ปฏิวัติเครื่องรีดโลหะเก่า... ด้วยกรรมวิธี Retrofit

คุ้มทุน เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต่อยอดสายงานผลิตอย่างทันท่วงที

ปัญหาหนึ่งในภาพอุตสาหกรรมการผลิต คงทราบว่าหลายกลุ่มอุตสาหกรรมประสบปัญหาในเรื่องของแรงงาน ซึ่งปัจจุบันคนรุ่นใหม่สนใจทำงานอุตสาหกรรมน้อยลง แต่จะหันไปทำงานที่สบายมากขึ้น อีกประเด็นคือคุณภาพการทำงานด้านทักษะของแรงงานจะด้อยลงเรื่อยๆ ดังนั้นการ Retrofit เครื่องจักร จึงเป็นคำตอบหนึ่งในการช่วยยกระดับการปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดีมากขึ้น

สำหรับอุตสาหกรรมเครื่องจักรนับว่าเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานของอุตสาหกรรมอื่นๆ ประเทศไทยมีการนำเข้าเครื่องจักรจากต่างประเทศปีละกว่าหลายแสนล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรม (Industrial Machine) ร้อยละ 70 ซึ่งเครื่องจักรในกลุ่มนี้เป็นเครื่องมือกล (Machine Tools) หรือคิดเป็นมูลค่า

ฉะนั้นเป็นที่ทราบกันดีว่าประเทศไทยมีเครื่องจักรเก่าต่างๆ หลายประเภท และมีเครื่องจักรหลายแสนเครื่องที่อยู่ในสภาพสามารถฟื้นฟูสภาพ (Retrofit) และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นได้ โดยการเชื่อมโยงบูรณาการเข้ากับวิศวกรรมย้อนรอย (Reverse Engineering) ซึ่งเป็นรากฐานทางวิศวกรรมแขนงหนึ่ง หากมีการพัฒนาและฟื้นฟูสภาพเครื่องจักรกันอย่างจริงจัง จะช่วยผู้ประกอบการที่ยังไม่มีเงินลงทุนเครื่องจักรใหม่ได้ในระยะหนึ่ง

อุตสาหกรรมการผลิตวัสดุก่อสร้าง ในกลุ่มรีดโลหะโครงคร่าว เป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดเป็นจำนวนมาก ตามความเจริญเติบโตของเมือง แต่ความสามารถในการผลิตไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ทัน เนื่องจากมีเครื่องเสียบ่อย เสียเวลาในการบำรุงรักษา บางที่เครื่องจักรยังเป็นเทคโนโลยีเก่า ฉะนั้นการฟื้นฟูสภาพเครื่องจักร (Retrofit) สำหรับอุตสาหกรรมนี้ก็จะสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้

เราช่วยคุณฟื้นฟูสภาพเครื่องจักรคุณได้

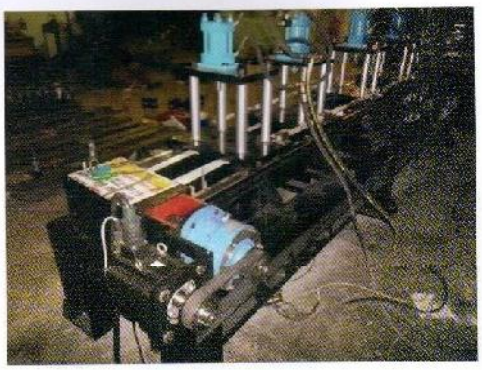
สองถึงสามปีที่ผ่านมาตลาดโครงคร่าวเหล็กฝ้าเพดานฉาบเรียบมี 43 ล้านตารางเมตร มีทั้งสินค้าที่ได้และไม่ได้มาตรฐานปะปนกันไป ยอดขายรวมของผู้ผลิตในประเทศไทยมูลค่านับหมื่นล้านบาท สำหรับอุตสาหกรรมนี้จึงเป็นที่สนใจของนักฟื้นฟูสภาพเครื่องจักร (Retrofit) ในการช่วยภาคอุตสาหกรรมให้มีศักยภาพมากขึ้น

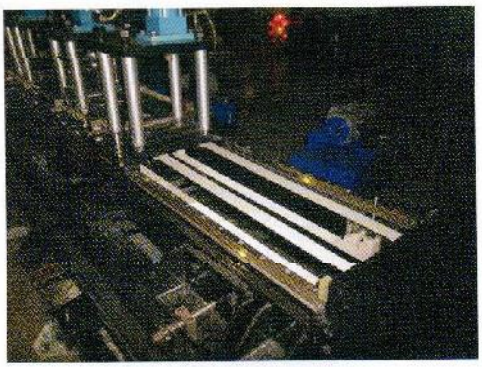
เงื่อนไขที่ต้องพิจารณาในการพัฒนาและฟื้นฟูสภาพเครื่องจักร (Retrofit) การรีโทรฟิตเครื่องจักรจำเป็นต้องพิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ดังนี้

1 **จุดคุ้มทุน** เครื่องจักรที่ทำการจะพัฒนาและฟื้นฟูสภาพสิ่งแรกที่ควรจะพิจารณาคือ จุดคุ้มทุนเพราะการรีโทรฟิตบางครั้งมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการรีโทรฟิตเมื่อเปรียบเทียบ กับมูลค่าของเครื่องจักร

2 **ประสิทธิภาพ** สิ่งที่ควรพิจารณาในลำดับต่อมาคือประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่ใช้งานอยู่ ณ ปัจจุบันเป็นกี่เปอร์เซ็นต์เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องจักรใหม่ เพราะเครื่องจักรที่ผ่านกระบวนการรีโทรฟิต ที่ถูกต้องสมบูรณ์จะทำให้เครื่องจักรมีสมรรถนะประมาณ 80% ของเครื่องจักรใหม่ คุ้มกับค่าใช้จ่ายในการลงทุนหรือไม่

3 **ประสิทธิผล** สิ่งที่ควรพิจารณาในลำดับสุดท้ายคือ ประสิทธิผลของเครื่องจักรหลังจาก การรีโทรฟิตว่าผลที่จะได้รับเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่





คุณไชยรัช เมฆแก้ว กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฟอร์ซฟูล คอร์ปอเรชั่น จำกัด ผู้ให้บริการให้คำปรึกษา ออกแบบ ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเครื่องจักร (Retrofit) กล่าวว่า ประโยชน์ของการฟื้นฟูเครื่องจักรคือ นอกจากสามารถทำให้เครื่องจักรเก่า เครื่องจักรเสีย กลับมาใช้งานได้แล้ว ยังมีการปรับปรุงเครื่องจักรทำงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไม่ว่าจะเป็นกึ่งอัตโนมัติ เป็นอัตโนมัติ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักร อาจจะช่วยในเรื่องของการจัดการผลิต อาจจะช่วยให้ลดกระบวนการผลิตในเรื่องของการลดขั้นตอนลง

INNO INDUSTRY SUPPORT

Vol.10 No.56 October/November 2013
www.manufacturing-review.com

บริษัท ฟอร์ซฟูล คอร์ปอเรชั่น จำกัด
Forcefull Corporation Limited.

Engineering Design And Solutions

Ferry car for autoclave

Ferry car for mold and mold car

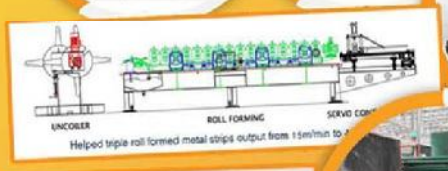
Hardening grate

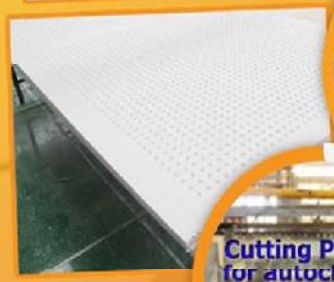
Autofeed grinding ball

Mold feeder

Mold bottom with car and mold frame

Servo Cutting Machine





Perforating machine for Gypsum Profile

Cutting Platfrom for autoclaved aerated concrete (AAC)

Light weight concrete manufacturing

- Autoclave aerate concrete(AAC)
- Cellular Lightweight Concrete(CLC)
- Automatic Production Line.
- Equipment & Mixer
- Retrofitting

Machinery Designing & Processing Construction and Fabrication

- Machinery designing & Processing: Punching
- Roll forming, Conveyor etc.
- Automated Systems, Hydralic-pneumatic Systems
- Electrical & PLC Controls: Hard wiring, Panel building
- Assembly and Development, On site
- installation and Start-up systems. Machine Monitoring Systems.(MMS)

CLC Cutting machine

Mixer machine for cellular lightweight concrete

Punch in line for roll forming machine

Separating machine for autoclave aerated concrete (AAC)

บริษัท ฟอร์ซฟูล คอร์ปอเรชั่น จำกัด
Forcefull Corporation Limited.
73/160 หมู่ 5 ต.หลักหก อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000
Tel: (662)997-1558-9 Fax: (662)997-1984
Email: crm@forcefull.com www.forcefull.com
Facebook: http://www.facebook.com/forcefull.corp