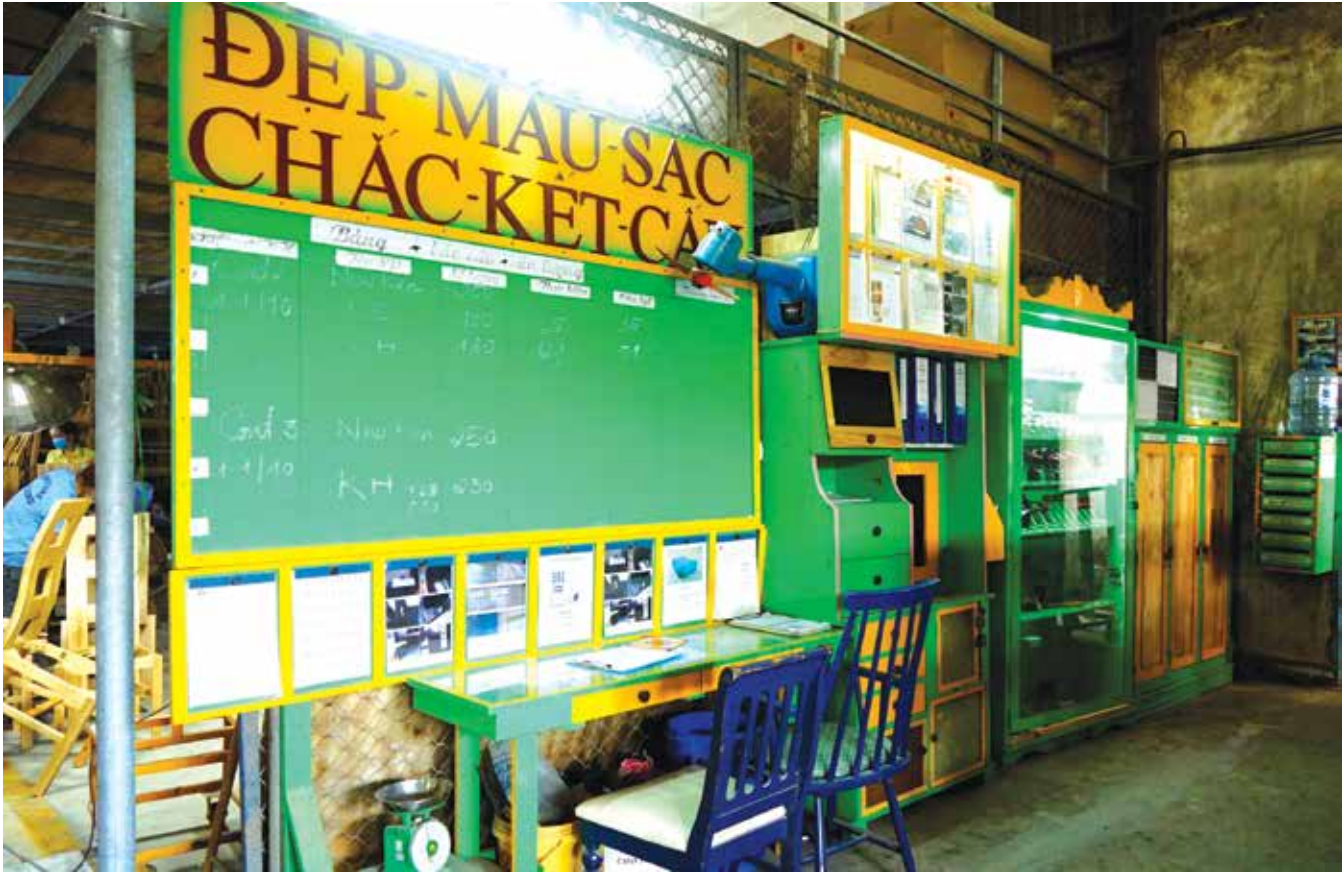






BẢNG THÔNG BÁO









MỤC LỤC

Trang

Lời nói đầu	3
Dự án SCORE: Một mục tiêu, nhiều lợi ích	6
SƠ CHẾ - TINH CHẾ - LẮP RÁP	
Sử dụng đèn LED chiếu sáng cho nhà xưởng giúp tiết kiệm điện năng	10
Cải tiến hệ thống chiếu sáng, thông gió xưởng nhám - sơn	11
Bố trí chuyển lọng	12
Bố trí chuyển cắt.....	13
Bố trí máy bào cuốn theo mô hình chữ I hoặc liên hoàn	14
Bố trí máy nhám thùng liên hoàn	16
Bố trí chuyển máy RIPS AW.....	17
Bố trí chuyển sản xuất ghế Sofa.....	18
Bố trí máy RIPS AW theo mô hình chữ U	20
Bảng tải 24m cho công đoạn nhám sơn	21
Bảng tải con lăn đầu ra máy bào cuốn	23
Bàn lắp ráp kết hợp băng tải.....	24
Bàn thao tác lắp ráp sofa.....	25
Bàn caro hút bụi 25m khu vực chà nhám	26
Thùng hứng bụi và hộp che lưới máy cắt	27
Máng định hướng phối và hút bụi cho máy cắt.....	28
Kiểm soát đồng bộ phối bằng bảng màu và phiếu thông tin	29
Thùng đựng ke - bổ - bộ góc.....	30
Tủ và xe đựng dụng cụ cần cõ tupa - router - mộng.....	31
Thùng, kệ để phối chi tiết nhỏ	32
Kệ để ráp, cõ	33
Giảm nhân công tại công đoạn ghép cào.....	34
Hộp che dây curoa máy khoan nhiều đầu.....	35
Nâng cao năng suất, giảm lỗi khi may veneer.....	36
Sử dụng cào thủy lực trong lắp ráp tủ hệ khung	37
Máy pha keo hai thành phần đúng tỉ lệ	38
Bảng tải đưa phối nhám thùng	40
Máy bắn vít vuông góc	41
Máng hút bụi máy tupa kín 3 mặt.....	42
Máy khoan ke góc thay ráp.....	43
HOÀN THIỆN - ĐÓNG GÓI - LƯU KHO	
Giảm hao phí trong chuyển sơn dầu.....	44
Cải tiến quy trình sơn trước mặt trong của sản phẩm.....	45
Dùng súng sơn rãnh dày.....	46
Kệ để giấy nhám thùng.....	47
Theo dõi và cảnh báo nhiệt độ, độ ẩm nhà xưởng	48
Kệ đựng vật tư loại bỏ	50
Thùng đựng mút bọc sofa	51
Sử dụng pallet sắt xếp chồng thay thế pallet gỗ trong kho hàng.....	52
Hoàn thiện quy trình filler màu sản phẩm	53
GIAO TIẾP VÀ CHIA SẺ THÔNG TIN	
Bảng thông tin máy	54
Bảng hướng dẫn lựa phối.....	55
Xe phối hàng nhiều tầng	56
Bảng thống kê số lượng chi tiết tại máy	57
Hộp 10 phút đầu giờ.....	58
Hộp tổng kết cuối ngày.....	60
Kệ ô khu vực điểm danh công nhân hàng ngày	61
Giao tiếp và chia sẻ thông tin thông qua nhóm zalo	62
GÓC 5S	
Tủ đựng nước uống meca.....	63
5S khu vực để nệm.....	64
HÌNH ẢNH ĐẸP	
Hình ảnh đẹp	66
Khẩu hiệu ấn tượng.....	74
Bảng thông báo.....	85



Hotline: 0983 177 534



thanhthongcompany@gmail.com



MSK3724 x 4

Máy mộng âm 10 đầu CNC



MSK3725

Máy mộng âm 5 đầu CNC



MDK2212

Máy mộng dương 4 đầu CNC



MDK2212A

Máy mộng dương 2 đầu CNC



MDK3113B

Máy mộng dương 1 đầu CNC



SCD - 1500

Máy mộng âm 3 đầu CNC



CNC - 1200B

Máy mộng dương + âm CNC



CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG

TRỤ SỞ CHÍNH

23C Nguyễn Thị Định, KP 3,
P. An Phú, Q.2, TPHCM
ĐD: 0983 177 534

SHOWROOM BÌNH DƯƠNG

84/A KP Hòa Long, P. Lái Thiêu,
TX Thuận An, Tỉnh Bình Dương
ĐD: 0983 177 534

**THÀNH
THÔNG**

NHÀ CUNG CẤP MÁY CHẾ BIẾN GỖ UY TÍN HÀNG ĐẦU VIỆT NAM



F1325-12

Máy Router CNC 2 bàn làm việc

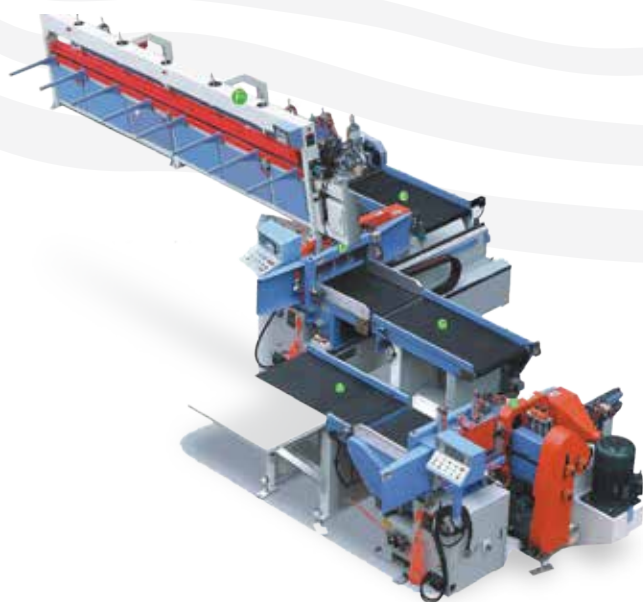


SP-R1000/1300M6

Máy chà nhám chổi 6 trục

XHZ - S120

Máy cắt lưa tự động



MHB1560x600II

Dây chuyền Finger ghép dọc

MẠI THÀNH THÔNG

CHI NHÁNH QUY NHƠN

Tổ 3, Khu vực 5, P. Nhơn Phú,
TP. Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định
SĐT: 0256 222 1905



thanhthong.com.vn

DỰ ÁN PHÁT TRIỂN DOANH NGHIỆP BỀN VỮNG

01
CHUYÊN ĐỀ
HỢP TÁC
TẠI NƠI LÀM VIỆC

02
CHUYÊN ĐỀ
QUẢN LÝ
CHẤT LƯỢNG

03
CHUYÊN ĐỀ
NĂNG SUẤT
& SẢN XUẤT
SẠCH HƠN

04
CHUYÊN ĐỀ
QUẢN LÝ
NGUỒN NHÂN SỰ

05
CHUYÊN ĐỀ
AN TOÀN
VỆ SINH
LAO ĐỘNG

