

เมนูแฟลชเจอร้ง รีวิว

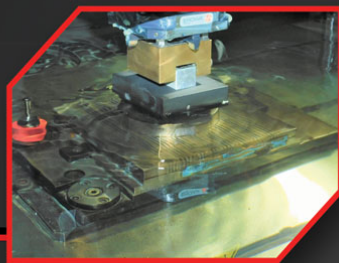
MANUFACTURING REVIEW

20th
Anniversary

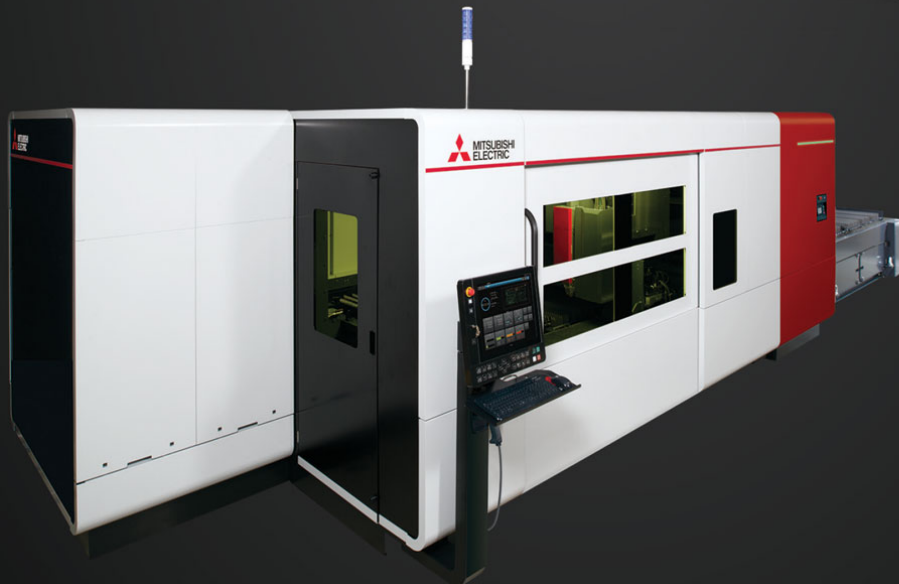


Vol.20 No.114: May-June 2021 | www.manufacturing-review.com

 **MITSUBISHI
ELECTRIC**
Changes for the Better



NEWEST
DIE-SINKER EDM
SG SERIES



GX-F SERIES

2-DIMENSIONAL FIBER LASER
PROCESSING SYSTEMS



mectron



MTV-C350/C410

MTV-C Series

Column traverse type CNC drilling tapping machine with 180 rotating twin turntable.

The work loading is performed while the other table is operating.

It means the work loading time can be omitted. Indexing time for the twin turntable is only 2.3 seconds.

It is suitable for mass production.

MTV-C350 : Spindle speed is 12,000 min⁻¹

All round type and one rank higher machining capability.

MTV-C410 : Spindle speed is 8,000 min⁻¹

Higher spindle rigidity and BT-40 tool holder used for heavy cutting.



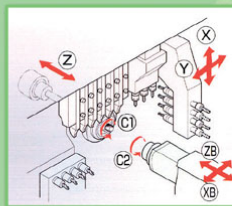
star

SB-20 Series



The Long-Awaited 20 mm-Class Model!

- * Max. machining diameter 20 mm
- * Power-driven tool motor with increased power to 1.0kw for achieving M6 tapping.
- * Main spindle with C-axis control as a standard function.
- * Secondary machining capacity improved by additional power-driven tools. (3 tools, or optionally 4 tools)



EGURO

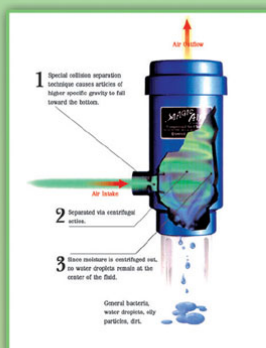


NUCBOY-8EX-EXP

Well known "gang" or linear" type tooling essential for shortening cycle time. With all of the features of FANUC Oi-TD control.

Main specification:

- Swing over bed 270 mm,
- X axis travel 230 mm,
- Z axis travel 200 mm,
- Spindle speed 500~4,000 rpm,
- Main motor 1.5 kW,
- Floor space 1,000 x 1,000 mm



MAGIC AIR

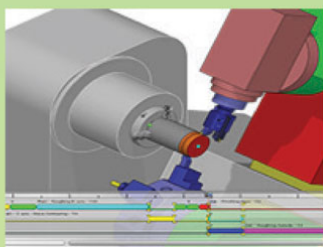
KAMATA TECHNOS
Compressed Air Cleaner

The Air Revolution A New Standard for the Future

As much as 99.99% of water is removed from the inside of air tubes by our own special collision separation technique!

<GO2cam>

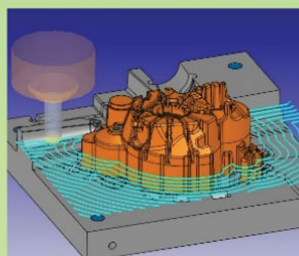
CAM software for workshop:
Milling, Turning, Wire EDM



GO2cam

<Cimatron>

Integrated CAD/CAM
for Mold & Die



CimatronE

<Geomagic>

Reverse Engineering
3D Scanning & Inspection



SAEILO

(THAILAND) CO., LTD

115/2 Motor way Road., Kwaeng / Khet Saphan Sung,
Bangkok 10250 Thailand
Tel : 02-7362194-98 Fax : 02-7362354
E-mail : sales@saeilo.co.th www.saeilo.co.th



Xtra-tec® XT

เปิดมุมมองใหม่ ด้านประสิทธิภาพ และความปลอดภัย



ประสิทธิภาพและความปลอดภัย – ประสานเป็นหนึ่งเดียวพร้อมตอบโต้โดยตรงจุด

Xtra-tec® XT – กลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องมือกัดรูใหม่ที่ได้รับเสียงตอบรับอย่างดีเยี่ยมด้วยดีไซน์อันโดดเด่นไม่มีใคร
ออกแบบตำแหน่งติดตั้งเม็ดตัด Tigertec® ใหม่ เพื่อมอบประสิทธิภาพที่เหนือกว่าซึ่งยังคงความปลอดภัยขั้นสูงสุดใน
กระบวนการทำงาน

มุมมองใหม่เพื่อประสิทธิภาพการผลิต: Xtra-tec® XT – เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้นไปอีกขั้นจาก Walter

Walter (Thailand) Co., Ltd.
No. 1011 Supalai Grand Tower,
10th Floor, Unit 06-07,
Rama III Road,
Bangkok 10120
Tel.: +662 687 0388
walter-tools.com





EV TREND ON SKYROCKETING CLIMB

กระแส EV กำลังแรง

Companies around the world are accelerating the developments of Electric Vehicles (EVs) to replace the use of the Internal Combustion Engine (ICE) cars, especially, Tesla Company of the USA which has been expediting the development of batteries for use with the EVs to be cheaper to the extent of lowering the price of the EVs being comparatively equal to those of the ICE cars. So, it is expected that a rapid transition from the use of crude oil to clean energy is unlikely. Because of the reason that the world crude oil industry is the largest industry in the world with a great number of stakeholders including a large number of workers in this industry, there could possibly be an attempt to delay the transition to the use of clean energy too quickly. To enable people involved in the industry, particularly, those in the business chain to adapt themselves in a timely manner, Thailand should enhance and strengthen co-operations with private sector in order to be prepared to take a stand to cope with the situation when the price of crude oil has strongly fluctuated. This is because Thailand has imported more than 85% of the country's crude oil consumptions. The measures to cope with the situation are such as a disbursement of money from the Oil Fund for intervention in a timely manner and the requests for co-operations from the private sector to reduce marketing costs including the requests to entrepreneurs to freeze the prices of the products in the necessary groups that will be affected. And if there would be a serious impact from the world oil price downturn, Thailand should expeditiously push for the productions of EVs to meet the set target in the proportion of 30% of the total production quantities by 2030. This measure should be carried on along with the development of electrical infrastructure to support the EV system in the long term as well as to expedite the measure to reduce the import tax on the EV parts, that the Office of Industrial Economics is meanwhile conducting a study, to stimulate the demand for EVs in the country. The current Thai EV part import tariff is high up to 80%. In addition, Thailand should accelerate

the promotion of the business sector and workers in the ICE automotive industry to expeditiously adapt themselves and upgrade their skills to be able to work in the EV industry to replace the ICE automotive industry in timely manner and cope with any rapid changes in the future.

Kornravee

บริษัทรถยนต์ทั่วโลกต่างเร่งพัฒนายานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle-EV) เพื่อทดแทนการใช้รถยนต์แบบระบบสันดาปภายใน (Internal Combustion Engine-ICE) เฉพาะอย่างยิ่งบริษัท Tesla ของสหรัฐฯ ที่เร่งพัฒนาแบตเตอรี่ที่ใช้กับ EV ให้มีราคาถูกลงจนทำให้ EV มีราคาถูกเทียบเท่า ICE จึงคาดว่ายังไม่น่าจะมีการเปลี่ยนผ่านจากการใช้น้ำมันดิบไปสู่วางงานสะอาดอย่างรวดเร็วมากนัก เนื่องจากอุตสาหกรรมน้ำมันดิบโลกเป็นอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งแรงงานในอุตสาหกรรมนี้เป็นจำนวนมาก ทำให้อาจมีความพยายามที่จะชะลอให้เปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้พลังงานสะอาดอย่างรวดเร็วจนเกินไป เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมโดยเฉพาะที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานสามารถปรับตัวได้ทัน ประเทศไทยควรเสริมสร้างและกระชับความร่วมมือกับภาคเอกชน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะรองรับเมื่อเกิดกรณีราคาน้ำมันดิบผันผวนรุนแรง เนื่องจากไทยนำเข้าน้ำมันดิบกว่า 85% ของความต้องการบริโภค น้ำมันดิบทั้งประเทศ เช่น การนำเงินจากกองทุนน้ำมันเข้าแทรกแซงอย่างทันด่วน และการขอความร่วมมือจากภาคเอกชนในการปรับลดค่าการตลาด รวมถึงการขอให้ผู้ประกอบการตรึงราคาสินค้าในหมวดสินค้าจำเป็นที่จะได้รับผลกระทบ และหากเกิดผลกระทบรุนแรงจากภาวะราคาน้ำมันโลกตกต่ำ ซึ่งไทยควรเร่งผลักดันการผลิตยานยนต์ EV ให้ได้ตามที่ตั้งเป้าหมายให้มีการผลิตในสัดส่วน 30% ของปริมาณการผลิตทั้งหมดในปี 2573 ควบคู่กับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านไฟฟ้า เพื่อรองรับระบบยานยนต์ EV ในระยะยาว พร้อมทั้งเร่งรัดมาตรการลดภาษีนำเข้าชิ้นส่วนที่สำคัญทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมกำลังดำเนินการศึกษา เพื่อกระตุ้นความต้องการใช้ยานยนต์ EV ภายในประเทศ ซึ่งก็น่าจะเข้าชิ้นส่วนยานยนต์ EV ของไทยในปัจจุบันสูงถึง 80% ตลอดจนควรเร่งส่งเสริมภาครัฐและแรงงานในภาคอุตสาหกรรมรถยนต์ ICE ให้เร่งปรับตัว และยกระดับทักษะให้สามารถทำงานในอุตสาหกรรมยานยนต์ EV ทดแทนอุตสาหกรรมยานยนต์ ICE ได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต



บริษัท กรุงเทพเหล็กกล้า จำกัด BANGKOK SPECIAL STEEL CO., LTD.

จำหน่ายผลิตภัณฑ์ เหล็กกล้าคุณภาพสูง

สาขาเทพารักษ์ : 130/11 หมู่ 1 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง
อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10570
โทร 0-2706-0720-31 แฟกซ์ 0-2706-0738-9
สาขาพระราม 3 : โทร 0-2294-1879-87, 0-2683-0260-73



เหล็กทำชิ้นส่วนเครื่องจักรกล MACHINERY STEEL

เหล็กคาร์บอนปานกลาง ชุบแข็งได้ง่าย ทนทานการเสียดสี
มีความแข็งแรงสูง เหมาะสำหรับชิ้นส่วนพื้นฐาน หรือโครงสร้าง
ของแม่พิมพ์ และงานทั่วไป

S45C, SCM440, SCM415

เหล็กเครื่องมือ TOOL STEEL

เหล็กทำแม่พิมพ์งานร้อนและเย็น ทนทาน
การเสียดสีสูง มีความเหนียวเป็นเลิศ
รวมถึงเหล็กแม่พิมพ์พลาสติก สำหรับงาน
ที่ต้องการปริมาณกำลังผลิต

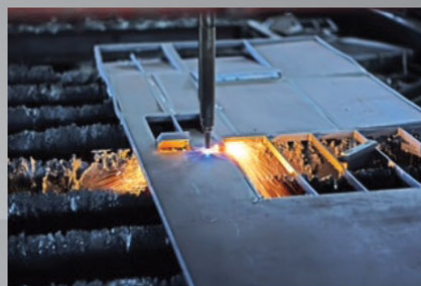


**SKD-11 , SKD-61 , P20 , SX105V
SXACE , S50C , S55C , SS400**

เหล็กปาดเจียรผิว FINISHED PLATE

เหล็กที่ผ่านกระบวนการปาดเจียรผิว ให้ชิ้นงาน
พร้อมตัดเป็นรูปร่าง ที่ต้องการด้วยเครื่องมือทันสมัย

เทคโนโลยีการตัดเลื่อย, ตัดแก๊สเครื่อง CNC, การปาดเจียรผิวเหล็ก



CONTENTS

Vol.20 No.114: May-June 2021

COVER FOCUS

8 SG SERIES GX-F SERIES

MANUFACTURING NEWS

9 Great Wall Motor Joins Hands with Partners in Preparation for Opening Partner Stores

เกรท วอลล์ มอเตอร์ จับมือพันธมิตร เตรียมเปิด Partner Store

10 Shell Launches New Shell Helix Ultra OW Formula

เชลล์ เปิดตัว เชลล์ เฮลิคส์ อัลตรา OW สูตรใหม่

11 B. Grimm Aims at Reduction of Greenhouse Gas Emissions and Goes Forward to Become a Future Net-Zero Carbon Emission Organization

บี.กริม มุ่งลดก๊าซเรือนกระจกก้าวสู่องค์กรที่ปล่อย
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ในอนาคต

22 Mitsubishi Electric Roadshow Seminar 2021 @ Pattaya

มิตซูบิชิ อิเล็กทริกฯ Roadshow Seminar 2021 @ Pattaya

42 Mitsubishi Motors Thailand Celebrated Its 60-Year Anniversary

มิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย ฉลองครบ 60 ปี

54 MOI Joins Hands with NEDO to Show an Integrated Car Wreck Management

ก.อุตสาหกรรม จับมือ NEDO โชว์ต้นแบบการจัดการซากรถยนต์ครบวงจร

60 SCG International Launches EV Solution Platform

เอสซีจี อินเตอร์เนชั่นแนล เปิดตัว EV Solution Platform

BUSINESS NEWS

12 Mitsubishi Displays a Showcase on Smart Fiber Laser Innovation with Readiness to Send New SG Series and SVP Series EDMs to Markets

มิตซูบิชิฯ ชูนวัตกรรมไฟเบอร์เลเซอร์อัจฉริยะ พร้อมส่ง EDM รุ่นใหม่ SG Series และ SVP Series ลงตลาด

56 STUDER Fight Club

COVER STORY

24 ANCA Sheet Metal Solutions Ready to Respond to the Needs of Special Sheet Metals in a Variety of Industries

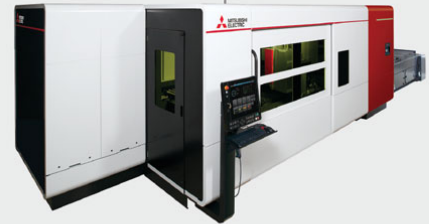
แอนคา ชีท เมทัล โซลูชันส์ พร้อมสนองโลหะแผ่นพิเศษ
ในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย

LAUNCH PRODUCT

28 HMS Networks Releases the World's First Industrial 5G Router and Starterkit

HMS Networks เปิดตัว 5G Router สำหรับภาคอุตสาหกรรมตัวแรกของโลก พร้อม Starterkit

8



12



28



56



60





Thaisakol Group

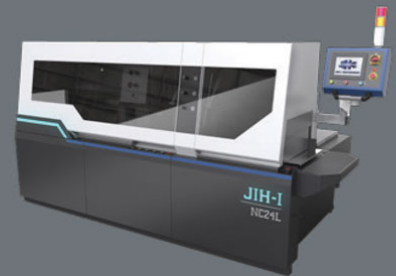
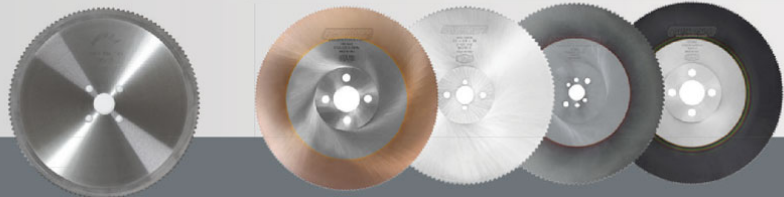
MANUFACTURING TRANSFORMATION

Subtractive Manufacturing



- TCT / FM Cold Saw Blade
- HSS Saw Blade
- Band Saw Blade
- Circular Sawing Machine
- Band Sawing Machine

- Tube Bender
- Tube End Chamfering Machine
- Tube Laser Cutting Machine
- Tool Resharpener Machine



Additive Manufacturing

- Metal 3D Printing System
- Plastic 3D Printing System
- Composite 3D Printing System
- 3D Scanning System



Thaisakol Group Co., Ltd.

14 Krungthep-Krita Road, Thap Chang,
Sapansoong, Bangkok 10250 Thailand
TEL: (662) 736-0888 | FAX: (662) 736-0851-2

Subtractive Manufacturing (SM)
E-mail : sales@thaisakolgroup.com
www.thaisakolgroup.com

Additive Manufacturing (AM)
E-mail : sales3d@thaisakolgroup.com
www.thaisakolgroup3d.com



CONTENTS

Vol.20 No.114: May-June 2021

MANUFACTURING PROFILE

36 Affordable Price Laser Cutting Machine that Helps Reduce Costs and Increase Production Quality

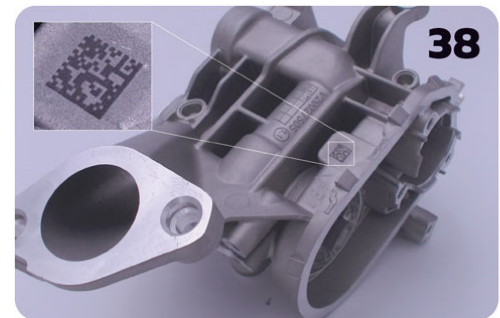
เครื่องตัดเลเซอร์ราคาคุ้มค่า ที่ช่วยลดต้นทุน และเพิ่มการผลิตได้อย่างมีคุณภาพ



MANUFACTURING TECHNOLOGY

38 Marking on Aluminium, a SIC MARKING Speciality

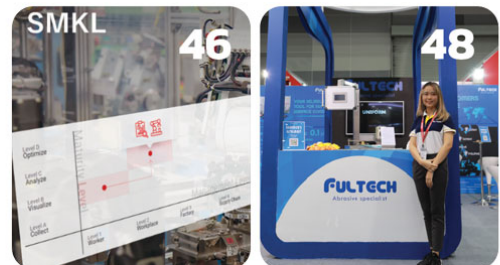
การทำมาร์คกึ่งเครื่องหมายบนอลูมิเนียม โดยเฉพาะของ SIC MARKING



IT FOR MANUFACTURING

46 New Website Offers Practical Guide to Making Decisions on Digital Manufacturing Investments

เว็บไซต์ใหม่มีได้นำเสนอแนวทางที่ใช้ได้จริงสำหรับการตัดสินใจในการลงทุนด้าน Digital Manufacturing



QUALITY MANAGEMENT

48 Silicon Carbide Powder... Abrasives to Polish Workpiece for Smooth Surface and Beautiful Look with Quality

ผงซิลิคอนคาร์ไบด์... ขัดผิวชิ้นงานเรียบสวยมีคุณภาพ

ENVIRONMENT MANAGEMENT

50 3M Steps Towards Carbon Neutrality Emissions, Reducing the Use of Water... Improving Water Quality

3 เอ็ม ก้าวสู่การปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ ลดการใช้...ปรับปรุงคุณภาพน้ำ

MANUFACTURING TOPIC

58 What Kind of Waterproof System is Suitable for Use as a Deck Waterproof System?

ระบบกันซึมแบบใดเหมาะกับการนำมาทำเป็นระบบกันซึมดาดฟ้า?

62 TRADE SHOW

63 INDUSTRIAL PRODUCT NEWS

66 RELEASE & ANNOUNCEMENT

MANUFACTURING REVIEW

ISSN 1905-1522

Published by : Smart Trade Publications Co., Ltd.
226/27 1st Floor Riviera Building 2, Bond Street Rd.,
Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand
Tel : +662 960 1434-8 Fax : +662 960 1433

E-mail : stp_editorial@hotmail.com

Website : www.manufacturing-review.com

www.facebook.com/ManufacturingReview

Advisor : Supat Eaungpulsawat สุพัฒน์ เอื้องพลสวัสดิ์

Sales & Marketing Director : Nattida Eaungpulsawat
ณัฐริดา เอื้องพลสวัสดิ์

Project Manager : Aree Siengyai อารี เสี่ยงใหญ่

Editor : Watcharat Muangkham วัชราราช ม่วงคราม

Editorial Teams : Wichayaporn Chomjumpa

วิษญาวพร ชมจำปา, Natrada Yuyen ณัฐรดา อยู่เย็น

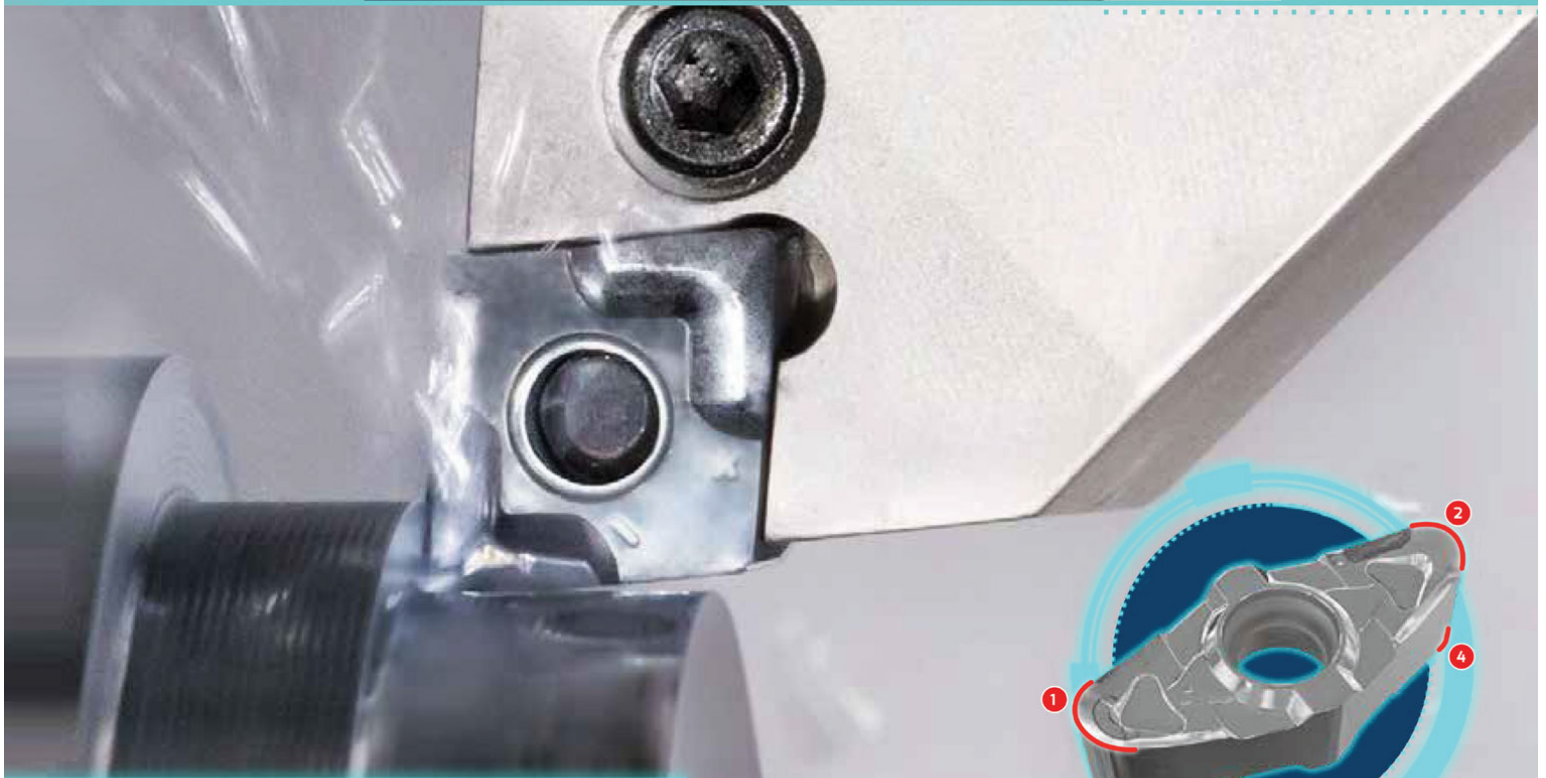
Graphic Designer : Orawan Jongpisan อรวรรณ จงพิศาล,

Kittituch Boonmahachoke กิตติติรัช บุญมหาโชค

Accountant : Nongnapus Suksawad นงนภัศ์ สุขสวัสดิ์

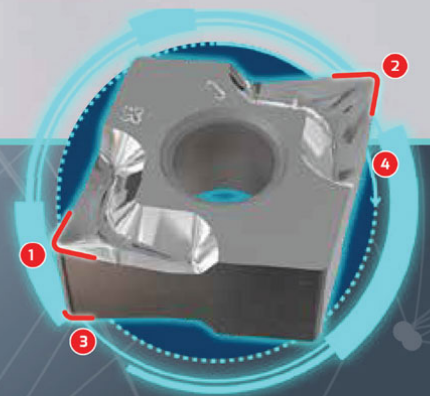
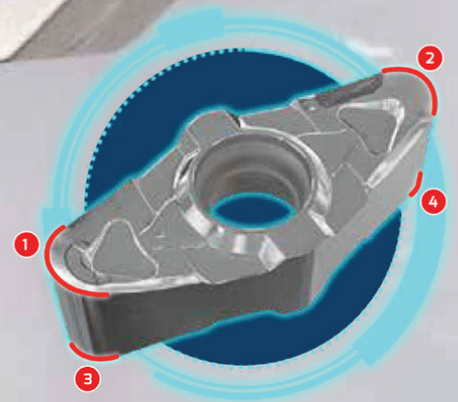
LOGIQTURN
ISCAR CHESS LINES

Economical Turning Aluminum Master



ALUPTURN
POSITIVE DOUBLE SIDED

Double Sided
Positive Turning Inserts
for **Aluminum**



Medium Finish



for Aluminum



Double sided
Insert



Positive Rake



Download ISCAR WORLD Now!

All ISCAR's online apps, interfaces, and product catalogs in a single space.

ISCAR (THAILAND) LIMITED

57, 59, 61, 63 Soi Samanchan-babos Sukhumvit Rd., Phra Khanong, Khlong Toey, Bangkok 10110
Tel: 02-713-6633-8 Fax: 02-713-6632, 02-7120836 E-mail: iscar@iscarthailand.com



Member IMC Group
iscar
www.iscar.com



SG SERIES

The machine has continued the line from **Die-Sinker EDM EA Series** which is newly developed in design and technology. The newest model of Die-Sinker EDM **SG Series**, there are SG8M and SG12M that is already introduced in Metalex 2020 in the theme of "World Premier Launch"

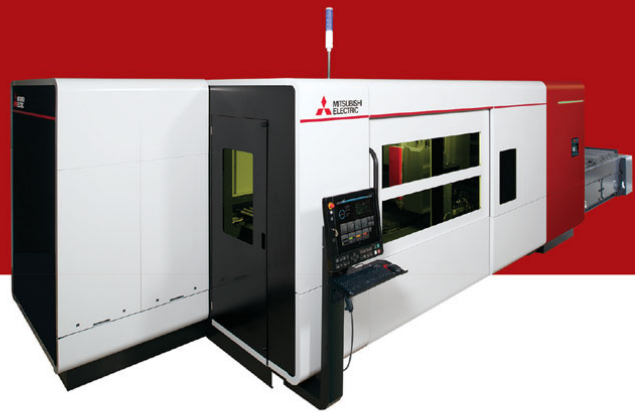
The machine was design to be more modern with bigger structure to support big workpiece. For electrode, it is able to support copper and graphite in the same machine and create workpiece with neat surface roughness up to $0.06 \mu\text{mRa}$. It has the newly developed power supply or GV power supply and IDPM3 system that improve Jump speed for faster working.

Moreover, it has an AI system or MAISART which is an artificial intelligence system that enhance operating system no matter optimize operation according to workpiece, control the flow of electricity to ensure smooth operation and high quality workpiece.

เครื่องจักรมิตซูบิชิ **Die-Sinker EDM** รุ่นใหม่ล่าสุด **SG Series** เป็นเครื่องที่พัฒนาขึ้นใหม่ในด้านการออกแบบและเทคโนโลยี โดยเครื่อง SG Series นี้มีทั้งรุ่น SG8M และ SG12M ซึ่งเปิดตัวครั้งแรกงาน Metalex 2020 ที่ผ่านมา ในธีม World Premier Launch

เครื่องจักรได้รับการออกแบบให้ดูทันสมัยและมีโครงสร้างที่ใหญ่ขึ้นทำให้สามารถผลิตชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ได้ ในส่วนของ อิเล็กโทรดสามารถใช้ทองแดงและกราไฟท์ได้ในเครื่องเดียว สามารถสร้างชิ้นงานที่ผิวเรียบเนียนได้ถึง $0.06 \mu\text{mRa}$ ตัวจ่ายพลังงานที่พัฒนาขึ้นใหม่ในชื่อ GV Supply และ ระบบ IDPM3 ที่ยกระดับความเร็วการ Jump ช่วยให้เครื่องจักรทำงานได้อย่างรวดเร็วขึ้น

อีกทั้งยังมีระบบ AI ในชื่อว่า MAISART เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นการปรับการทำงานตามสภาพชิ้นงาน การควบคุมกระแสไฟฟ้า เพื่อให้การทำงานราบรื่นและได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพ **REVIEW**



GX-F SERIES

The newest Mitsubishi Fiber Laser machine **GX-F Series** is the world first Fiber Laser machine that apply AI system (AI Assistant) with the working of high frequency sound wave help detecting any defect from operation. Technology of AGR eCO that use air in cutting to reduce gas consumption for cost saving as well as the newly developed power supply or Fiber Oscillator which enhance efficiency and power of operation.

In addition, the thing we are proud to present, the newly developed processing head or what we call "Zoom Head" which has ability to adjust the beam according to the material while the user don't need to change the lens manually, this can save a lot of time.

เครื่องจักรมิตซูบิชิไฟเบอร์ เลเซอร์รุ่นใหม่ล่าสุด **Mitsubishi All New Fiber Laser GX-F Fiber Laser** เป็นเครื่องเลเซอร์ตัวแรก ของโลกที่ใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์หรือ AI (AI Assistant) ที่ทำงานด้วยคลื่นความถี่ของเสียงช่วยตรวจสอบและลดความผิดพลาดต่างๆจากการทำงานและระบบ AGR eCO เป็นเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยในการตัดงานทำให้ลดการสูญเสียของแก๊สโดยไม่จำเป็นซึ่งช่วยลดต้นทุนได้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีระบบจ่ายพลังงานตัวใหม่ล่าสุดช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังในการทำงาน

นอกจากนี้สิ่งที่ทางมิตซูบิชิภูมิใจนำเสนอ หัวเลเซอร์รุ่นใหม่ล่าสุดที่ทำงานด้วยเทคโนโลยี Zoom Head มีคุณสมบัติในการปรับคุณภาพลำแสงตามลักษณะของชิ้นงาน โดยที่ผู้ใช้งานไม่ต้องเปลี่ยนเลนส์เองซึ่งช่วยประหยัดเวลาและลดขั้นตอนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ **REVIEW**

GREAT WALL MOTOR JOINS HANDS WITH PARTNERS IN PREPARATION FOR OPENING PARTNER STORES

เกรท วอลล์ มอเตอร์ จับมือพันธมิตร เตรียมเปิด PARTNER STORE



Great Wall Motor signs the cooperation deals with the business partners or the first partner group in Thailand in preparation to penetrate the market by deploying the New User Experience Strategy in joining hands to show its readiness to open Partner Stores that come with showrooms and service centers in order to deliver new standard and experiences to consumers, reiterate its firm commitment to support entrepreneurs and drive the Thai automotive industry. As for the business partners or the first group partners that sign the cooperation deals this time, it is a preparation to open a total number of 17 Partner Stores comprehensively covering all areas of the country including Bangkok and its suburbs at 8 locations, Chonburi at 3 locations, Rayong at 1 location, Chiang Mai at 1 location, Khon Kaen at 1 location, Nakhon Ratchasima at 1 location, Songkhla at 1 location and Phuket at 1 location.

The signing of the cooperation deals this time is therefore considered yet another milestone step of Great Wall Motor as the "Global Mobility Technology Company" committed to delivering vehicles and smart technology with

a superior driving experience to Thai consumers all along with upgrading Thai industry and economy to move forward and continue to grow with sustainability. [VIEW STORY](#)

เกรท วอลล์ มอเตอร์ ลงนามความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจ หรือพาร์ทเนอร์ (Partner) กลุ่มแรกในไทย เตรียมรุกตลาดด้วยกลยุทธ์ New User Experience จับมือแสดงความพร้อมในการเปิด Partner Store ที่มาพร้อมโชว์รูม และศูนย์บริการ เพื่อส่งมอบมาตรฐานและประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้บริโภค ตอกย้ำความมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนผู้ประกอบการและผลักดันอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สำหรับพันธมิตรทางธุรกิจหรือพาร์ทเนอร์กลุ่มแรกที่เข้าร่วมลงนามความร่วมมือในครั้งนี้ โดยจะเตรียมเปิด Partner Store รวม 17 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ ได้แก่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล 8 แห่ง ชลบุรี 3 แห่ง ระยอง 1 แห่ง เชียงใหม่ 1 แห่ง ขอนแก่น 1 แห่ง นครราชสีมา 1 แห่ง สงขลา 1 แห่ง ภูเก็ต 1 แห่ง

การร่วมลงนามความร่วมมือในครั้งนี้ จึงถือเป็นอีกหนึ่งก้าวสำคัญจากเกรท วอลล์ มอเตอร์ ในฐานะ "บริษัทที่ให้บริการการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีระดับโลก (Global Mobility Technology Company)" ที่มุ่งมั่นที่จะส่งมอบยานยนต์ และเทคโนโลยีอัจฉริยะ พร้อมประสบการณ์การขับขี่เหนือระดับให้กับผู้บริโภคชาวไทย ควบคู่ไปกับการยกระดับอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจไทยให้ก้าวไกลและเติบโตอย่างยั่งยืน [VIEW STORY](#)



International Trade Fair for the
Plastics and Rubber Industries

22-25 SEP
2021

Book your space now! www.tplas.com

MEMBER OF



YOUR GLOBAL GATE
FOR PLASTICS AND RUBBER

k-globalgate.com

Powered by:



Officially supported by:



Ministry of Higher Education,
Science, Research and Innovation



Concurrent exhibition:



For enquiries:

Representative in Thailand:
Expos Co., Ltd
Tel : (66) 2559 0856 to 8
Fax : (66) 2559 2893
info@expos.co.th

Overseas:
Messe Düsseldorf Asia Pte Ltd
Tel : (65) 6332 9620
Fax : (65) 6337 4633
tplas@mda.com.sg

Organized by:



SHELL LAUNCHES NEW SHELL HELIX ULTRA OW FORMULA

เชลล์ เปิดตัว เชลล์ เฮลิคส์ อัลตรา OW สูตรใหม่



Shell Thailand Limited launches a new Shell Helix Ultra OW Engine Oil being the Carbon Neutral Formula which is one of its latest premium grade synthetic engine oil innovation to meet the needs of customers looking for energy innovation that increases engine performance and are environmentally friendly. This invention has reiteratively emphasized the corporate strategy to achieve the goal of being an energy business that reduces net-zero carbon emissions within 2050. We are ready to place the products on normal sales and through distribution channels by leading e-commerce partners nationwide from this forthcoming April onwards.

At present, customers are turning back to place the importance on the engine oil products that increase the efficiency and performance of their engines while, at the same time, they still want the products to be more environmentally friendly. Shell Lubricant Business, as the world's No. 1 lubricant brand for 14 consecutive years, has aimed to bring new innovation for development to always meet the needs of our customers. The latest move of which we are proud is the presentation of Shell Helix Ultra OW premium synthetic engine oil for the first time to our customers in Thailand. Shell's lubricant business has still continued to steadily pursue the 4 key

strategies towards achieving a sustainable business which are Product and Innovation Development, Digitization, Partnering with Customers and Community Development Participation in order to conform to Shell's Intent in being a Trustful Partner of Shell Thailand, too. [REVIEW](#)

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด เปิดตัวน้ำมันเครื่อง เชลล์ เฮลิคส์ อัลตรา OW สูตรใหม่ คาร์บอนนิวทรัล (Carbon Neutral) หนึ่งในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์น้ำมันเครื่องสังเคราะห์แท้เกรดพรีเมียมล่าสุดของเชลล์ เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าที่มองหานวัตกรรมพลังงานที่เพิ่มสมรรถนะของเครื่องยนต์และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตอกย้ำยุทธศาสตร์องค์กรในการบรรลุเป้าหมายสู่การเป็นธุรกิจพลังงานที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสู่สุทธิให้เป็นศูนย์ภายในปี 2593 พร้อมวางจำหน่ายแล้วตั้งแต่เดือนเมษายนนี้เป็นต้นไป และช่องทางจำหน่ายโดยพันธมิตรอีคอมเมิร์ซชั้นนำทั่วประเทศ

ปัจจุบันลูกค้าหันมาให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์น้ำมันเครื่องที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสมรรถนะให้กับเครื่องยนต์ ขณะเดียวกันก็ยังคงต้องการความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นเชลล์ในฐานะแบรนด์ผู้จัดจำหน่ายน้ำมันหล่อลื่นอันดับ 1 ของโลก ติดต่อกัน 14 ปีซ้อน มุ่งมั่นนวัตกรรมใหม่ๆ มาพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ ล่าสุดเราภูมิใจที่ได้นำเสนอนวัตกรรมผลิตภัณฑ์น้ำมันเครื่องสังเคราะห์แท้เกรดพรีเมียมสูตรคาร์บอนนิวทรัล (Carbon Neutral) เชลล์ เฮลิคส์ อัลตรา OW สูตรใหม่ เป็นครั้งแรกเพื่อลูกค้าในประเทศไทย ธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นเชลล์ยังคงมุ่งมั่นเดินหน้า 4 กลยุทธ์หลักสู่ธุรกิจที่ยั่งยืน ได้แก่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม การปรับปรุงคุณภาพเป็นดิจิทัล การเป็นพันธมิตรกับลูกค้า และการร่วมพัฒนาชุมชน ทั้งนี้สอดคล้อง กับเจตนารมณ์ในการเป็นพันธมิตรที่ไว้วางใจได้ของเชลล์ประเทศไทยด้วย [REVIEW](#)

“AT PRESENT, CUSTOMERS ARE TURNING BACK TO PLACE THE IMPORTANCE ON THE ENGINE OIL PRODUCTS THAT INCREASE THE EFFICIENCY AND PERFORMANCE OF THEIR ENGINES.”

B. GRIMM AIMS AT REDUCTION OF GREENHOUSE GAS EMISSIONS AND GOES FORWARD TO BECOME A FUTURE NET-ZERO CARBON EMISSION ORGANIZATION

บี.กริม มุ่งลดก๊าซเรือนกระจกก้าวสู่องค์กรที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ในอนาคต

B. Grimm's way of future business driving in aiming at reducing carbon emission will go forward in order to make it become a Net-Zero Carbon Emission organization within 2050 through the Alternative Fuel Study Program, New Technology and various Action Plans, especially, a go forward to expand the forest areas continuously that responds to the needs of the sustainable corporate development of B. Grimm.

Yet, in order to achieve this goal, B.Grimm Country Club Company Limited held the signing ceremony of Contract of Service for planting economic forest of 250 Rai with Forest Industry Organization which, in this respect, the reforestations are continuously required in order to achieve the sustainability, more sanctuary spaces for animal breeding and to help reduce carbon dioxide emissions in the air and can as well, in the future, be extended as a prototype for learning about ecology, as a source of nourishing knowledge and instilling awareness in the surrounding

communities and the general public, of environmental and wildlife conservations. [view](#)

ด้วยแนวทางขับเคลื่อนธุรกิจในอนาคตของ บี.กริม ซึ่งมีเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อก้าวสู่องค์กรที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ หรือ Net-Zero Carbon Emissions ภายในปี 2593 ผ่านโครงการ การศึกษาเชื้อเพลิงทางเลือก เทคโนโลยีใหม่ และแผนดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะการเดินทางขยายพื้นที่ป่าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งตอบโจทย์การพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนของ บี.กริม

ทั้งนี้ เพื่อตอบโจทย์เป้าหมายดังกล่าว บริษัท บี.กริม คันทรี คลับ จำกัด ได้จัดพิธีลงนามในสัญญาว่าจ้าง ปลูกสวนป่าเศรษฐกิจ จำนวน 250 ไร่ กับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ บี.กริม ที่ต้องการปลูกป่าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืน เพิ่มพื้นที่ให้สัตว์ต่างๆ ได้ขยายพันธุ์ และช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศ และในอนาคตยังสามารถต่อยอดเป็นพื้นที่ต้นแบบการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศวิทยา เป็นแหล่งบ่มเพาะความรู้ และแหล่งสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสัตว์ป่า ให้แก่ชุมชนโดยรอบและบุคคลทั่วไป [view](#)

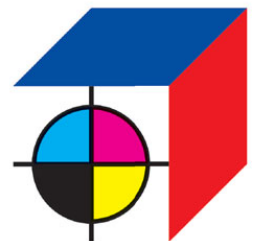


defining
packaging &
printing in asia

22 – 25 SEPTEMBER 2021

BITEC • BANGKOK • www.pack-print.de

Like us on Facebook | [PackPrintInternational](https://www.facebook.com/PackPrintInternational)



**PACK PRINT
INTERNATIONAL**

8th INTERNATIONAL
PACKAGING AND PRINTING
EXHIBITION FOR ASIA

BOOK
YOUR BOOTH
SPACE NOW!

Co-located exhibition : Officially supported by :

For enquiries : Jointly organized by :



Messe Düsseldorf / Organizer of:



Within Thailand
Exposis Co., Ltd
Tel (66) 2559 0856-8
info@exposis.co.th

Overseas
Messe Düsseldorf Asia Pte Ltd
Tel (65) 6332 9620
ppi@mda.com.sg



สมาคมบรรจุภัณฑ์ไทย
THE THAI PACKAGING ASSOCIATION



The Thai Printing
Association



Messe
Düsseldorf
Asia



คุณบพดล กังสชาติ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย Industrial Automation
Machinery Division บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก ออโตเมชัน (ประเทศไทย) จำกัด

MITSUBISHI DISPLAYS A SHOWCASE ON SMART FIBER LASER INNOVATION

WITH READINESS TO SEND NEW SG SERIES
AND SVP SERIES EDMS TO MARKETS

**มิตซูบิชิฯ ชูนวัตกรรมไฟเบอร์เลเซอร์อัจฉริยะ
พร้อมส่ง EDM รุ่นใหม่ SG SERIES และ SVP
SERIES ลงตลาด**

Mitsubishi has transcended success in every technology through constant inventions and developments to the extent of creating a difference in the products that are superior to its competitors and being able to build a wide range of acceptances among the manufacturing industrialists in every industry. On this occasion, **Mr.Nopadol Kangsachat, Assistant Manager of Industrial Automation Machinery Division, Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co., Ltd.**, one of the company's key linchpins, gives his account on the success of Mitsubishi together with

revealing the company's operating plan through the interviews hereunder:

มิตซูบิชิฯ ก้าวข้ามความสำเร็จในทุกๆ เทคโนโลยี ด้วยการคิดค้นและพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ จนสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์ที่เหนือกว่าคู่แข่ง จนสามารถสร้างการยอมรับในกลุ่มนักอุตสาหกรรม การผลิตได้อย่างแพร่หลายในทุกๆ อุตสาหกรรม โดย **คุณนพดล กังสชาติ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย Industrial Automation Machinery Division บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก ออโตเมชัน (ประเทศไทย) จำกัด** หนึ่งในฟันเฟืองของบริษัทได้มาเล่าถึงความสำเร็จและเผยถึงแผนการดำเนินงานบริษัท มิตซูบิชิฯ ในครั้งนี้

HOW DOES MITSUBISHI CREATE THE MACHINERY TECHNOLOGY AND INNOVATION FOR METAL WORKS



มิตซูบิชิ สร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางเครื่องจักร
สำหรับงานโลหะอย่างไร

This year marks the 100th anniversary celebration of the establishment of Mitsubishi Electric Corporation that its various operations are carried out under the meaning of Changes for the Better which is already an indicator that we always think of and create better things, that the modern technology being consistent with the productions of metal workpieces which has changed to be in line with such particular era is very important to the current productions. We had taken this point into account throughout the past period of time, thus, necessitating us to proceed with the inventions of new innovations to feed the industrial world in the future, to enable entrepreneurs to have the opportunity to experience and gain access to the modern and fast production processes suchlike the current model of fiber laser machines and EDM. We have creatively elaborated and invented our work by using AI system to participate in the operations of machines even more to the extent of gaining recognition and receiving excellent feedbacks which is evinced by the increase in the sales in Thailand and Asia region. At present, the sales of **ML3015GX-F** Series Fiber Laser machines which we have achieved in Thailand is the highest sales in ASEAN while the total number of the purchase orders in America continent has continued to soar up as a result of our constant developments and firm commitments to entrepreneurs.

ปีนี้นับเป็นปีฉลองครบรอบการก่อตั้ง บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก คอร์ปอเรชั่น เป็นปีที่ 100 ซึ่งการดำเนินงานต่างๆ ภายใต้ความหมาย Changes for the Better ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้แล้วว่า เราคิดและสร้างสรรค์สิ่งที่ดีกว่าเสมอมา เทคโนโลยีที่ทันสมัยและสอดคล้องกับการผลิตชิ้นงานโลหะที่เปลี่ยนไปตามยุคสมัยนั้น สำคัญกับการผลิตในปัจจุบันมาก ทางบริษัท



ได้คำนึงถึงจุดนัดสุดระยะเวลาที่ผ่านมา จึงได้คิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ สู่โลกอุตสาหกรรมในอนาคต ให้ผู้ประกอบการได้มีโอกาสสัมผัสและเข้าถึงกระบวนการผลิตที่ทันสมัยและรวดเร็ว อย่างเช่นเครื่องจักรไฟเบอร์เลเซอร์รุ่นปัจจุบันและเครื่องอีดีเอ็มที่เราบรรจงสร้างสรรค์และคิดค้นการทำงานโดยใช้ระบบ AI ให้มีส่วนร่วมกับการทำงานของเครื่องจักรให้มากยิ่งขึ้นจนเป็นที่ยอมรับและพลตอบรับที่ดีเยี่ยมจากยอดขายที่เพิ่มขึ้นในประเทศไทยและในภาคพื้นเอเชีย ซึ่งปัจจุบันเราได้ถ่ายทอดขายเครื่องไฟเบอร์เลเซอร์รุ่น **ML3015GX-F Series** ในประเทศไทยสูงที่สุดในอาเซียน และยอดสั่งซื้อในทวีปอเมริกาที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาและมุ่งมั่นเพื่อผู้ประกอบการเสมอมา



WHAT TYPES OF MACHINES WHICH THE COMPANY HAS CURRENTLY HAD TO SUPPORT THE MANUFACTURING SECTOR



ปัจจุบันบริษัทมีเครื่องจักรประเภทใดบ้างในการสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมการผลิต

At present, Mitsubishi is a manufacturer and a distributor of motors, water pumps, meters and a contractor for jobs on drive class forging parts for a long period of 46 years as well as an importer of laser wire-cut machines and EDM. We also provide the after-sales services for nearly 30 years, which is well indicative to substantiate our highest working potential.

ปัจจุบันทางบริษัท มิตซูบิชิ เป็นผู้ผลิต และจัดจำหน่ายมอเตอร์ ปั๊มน้ำ มิเตอร์ และรับชิ้นงานขึ้นงานไดร์คราส มาอย่างยาวนานถึง 46 ปี และนำเข้าเครื่องจักรเลเซอร์ ไวร์คัท และเครื่องจักรอีดีเอ็ม รวมถึงให้บริการหลังการขายมาตลอดระยะเวลาเกือบ 30 ปี ซึ่งบ่งบอกถึงศักยภาพในการทำงานที่สูงสุดของเราได้เป็นอย่างดี

I WOULD LIKE FOR YOU TO TELL US WHAT IT SHOULD LIKELY BE THE TREND ON THE CURRENT FIBER LASER TECHNOLOGY AND WHAT LASER TECHNOLOGY SHOULD LIKELY BE A NEW TECHNOLOGY THAT MITSUBISHI WOULD HAVE TO RESPOND TO THE NEEDS OF SHEET METAL INDUSTRIALISTS?



อยากให้เล่าถึงเทคโนโลยีเลเซอร์ไฟเบอร์ในปัจจุบันมีทิศทางเป็นอย่างไร และมีชิบิชิฯ มีเทคโนโลยีเลเซอร์อะไรบ้างที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ที่จะเข้าตอบโจทย์กับนักอุตสาหกรรมโลหะแผ่น

On the fiber laser technology nowadays, there is a trend to produce machines with higher wattage which, on this matter, we have R & D Working Team and relentless development capability; we have laser technology, we have know-how in developing every part. At present, we, being considered as the first company in the world of the laser, have adopted the AI operating system for perfectly working in conjunction with the machineries. In today's world, technology has inevitably been involved in the industrial sector. Coupled with the need to reduce the production costs which have a profound effect on the industrial sector as well as to reduce the labor problems, the GXF Series Fiber Laser Machine is therefore a new option for today's industry that will respond to the needs and sustainably solve such problem. Combined technologies during the operations with a precision and a reduction in the loss from the production is extremely important for the industrial sector. To reduce the costs, increase total productions and much more profits, Mitsubishi has invented and produced the fiber laser technology for distributions where more sales of which are made. The combination of technologies and the addition of fully efficient know-how to the GXF Series

fiber laser machines are just only some of our continued efforts exerted to developing for real metal parts manufacturers.

เทคโนโลยีไฟเบอร์เลเซอร์ในปัจจุบันนั้น มีแนวโน้มที่จะมีการผลิตเครื่องที่มีกำลังวัตต์สูงขึ้น ซึ่งทางบริษัท มิทซูบิชิฯ เรามีทีมงาน R&D และมีขีดความสามารถในการพัฒนาที่ไม่หยุดยั้ง เรามีเทคโนโลยีเลเซอร์ เรามี Know How ในการพัฒนาทุกๆ ส่วน ปัจจุบันเรานำระบบปฏิบัติการ AI ซึ่งเป็นรายแรกของโลกเลเซอร์ที่นำระบบ AI เข้ามาทำงานร่วมกับเครื่องจักรได้อย่างสมบูรณ์แบบ ในโลกปัจจุบันเทคโนโลยีมีส่วนเกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประกอบกับความต้องการในการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตที่มีผลอย่างยิ่งกับภาคอุตสาหกรรม และเพื่อลดปัญหาเรื่องแรงงาน เครื่องไฟเบอร์เลเซอร์รุ่น GXF Series เป็นทางเลือกใหม่ของภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบันที่จะตอบโจทย์และแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน เทคโนโลยีที่ผสมผสานกันระหว่างการทำงานที่แม่นยำและลดการสูญเสียจากการผลิตนั้น เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อภาคอุตสาหกรรม เพื่อลดต้นทุน เพิ่มยอดการผลิต และเพิ่มผลกำไรที่มากขึ้น ทางบริษัท มิทซูบิชิฯ ได้ผลิตคิดค้นเทคโนโลยีไฟเบอร์เลเซอร์ออกมาจำหน่ายและถ่ายทอดขายที่เพิ่มมากขึ้น การผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีและการเพิ่ม Know How ที่มากด้วยประสิทธิภาพลงไป เครื่องไฟเบอร์เลเซอร์รุ่น GXF Series นั้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่เรานำมาพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอดเพื่อผู้ประกอบการผลิตชิ้นส่วนโลหะอย่างแท้จริง

**NOW THAT,
ON THE NEW
EDM TECHNOLOGY OF
SVP SERIES, WHAT IS
THE NOVELTY OF THIS
MACHINE MODEL?
WHY HAVE
MANUFACTURING
INDUSTRIALISTS
CHOSEN THIS MODEL?**

**เทคโนโลยี EDM รุ่นใหม่ SVP
SERIES กับความแปลกใหม่
ของเครื่องรุ่นนี้มีอะไรบ้าง
ทำไมนักอุตสาหกรรมการผลิต
ถึงต้องเลือกใช้เครื่องรุ่นนี้**

At present, the development of the electronic part manufacturing industrial sector has extremely necessitated to develop the capabilities of the electronic part manufacturers. Mitsubishi has foreseen an advantage and a competitive edge in this industry. So, we decide to design and manufacture up to 2 latest new EDM models which are the SG Series and the SVP Series consisting of a combination of AI technology which is a working process in the analysis in which the computer is used as a very much important part in the manufactures, manufacturing precision as well as very high quality surface finishes. From these latest machine models, it can well demonstrate the potential of the machines and well indicate the potential of manufacturers in choosing to adopt high quality machines for use in their own industrial sector.

ปัจจุบันการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์นั้น ต้องมีความจำเป็นอย่างมากในการพัฒนาขีดความสามารถของผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ มิตรชัยฯ ได้เล็งเห็นถึงความได้เปรียบและการแข่งขันในภาคอุตสาหกรรมนี้ เราจึงออกแบบและผลิตเครื่องจักร EDM รุ่นใหม่ล่าสุด ถึง 2 รุ่น ได้แก่ รุ่น SG Series และรุ่น SVP Series ซึ่งผสมผสานเทคโนโลยี AI ซึ่งเป็นขบวนการทำงานการวิเคราะห์ที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นส่วนสำคัญในการผลิตอย่างมาก ความแม่นยำในการผลิตตลอดจนผิวงานที่ได้คุณภาพสูงมากจากเครื่องรุ่นใหม่นี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพการทำงานของตัวเครื่องจักรได้เป็นอย่างดี และบ่งบอกถึงศักยภาพของผู้ผลิตที่เลือกใช้เครื่องจักรที่มีคุณภาพสูงไว้ใช้ในภาคอุตสาหกรรมของตนเองได้เป็นอย่างดี



WHAT ARE MITSUBISHI'S AFTER-SALES SERVICE WORKS IN TERMS OF THE SOLUTIONS THAT CAN HELP RESPOND TO THE NEEDS OF THE MANUFACTURING INDUSTRIALISTS IN THE ERA OF THE COVID-19 PANDEMIC?

งานบริการหลังการขาย
ของมิตซูบิชิฯ มีอะไรบ้าง
ที่จะเข้าไปช่วยตอบโจทย์
กับนักอุตสาหกรรมการผลิต
ในยุคการแพร่ระบาดของ
ของโควิด-19

In response to this question, **Mr. Kangsachart** said, "Under the current situation, I have established a new working guideline to be compatible with the situation in which the safety of the employees and entrepreneurs needs to be taken into account. Where on the matter of the maintenance services and spare parts, we have proceeded with the actions to give explanations to the entrepreneurs to get to understand the various scenarios in the Line Official. Under this contagious situation, we have set prudent guidelines for practical executions: such as; basic problem solving via Line Official system by which we have opened for use for 2 years with good feedbacks



from the actual users. If the problem of a machine cannot basically be fixed, our service team will make a preparation for spare parts necessary for the repairs of the machine in advance and will coordinate with the relevant entrepreneur to be prepared and to organize the order of working in the proper way before our service team will go in to provide services which is yet another way to protect other people and to ensure the safety of everyone."

คุณบพด กล่าวว่า จากสถานการณ์ปัจจุบัน ผมได้กำหนดแนวทางการทำงานใหม่เพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงานและผู้ประกอบการ ในส่วนงานบริการการบำรุงรักษาและอะไหล่ต่างๆ เราได้ดำเนินการชี้แจงผู้ประกอบการให้เข้าใจถึงมาตรการต่างๆ ใน Line Official ซึ่งในสถานการณ์โรคติดต่อนี้ เราได้กำหนดแนวทางปฏิบัติไว้อย่างรอบครอบ เช่น การแก้ไขปัญหาเบื้องต้นผ่านทาง Line Official ซึ่งเราเปิดใช้ระบบนี้มาเป็นเวลา 2 ปี ผ่านมาแล้ว และได้ผลตอบรับอย่างดีจากผู้ใช้งานจริง หากปัญหาของเครื่องจักรไม่สามารถแก้ไขเบื้องต้นได้ทางทีมเซอร์วิส จะจัดเตรียมอะไหล่อุปกรณ์ที่จำเป็นกับการซ่อมแซมเครื่องล่วงหน้า และประสานไปยังผู้ประกอบการ เพื่อให้เตรียมความพร้อมและจัดระเบียบการเข้าทำการให้บริการอย่างถูกวิธี เพื่อเป็นการป้องกันอีกทางหนึ่งและเพื่อความปลอดภัยของทุกๆ คน



HOW WOULD MITSUBISHI'S SHOWROOM HANDLE IN TERMS OF A READINESS IF CUSTOMERS SHOULD LIKE TO MAKE A VISIT UNDER THE PROBLEM OF COVID-19 PANDEMIC?



โชว์รูมของมิตซูบิชิฯ มีความพร้อมอย่างไรบ้างหากลูกค้าอยากเข้าเยี่ยมชมโดยตรง กรณีติดปัญหาด้านการแพร่ระบาดโควิด-19

At present, Mitsubishi's Technology Center is located at Bangchan Industrial Estate abundantly flooded with the most advanced machineries in the ASEAN territory. We have installed the latest model of EDM wire-cut machine and GXF Series Fiber Laser Machine in number of 2 to support the after-sales services and to respond to the needs of entrepreneurs desiring to come for training on the use of the machines which is free of charge as well as the training for our own staff to be proficient on the use of the machines correctly and to prepare the readiness for the entrepreneurs. Should they have doubt in any respect whatever, our working team would be able to find answers and demonstrate to the entrepreneurs in a timely manner. [REVIEW](#)

ปัจจุบันศูนย์เทคโนโลยีเซ็นเตอร์ ของบริษัท มิตซูบิชิฯ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมบางชัน เพียบพร้อมไปด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัยที่สุดในย่านอาเซียน เราได้ทำการติดตั้งเครื่องไวท์คัท อีดีเอ็ม รุ่นใหม่ล่าสุด และเครื่องไฟเบอร์เลเซอร์รุ่น GXF Series ไว้ถึง 2 เครื่อง เพื่อรองรับการบริการหลังการขายและเพื่อสนองตอบกับความต้องการของผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะเข้ามาฝึกอบรมการใช้งานเครื่องจักรโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ตลอดจนการฝึกอบรมพนักงานของเราเองให้มีความชำนาญในการใช้เครื่องจักรอย่างถูกวิธีและเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ประกอบการหากมีเหตุส่งสัยประการใดๆ ทีมงานสามารถที่จะดำเนินการหาคำตอบและสาธิตให้ผู้ประกอบการได้ทันว่อกที่ [REVIEW](#)

 **Maisart**

SG SERIES



SV-P SERIES



Mitsubishi Electric's AI Technology and D-CUBES control unit
to pursue high productivity



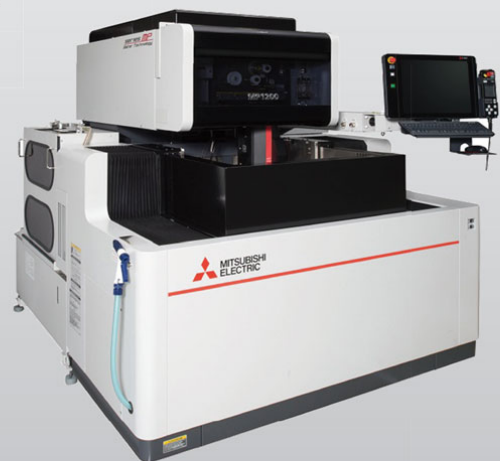
 **D-CUBES**



MV SERIES



High-performance model innovating
the next-generation of high
performance machines



MP SERIES

High-class model incorporating and
ultra-high accuracy machining

Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co., Ltd.

111 SoiSerithai54, T. Kannayao, A. Kannayao, Bangkok 10230

Tel: 02-517-1326#643 Fax: 02-919-8717

E-mail: nopadol@meath.co.th

www.meath-co.com

GX-F + ASTES 4

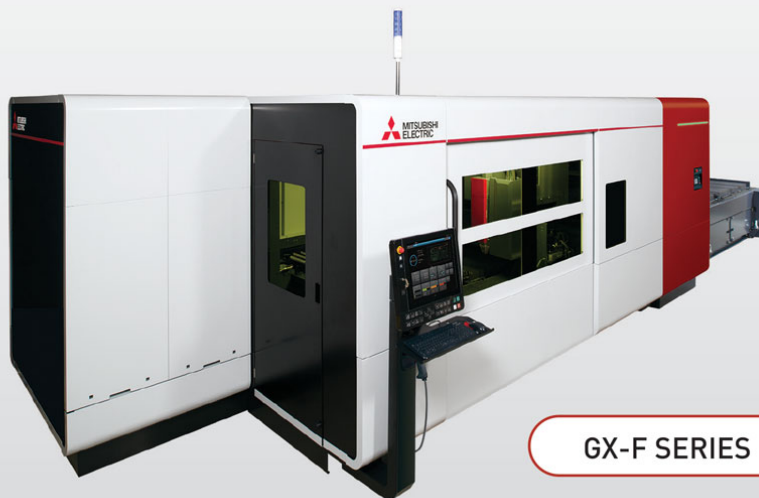


Maisart

D-CUBES



Introducing the highly reliable
AI-powered "Non-stop Processing
system" All-Mitsubishi Fiber Laser



GX-F SERIES



VZ Series

VZ SERIES



MITSUBISHI ELECTRIC ROADSHOW SEMINAR 2021 @ PATTAYA

มิทซูบิชิ อิเล็กทริกฯ ROADSHOW SEMINAR 2021 @ PATTAYA

Recently, **Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co., Ltd.**, held a seminar forum to open a new era after COVID-19 pandemic in the innovative content of fiber laser and EDM technology, which was divided into 2 topics whereby the first room was on the Wire- Cut Seminar under the topic of "High Performance Features of Mitsubishi EDM Technologies" while the second room was about the Laser Seminar under the topic of "Mitsubishi Laser Application & Maintenance Solution". On this occasion, **Mr. Kayashima Shunji, Director and Mr. Nopadol Kangsachet, Assistant Manager of Industrial Automation Machinery Division**, were on hand to make a welcome speech to manufacturing industrialists participating in this event. In addition, a lot of lucky prize drawings were organized for participants of this seminar forum, as well. **REVIEW**

เมื่อเร็วๆ นี้ บริษัท มิทซูบิชิ อิเล็กทริก ออโตเมชัน (ประเทศไทย) จัดงานสัมมนาเปิดศักราชใหม่หลังโควิด-19 ในเนื้อหานวัตกรรมทางเทคโนโลยีเครื่องเลเซอร์ไฟเบอร์ และอีดีเอ็ม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ห้องแรกจะเป็น Wire - Cut Seminar ในหัวข้อ "High Performance Features of Mitsubishi EDM Technologies" หรือ เทคโนโลยีการทำงานขั้นสูงของเครื่องจักร มิทซูบิชิอีดีเอ็มและอีดีเอ็ม" ส่วนห้องที่ 2 จะเกี่ยวกับ Laser Seminar หัวข้อ "Mitsubishi Laser Application & Maintenance Solution" หรือ การใช้งานและแนวทางการบำรุงรักษาเครื่องจักรมิทซูบิชิเลเซอร์อย่างมีประสิทธิภาพ" ในโอกาสนี้ **คุณ Kayashima Shunji, Director และคุณนพดล กังสชาติ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย Industrial Automation Machinery Division** ร่วมกล่าวให้การต้อนรับนักอุตสาหกรรมการผลิตที่เดินทางมาเข้าร่วมงานในครั้งนี้ พร้อมกับมีการจับรางวัลมากมายให้แก่ผู้ร่วมงานสัมมนาในครั้งนี้ด้วย **REVIEW**



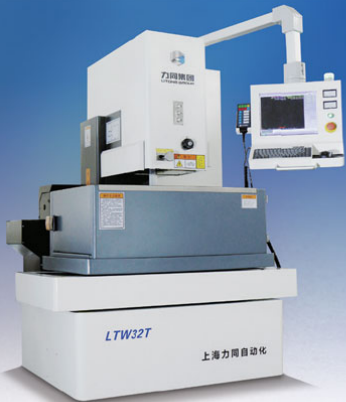


力同集团
LITONG GROUP

ไม่มีใครให้มากกว่า LITONG WIRE CUT EDM-MS

อาวุธลับของอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ ในการทำแม่พิมพ์ที่สมบูรณ์แบบ

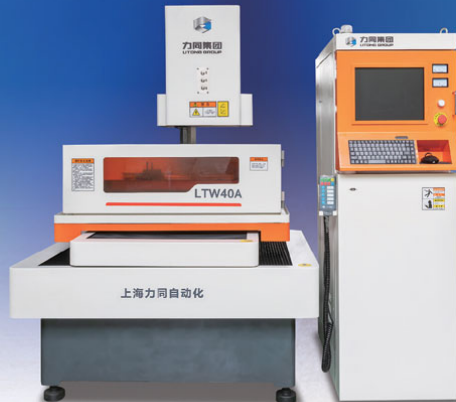
- WEDM-MS เป็นรุ่นที่ให้ประสิทธิภาพมากขึ้นกว่า รุ่น WEDM-LS ถึง 70-80%
- การตัดด้วยลวด ที่มีความแม่นยำ



เครื่องตัดด้วยลวด EDM - T Series

เปิดเสรีในเครื่องเดียว รุ่น LTW32T

ข้อมูลจำเพาะ	ค่า
ขนาดของโต๊ะ	700*490 mm
การเคลื่อนที่ของแกน X Y	400*320 mm
การเคลื่อนที่ของแกน U V	36*36 mm
การเคลื่อนที่ของแกน Z	250 mm
ความหยาบของผิวชิ้นงาน	≤0.8 μm
ความเร็วสูงสุดในการตัดเฉือน	260 (Cr12) mm ² /นาที



เครื่องตัดด้วยลวด EDM - A Series

มี Servo Close Loop สำหรับรุ่น LTW40A

ข้อมูลจำเพาะ	ค่า
ขนาดของโต๊ะ	850*600 mm
การเคลื่อนที่ของแกน X Y	500*400 mm
การเคลื่อนที่ของแกน U V	36*36 mm
การเคลื่อนที่ของแกน Z	250 mm
ความหยาบของผิวชิ้นงาน	≤0.8 μm
ความเร็วสูงสุดในการตัดเฉือน	260 (Cr12) mm ² /นาที



เครื่องตัดด้วยลวด EDM - TB Series

รุ่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม LTW32TB

ข้อมูลจำเพาะ	ค่า
ขนาดของโต๊ะ	700*490 mm
การเคลื่อนที่ของแกน X Y	400*320 mm
การเคลื่อนที่ของแกน U V	36*36 mm
การเคลื่อนที่ของแกน Z	250 mm
ความหยาบของผิวชิ้นงาน	≤0.8 μm
ความเร็วสูงสุดในการตัดเฉือน	260 (Cr12) mm ² /นาที

ต้องการตัวแทนจำหน่าย



力同集团
LITONG GROUP

ที่อยู่: No. 6518, Tingfeng Expressway, Fengjing Town, Jinshan District, Shanghai, China.
เบอร์มือถือ: +86-139-2511-0868 Whatsapp: +86-139-2511-0868
เว็บไซต์บริษัท: www.ltwedm.com อีเมล: sales027@hklitong.com

ANCA SHEET METAL SOLUTIONS READY TO RESPOND TO THE NEEDS OF SPECIAL SHEET METALS IN A VARIETY OF INDUSTRIES

แอนคา ชีท เมททอล โซลูชั่นส์ พร้อมสนองโลหะแผ่นพิเศษ
ในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย



Established for more than 40 years, **ANCA** has currently had many continuously growing businesses within the Group; accounted for more than 1,000 employees worldwide and is the manufacturer of CNC machines for grinding works, control systems and innovative sheet metal works. Headquartered in Melbourne, Australia, the company has export markets to customers in more than 45 countries around the world and offices

located in England, Germany, China, Thailand, India, Japan, Brazil and the United States as well as having agent networks to provide coverages all over the world.

ANCA Sheet Metal Solutions (Thailand) Ltd., is one of the companies in the ANCA Group which has been in business for 16 years in providing comprehensive and modern special sheet metal fabrication services including having a team of skillful production engineers,



technicians and welders that can respond to the customers' needs in high quality sheet metal products at reasonable prices. In addition, the company's products are also guaranteed under the ISO 9000 standard which is a rigorous quality control process.

Ms. Chatchanok Ketwong, Costing Engineer, said "ANCA Sheet Metal Solutions (Thailand) Ltd., is an affiliate of ANCA Group which comprises ANCA CNC Machine, ANCA Motion and ANCA Sheet Metal Solutions which has been in business for 16 years. Our company has been engaged in contracting works in designing and manufacturing special sheet metal works of special characteristics or manufacturing according to the customers' requirements. Most of the raw materials used in the manufactures are steel sheets, aluminums, stainless steels or other iron objects."

In regard to the company's customers, mainly, they are companies in the automotive industry that need to use decorative accessories: such as; bumpers. The company's manufacturing process starts from laser cutting, folding, welding, assembly and painting work because the customers will take the manufactured products to be branded by themselves. Moreover, sheet metal manufacturing work has been expanded to other industries, as well.

Ms. Pichchapha Tongpratun, Purchasing Manager, added, "Because we have our parent company in

Australia, so, in the initial stage of the investment in Thailand, ANCA Sheet Metal Solutions (Thailand) Ltd. had to carry out works on cutting, folding, welding and assembling the Conopies cabinets that were used as the structures of the CNC machines to feed ANCA CNC Machine company and thereafter ramified into the line of sheet metal fabrication business to other industries in Thailand, especially, customers wanting to cut, fold, weld, assemble, spray paint, who are in a variety of industries: such as; structures in electronics, automotive, aerospace, and machinery component work, parts in food industry or other industries requiring to use sheet metals, either irons, aluminums or stainless steels."

Technology machines currently used in the company's productions are fiber laser, waterjet and folding machines. On the welding and painting work, the company has personnel well-versed in such work of not less than 10 years. In addition to taking contracting works on manufacturing according to the customers' designs, the company can as well help customers who have no designs to do the work according to their requirements. Another important issue is the punctuality on the manufacturing timing as specified by the customers. Moreover, the company adopts lean manufacturing process that can ensure the customers that the solutions they received would be efficient and cost-effective plus on time delivery. MANUFACTURING REVIEW



“ANCA SHEET METAL SOLUTIONS (THAILAND LTD.), IS ONE OF THE COMPANIES IN THE ANCA GROUP WHICH HAS BEEN IN BUSINESS FOR 16 YEARS IN PROVIDING COMPREHENSIVE AND MODERN SPECIAL SHEET METAL FABRICATION SERVICES.”

แอนคา (ANCA) ก่อตั้งมามากกว่า 40 ปี ปัจจุบันแอนคา มีธุรกิจที่เติบโตอย่างต่อเนื่องในหลายธุรกิจภายในกลุ่ม โดยมีพนักงานมากกว่า 1,000 คน ทั่วโลก และเป็นผู้ผลิตเครื่องซีเอ็นซีสำหรับงานเจียร ระบบควบคุม และงานด้านนวัตกรรมทางซิกเมททอล สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย มีตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้ากว่า 45 ประเทศ ทั่วโลก และมีสำนักงานอยู่ในอังกฤษ เยอรมัน จีน ไทย อินเดีย ญี่ปุ่น บราซิล และสหรัฐอเมริกา รวมถึงมีเครือข่ายตัวแทนที่ครอบคลุมอยู่ในทั่วโลก

บริษัท แอนคา ซิก เมททอล โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทหนึ่งที่อยู่ในกลุ่มของแอนคา โดยดำเนินธุรกิจมา 16 ปี ให้บริการการผลิตโลหะแผ่นพิเศษที่ครบวงจรและทันสมัย รวมถึงยังมีทีมงานวิศวกรการผลิต ช่างเทคนิค และช่างเชื่อม ที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นคุณภาพสูงในราคาที่เหมาะสมได้ นอกจากนี้ยังรับประกันมาตรฐาน ISO 9000 รวมอยู่ด้วย ซึ่งเป็นกระบวนการควบคุมคุณภาพที่เข้มงวด

คุณฉัตรชนก เกตุวงศ์, Costing Engineer เปิดเผยว่า “บริษัท แอนคา ซิก เมททอล โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทหนึ่งในเครือของแอนคา ซึ่งจะมี ANCA CNC Machine, ANCA Motion และ ANCA Sheet Metal Solutions โดยปัจจุบันได้ดำเนินธุรกิจมาเป็นระยะเวลา 16 ปี บริษัทของเราจะรับจ้างออกแบบและผลิตงานโลหะแผ่นที่เป็นลักษณะพิเศษ หรือรับผลิตตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่จะเป็นแผ่นเหล็ก อลูมิเนียม สแตนเลส หรือวัสดุเหล็กชนิดอื่นๆ”

สำหรับลูกค้าของบริษัทหลักๆ จะเป็นในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ที่ต้องการใช้อุปกรณ์ตกแต่ง เช่น กันชน ซึ่งกระบวนการผลิตของบริษัทจะมีตั้งแต่งานตัดเลเซอร์ งานพับ งานเชื่อม งานประกอบ และงานพ่นสี โดยบริษัทจะเป็นผู้ผลิตในลักษณะโออีเอ็ม เพราะลูกค้าจะนำผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาได้ไปติดตั้งแบรนด์ตัวเอง นอกจากนี้ยังขยายงานการผลิตโลหะแผ่นไปสู่อุตสาหกรรมอื่นๆ อีกด้วย

คุณพิชชาภา ทองประทุน ผู้จัดการฝ่ายซื้อ กล่าวเพิ่มเติมว่า “เนื่องจากเรามีบริษัทแม่อยู่ในออสเตรเลีย ซึ่งในระยะแรกของการเข้ามาลงทุนในประเทศไทย บริษัท แอนคา ซิก เมททอล โซลูชันส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินงานตัด พับ เชื่อม ประกอบ ในส่วนของงานตู้ Conopies ที่ใช้เป็นตัวโครงสร้างของเครื่องจักรซีเอ็นซี เพื่อป้องกันกับบริษัท ANCA CNC Machine และหลังจากนั้นเราจึงได้แตกไลน์ธุรกิจรับจ้างผลิตงานโลหะแผ่นไปสู่อุตสาหกรรมอื่นๆ ในประเทศไทย โดยเฉพาะลูกค้าที่ต้องการตัด พับ เชื่อม ประกอบ พ่นสี ซึ่งจะอยู่ในภาคอุตสาหกรรมที่หลากหลาย เช่น ตัวโครงสร้างในงานอิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ อากาศยาน งานส่วนประกอบเครื่องจักร ชิ้นส่วนในอุตสาหกรรมอาหาร หรืออุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งมีความต้องการใช้งานโลหะแผ่นทั้งเหล็ก อลูมิเนียม หรือสแตนเลส”

สำหรับเทคโนโลยีเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตของบริษัทที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะเป็นเครื่องเลเซอร์ไฟเบอร์ เครื่อง Waterjet และเครื่องพับ ในส่วนของงานเชื่อมและพ่นสีทางบริษัทมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ สำหรับงานดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 ปี นอกจากบริษัทจะรับผลิตตามแบบของลูกค้าแล้ว ในส่วนของลูกค้าที่ยังไม่มีแบบมา ซึ่งทางบริษัทสามารถช่วยลูกค้าออกแบบตามความต้องการได้อีกด้วย และสิ่งที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่งคือการผลิตให้ตรงระยะเวลาที่ลูกค้ากำหนด ซึ่งทางบริษัทมีการผลิตแบบสลับที่ทำได้มั่นใจได้ว่าโซลูชันส์ที่ได้จะมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมถึงส่งตรงต่อเวลา





บริษัท โปรคิวร์เมนต์ เซนเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
PROCUREMENT CENTRE (THAILAND) CO., LTD.

GLORystAR

GLORystAR
LASER

เครื่องตัดเลเซอร์
GS-3015CE

1000W-10000W IPG Laser source



ตัดงาน **หนา** หรือ ตัดงาน **บาง**
GLORystAR ตัดสวย ราคาคุ้มค่าการลงทุน



thaisheetmetal.com



ProcurementCentre



@pro998



998 - 1000 ถนนศรีนครินทร์ แขวงสวนหลวง
เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250



Call : (662) 322 7201-3, FAX : (662) 332 7204,
(662) 322 1811 (662) 322 0477



HMS NETWORKS

RELEASES THE WORLD'S FIRST INDUSTRIAL 5G ROUTER AND STARTERKIT

HMS NETWORKS เปิดตัว 5G ROUTER
สำหรับภาคอุตสาหกรรมตัวแรกของโลก พร้อม STARTERKIT

HMS Networks now releases the first commercially available industrial 5G router optimized for industrial private networks. The Wireless Router 5G supports Ericsson Industry Connect 5G networks and allows users to get started with 5G in their own location. HMS also offers a ready-made Starterkit for test and evaluation of typical industrial use cases.

For Early Adopters

The Wireless Router 5G is developed by HMS Networks' technology initiative "HMS Labs" and allows early adopters of 5G to try out the new technology. It is the first commercially available Industrial 5G router optimized for private networks to pass the CE conformance test.

With 5G in a factory, users benefit from a wireless network, which is fit for industrial demands in terms of communication speeds and security – along with all the flexibility that comes with wireless.

Ericsson Partnership

The Wireless Router 5G has been extensively tested with the Ericsson Industry Connect 5G solution in Standalone (SA) operation using band n78. It enables users to create a robust cellular connection in an industrial production environment. Supporting 4G and 5G cellular technology, it is an ideal communication solution for automated guided vehicles, AGVs, and other industrial machines.

Starterkit Available

HMS also offers a Starterkit which is perfect for evaluation of 5G and starting up a network with Ericsson Industry Connect.

The Starterkit includes the Wireless Router 5G and two industrial IO-Link sensors sending data across the 5G network. This allows users to try out 5G in their own facilities without having to set up applications of their own from scratch.

Data from the sensors can be accessed using the Modbus TCP and MQTT protocols as well as in JSON format. There is also a web-based demo ready to show the sensor data across the 5G network in a regular browser.



“WE ARE OPEN TO TRANSFERRING ALL OF OUR 5G TECHNOLOGIES, NOT JUST LICENSING PRODUCTION TO OTHERS. THIS WILL INCLUDE SOURCE PROGRAMS AND SOURCE CODE TO ALL THE HARDWARE DESIGN SECRETS AS WELL AS THE KNOW-HOW, AND THE CHIP DESIGN.”

“We take pride in always being at the forefront of technology, and this first commercially available Industrial 5G router is further proof of that,” says **Dr. Jens Jakobsen, Development Manager at HMS Labs**. “The Wireless Router 5G and the 5G Starterkit with IO-Link sensors will allow users to easily get started with 5G in an industrial environment and make use of a technology that will undoubtedly be very beneficial for the industry.”

REVIEW

HMS Networks เปิดตัวผลิตภัณฑ์ 5G Router ในเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรกของโลก สำหรับระบบเครือข่ายส่วนตัวในภาคอุตสาหกรรม โดย Wireless Router 5G นี้ สนับสนุนระบบเครือข่าย Industry Connect 5G ของ Ericsson ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถเริ่มต้นใช้งานเครือข่าย 5G ในพื้นที่ของตนได้ นอกจากนี้ HMS ยังนำเสนอ Starterkit เพื่อใช้ทดสอบและประเมินผลในการใช้งานเครือข่าย 5G จริงในภาคอุตสาหกรรมอีกด้วย

สำหรับผู้ใช้งานช่วงแรก

Wireless Router 5G นี้ ถูกพัฒนาขึ้นจากโครงการเทคโนโลยี “HMS Labs” ของ HMS Networks เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทดลองใช้งานเทคโนโลยีเครือข่าย 5G ได้เลย โดยมันเป็น 5G Router ในเชิงพาณิชย์ตัวแรกที่ถูกออกแบบสำหรับระบบเครือข่ายส่วนตัวให้กับภาคอุตสาหกรรมในการทดสอบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผ่านการรับรองเครื่องหมาย CE

เมื่อใช้ระบบเครือข่าย 5G ในโรงงาน ผู้ใช้จะได้ประโยชน์จากเครือข่ายไร้สายที่ทันกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมทั้งในด้านความเร็วและความปลอดภัยของการสื่อสาร รวมไปถึงความยืดหยุ่น

ในหลายๆ ด้าน ที่มาพร้อมกับระบบสัญญาณไร้สาย

พันธมิตรกับ Ericsson

โดย Wireless Router 5G ผ่านการทดสอบอย่างเข้มข้นร่วมกับโซลูชัน 4G Industry Connect 5G ของ Ericsson ในรูปแบบการทำงาน Standalone (SA) ที่ใช้คลื่นความถี่ 4G โดยทำให้ผู้ใช้สามารถสร้างการเชื่อมต่อในระบบเซลล์ลาร์อื่นแข็งแกร่งที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมการผลิต การที่สนับสนุนระบบเซลล์ลาร์ทั้งในเครือข่าย 4G และ 5G จึงเป็นโซลูชันในอุดมคติสำหรับการสื่อสารของรถยนต์อัตโนมัติ (AGV) และเครื่องจักรอุตสาหกรรมอื่นๆ

มี Starterkit ให้บริการ

HMS ยังนำเสนอ Starterkit ที่เหมาะอย่างยิ่งสำหรับใช้ประเมินระบบ 5G และยังใช้สร้างระบบเครือข่ายร่วมกับ Industry Connect ของ Ericsson ได้อีกด้วย

โดย Starterkit นี้ ประกอบไปด้วย Wireless Router 5G หนึ่งตัว และเซ็นเซอร์อุตสาหกรรม

IO-Link สองตัวที่จะส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย 5G ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถทดลองระบบ 5G ได้ในโรงงานของตน โดยไม่ต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์ทุกอย่างตั้งแต่เริ่มต้น

ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลจากตัวเซ็นเซอร์ได้โดยใช้โปรโตคอล Modbus TCP และ MQTT รวมถึงในฟอร์แมต JSON นอกจากนี้ ยังมีการสาธิตการส่งข้อมูลจากเซ็นเซอร์ผ่านเครือข่าย 5G ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์อีกด้วย

“เรามองเห็นอนาคตที่ได้อยู่ในแถวหน้าของเทคโนโลยี และ 5G Router ที่จำหน่ายในเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรกสำหรับภาคอุตสาหกรรม ยิ่งพิสูจน์ถึงความภูมิใจนั้น” กล่าวโดย **Dr. Jens Jakobsen, Development Manager at HMS Labs** “โดย Wireless Router 5G และ 5G Starterkit ที่มาพร้อมกับเซ็นเซอร์ IO-Link จะทำให้ผู้ใช้สามารถเริ่มต้นใช้งานเครือข่าย 5G ในภาคอุตสาหกรรมได้ง่าย และใช้ข้อได้เปรียบของเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมอย่างมหาศาล”

REVIEW



ตัวแทนจำหน่าย น้ำมันอุตสาหกรรม IDEMITSU



น้ำมันไฮดรอลิก

SEMI-ANTIWEAR DAPHNE FLUID EX NO.68
20LT 1,450- / 200LT 11,990-

น้ำมันสไลด์เวย์

DAPHNE MULTIWAY NO.68MT
20LT 1,650- / 200LT 13,680-

น้ำมันหล่อเย็นแบบผสมน้ำ

DAPHNE MILCOOL XL
20LT 3,100- / 200LT 26,300-

สปริงเกอร์เกษตร 180-

บริษัท เจนเนอรัล ทูลส์ อินเตอร์เทรด จำกัด

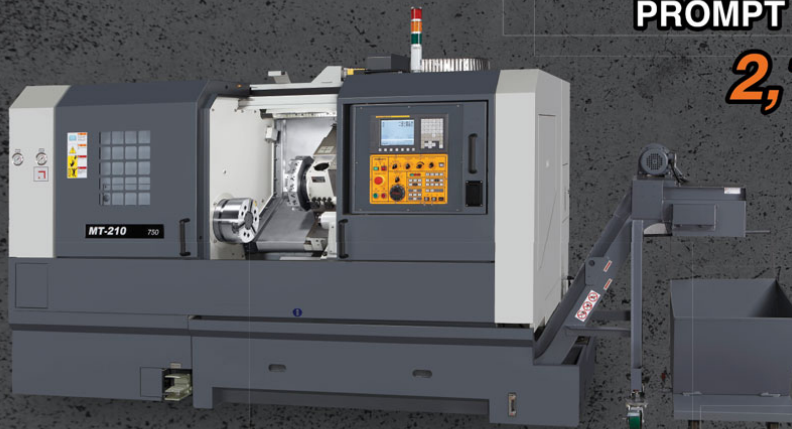
ติดต่อ คุณต่อ 095-145-1663 คุณเปิ้ล 085-261-7238

111/93 ม.2 ถ.ราชพฤกษ์ ต.บางรักน้อย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000



PROMPT Machining Center VMC860L

2,150,000 THB



PROMPT CNC Lathe MT 210 Chuck 10"

1,950,000 THB



IIT GROUP Machine&Sheet Metal Solution



IIT GROUP Machine&Sheet Metal Solution



02-195-7347, 087-495-3393

www.iitgroup.in.th
sales@iitgroup.in.th
Line ID : omangpong



Doosan CNC Lathe LEO 1600 Chuck 6"

1,450,000 THB

70 femco
Quality

Machine
Tools
by

FEMCO

STUBBORNNESS

Make Who We are



WHL-55SP
MIRROR-LIKE FINISHING LATHE

“ *FEMCO has been a longtime advocate for hand scarping science which provides mated surfaces of flatness, stability and preventing rocking to build accurate, reliable, long-lasting machine tools.* ”

FEMCO THAILAND

No.999 Gaysorn Center, Level 6, Unit 6A-7,
Ploenchit Rd., Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

T +66-2-033-5001-3 / 093-124-7842

E salesthailand@femcothailand.com

femco MORE THAN YOU KNOW.

Machine
Tools
by **FEMCO**

HEAVY DUTY LATHE SERIES

RIGID AND PRECISE SLANT BED DESIGN



HL-55S

1250/2000/2500



One-Piece
Bed Design



Slant-Bed
Design



Servo
Turret



Large-Range
Processing Size

	ITEM		HL-55S 1250	HL-55S 2000	HL-55S 2500
CAPACITY	Max. Swing Overbed	mm	Ø708	Ø708	Ø708
	Max. Turning Diameter	mm	Ø640	Ø640	Ø640
	Max. Turning Length	mm	1070	1820	2320
	Max. Swing Over Slide Bed	mm	-	-	-
TRAVEL	Hole(Bar Capacity)	mm	Ø117	Ø117	Ø117
	X Axis	mm	340	340	340
	Z Axis	mm	1250	2000	2500
	Speed	rpm	2500	2500	2500
SPINDLE	Chuck Size	inch	15"	15"	15"
	Spindle Nose		A2-11	A2-11	A2-11
	Through Spindle Hole Diameter	mm	Ø132	Ø132	Ø132
	Front Bearing ID./OD.	mm	Ø170/Ø230	Ø170/Ø230	Ø170/Ø230
	Rear Bearing ID./OD.	mm	Ø160/Ø220	Ø160/Ø220	Ø160/Ø220
	Spindle Motor		oil22 / 8000-B	oil22 / 8000-B	oil22 / 8000-B
	Spindle Motor Output(con/30 mins)	kW	22/26	22/26	22/26
	Spindle Motor Torque	Nm	1181	1181	1181

FEMCO THAILAND

No.999 Gaysorn Center, Level 6, Unit 6A-7,
Ploenchit Rd., Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330

T +66-2-033-5001-3 / 093-124-7842
E salesthailand@femcothailand.com

femco MORE THAN YOU KNOW.

WE CARE +

FEMCO Global
CUSTOMER SUPPORT TEAM



at **femco**,
You're more than
a Customer.

You're
a FRIEND,
a PARTNER
of this family.

+66 2 033 5001  SERVICE
HOT LINE

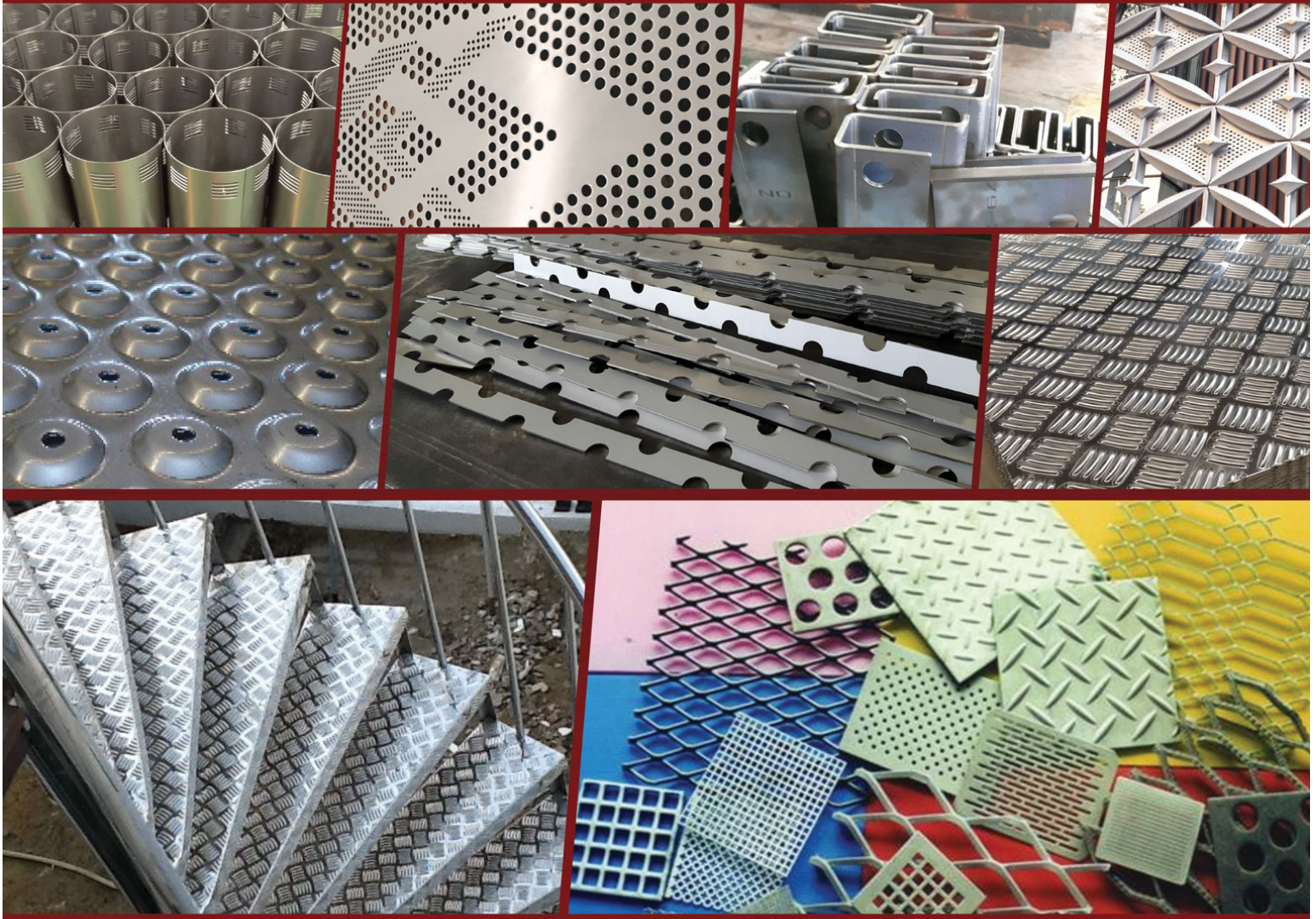
Machine
Tools
by **FEMCO**



Products & Services

ผู้ผลิตตะแกรงโลหะทุกชนิด ตัด พับ บีมขึ้นรูปและตัดเลเซอร์

PUNCHING PLATE, CUTTING, BENDING, STAMPING PART & LASER



ISO 9001:2015 CERTIFICATE



SIMA LOHAPHAN CO.,LTD.

169/1 Moo 3, Tearak Rd., T.Bangpreang, A.Bangbor, Samutprakan 10560 Thailand
Tel: +66 2 708 9001-3, +66 2 708 9497-8 Fax: +66 2 708 9499, +66 2 708 2950-2
E-mail: simalohaphan@gmail.com <http://simalohaphan.com>

AFFORDABLE PRICE LASER CUTTING MACHINE THAT HELPS REDUCE COSTS AND INCREASE PRODUCTION QUALITY

เครื่องตัดเลเซอร์ราคาประหยัด ที่ช่วยลดต้นทุน และเพิ่มการผลิตได้อย่างมีคุณภาพ



Mori-tech Machinery (Thailand) Co., Ltd., has been operating in Thailand for more than 4 years as an importer and a distributor of tools and machineries including all kinds of machinery spare parts from Japan, Taiwan and China as well as providing repair services on all types of machines to comprehensively respond

to the needs of the manufacturing industrialist group.

Ms. Nattakan Tonak, Marketing Manager, on this occasion, offers the 2000-watt **HM-G1530 Laser Cutting Machine** which she claims to be notable in the property as being highly accurate and precise with good quality laser beam, high laser

power density that can cut a wide variety of materials: such as; coppers, brasses and aluminums. Thickness that the machine can cut is 6 millimeters for aluminums, 5 millimeters for coppers and brasses, the maximum speed in laser cutting of workpieces is 40 meters per minute, the space between the cutting head and the

metal sheet can be quickly controlled. The machine adopts the advanced technology from Italy specially designed for laser cutting machine. It is easy to use and equipped with various cutting information on the control, can work continuously for 24 hours with high speed and cutting efficiency, thus, helping to reduce working time and increase the production capacity.

The company places the importance on the quality of machines while we place the importance on the after-sales service policy as a significant matter. With our experiences and a professional team, our customers can therefore be assured that if their machines should have run into any problem, they would be fixed or repaired within 24 hours or else spare parts replaced. At present, there has been a competition somewhat for low costs, our machines can economically serve the purpose with

affordable prices, so that, our customers would have a real cost reduction with their confidence in the quality of our machines. Moreover, we are more than happy and pleased to give advices on the machines as our slogan has said **“Look for a machine, look for Mori-tech”**.

REVIEW

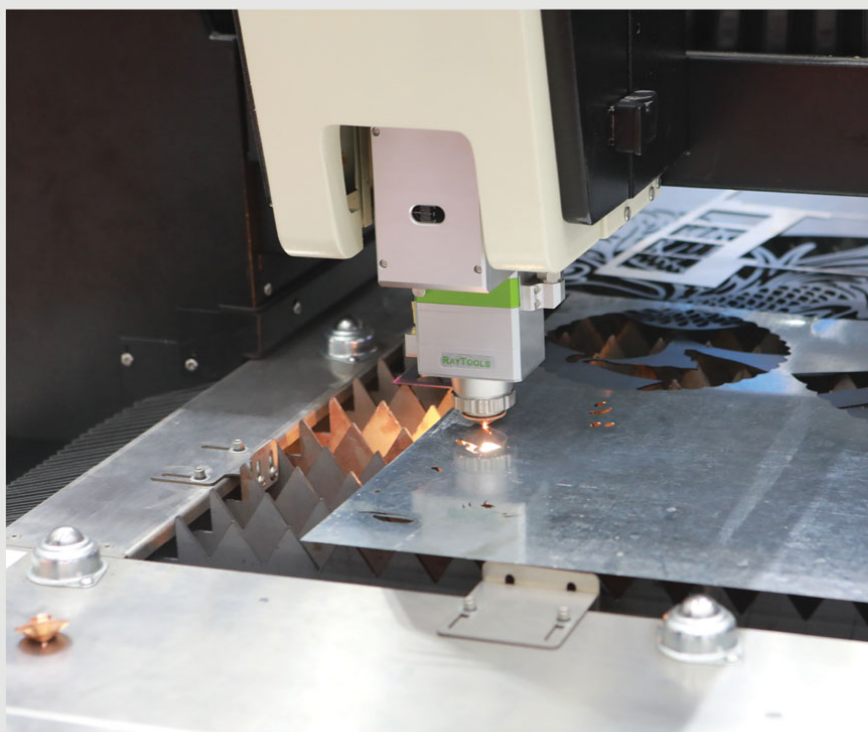
บริษัท โมริเทค แมชชีนเนอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินธุรกิจในประเทศไทยมากกว่า 4 ปี เป็นผู้นำเข้า และจัดจำหน่ายเครื่องมือและเครื่องจักร รวมถึงอะไหล่เครื่องจักรทุกชนิด ที่นำเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน และจีน พร้อมทั้งมีบริการรับซ่อมเครื่องจักรทุกชนิด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า นักอุตสาหกรรมการผลิตได้อย่างครบวงจร

คุณณัฐกานต์ โตนาค ผู้จัดการฝ่ายการตลาด ได้นำเสนอ **เครื่องตัดเลเซอร์ รุ่น HM-G1530** ขนาด 2,000 วัตต์ ซึ่งคุณสมบัติของเครื่องตัวนี้ มีความเที่ยงตรง และความแม่นยำสูง ลำแสงเลเซอร์คุณภาพดี ความหนาแน่นของกำลังแสงเลเซอร์สูง สามารถตัดวัสดุได้หลายชนิด เช่น ทองแดง ทองเหลือง อลูมิเนียม และวัสดุที่

ความหนาที่เครื่องตัดได้ สำหรับอลูมิเนียม 6 มิลลิเมตร ทองแดง และทองเหลือง 5 มิลลิเมตร ความเร็วสูงสุดใช้เลเซอร์ตัดชิ้นงานอยู่ที่ 40 เมตรต่อนาที สามารถควบคุมระยะห่างระหว่างหัวตัด และแผ่นโลหะได้อย่างรวดเร็ว เครื่องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงจากประเทศอิตาลีที่ออกแบบพิเศษสำหรับเครื่องตัดเลเซอร์ เครื่องใช้งานง่าย มีข้อมูลการตัดต่างๆ อยู่ที่คอนโทรล ตัวเครื่องสามารถทำงานได้ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ด้วยความเร็วและมีประสิทธิภาพในการตัดสูง ช่วยลดเวลาการทำงาน และเพิ่มกำลังการผลิต

บริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพเครื่องจักร เราให้ความสำคัญกับนโยบายการบริการหลังการขายเป็นส่วนใหญ่ ด้วยประสบการณ์ และทีมงานมืออาชีพ ดังนั้นลูกค้าจึงมั่นใจได้ว่าหากเครื่องมีปัญหา จะได้รับการแก้ไขหรือซ่อมแซมภายใน 24 ชั่วโมง หรือเปลี่ยนอะไหล่ให้ใหม่ ปัจจุบันมีการแข่งขันเรื่องต้นทุนต่ำ เครื่องจักรของเราสามารถตอบโต้ด้วยราคาที่ย่อมเยา เพื่อที่ลูกค้าจะได้ลดต้นทุนอย่างแท้จริง และเชื่อมั่นในคุณภาพเครื่องจักร อีกทั้งเรายินดีให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเครื่องจักรตามสไลด์แกนของเรา **“กำลังมองหาเครื่องจักรมองหาโมริเทค”**

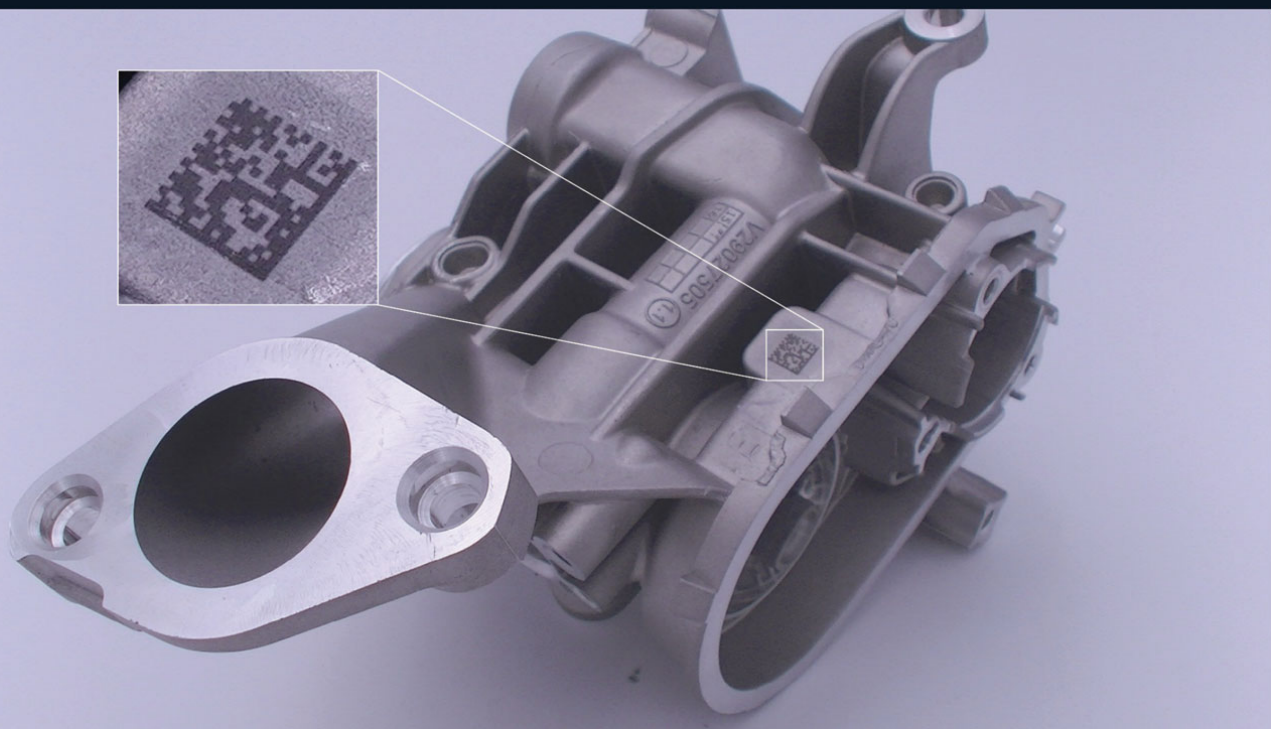
REVIEW



“
THE COMPANY PLACES
THE IMPORTANCE ON
THE QUALITY OF
MACHINES WHILE
WE PLACE
THE IMPORTANCE ON
THE AFTER-SALES
SERVICE POLICY
AS A SIGNIFICANT
MATTER.
”

MARKING ON ALUMINIUM, A **SIC MARKING** SPECIALITY

การดำมาร์คกึ่งเครื่องหมายบนอลูมิเนียม
โดยเฉพาะของ **SIC MARKING**



Aluminium is a material with many advantages. It combines lightness and mechanical strength. In addition to its corrosion resistance, it is also an excellent thermal and electrical conductor. Capable of being 100% recycled, the use of aluminium is constantly increasing in industry.

A Material Used in Many Sectors of Activity

Aluminium is used in a very large sector of activity, particularly in aeronautics and shipbuilding, electrical and electronics industry and rail transport. It is also particularly appreciated in the automotive industry. In fact, many car manufacturers and equipment suppliers opt for this versatile material for the manufacture of car chassis, steering columns and power steering components. It is also found in the manufacture of turbo bodies, engine

crankcases, cooler or automatic air conditioning elements. Aluminium also plays an important role in the fast-developing field of NEV (New Energy Vehicles), particularly in the manufacture of electric battery casings and other electronic components.

Various Marking Requests

As the use of aluminium is so varied, so are the traceability requirements. Indeed, the marking requirements are of a very different nature and require barcode, Datamatrix, alphanumeric or logo marking. In addition, there are several constraints linked to the nature of the aluminium (Anodised, Alloy, Etc.) but also to the customer's requirements, particularly in terms of marking contrast or depth. It is not uncommon to be asked for a marking

capable of being visible after the application of any coating or of resisting various surface treatments such as shot-peening for example.

Perfectly Adapted Products from SIC MARKING

SIC MARKING, the world leader in industrial traceability, has been committed for over 30 years to providing the most appropriate marking solutions to meet the challenges associated with the identification of aluminium components. Its experience has enabled the French group to offer a technically superior range of scribing, dotpeen and laser marking machines, as well as a large number of automatic reading solutions for Datamatrix.

The SIC MARKING laser product range is particularly suitable for marking aluminium components both in series and individually. It consists of lasers that can be integrated with various options:

- 3D function for marking on complex shaped parts
- Vision function for fast and reliable barcodes and Datamatrix reading
- Rotary axis for cylindrical parts marking

The range is completed by 3 stations (L-BOX, XL-BOX and XXL-BOX) allowing to have a dedicated marking station. This can be integrated into a production line, or used as a stand-alone marking station. Small, medium and even large production runs are possible. The resizing of the boxes, the creation of specific tooling, the addition of additional movements (Z axis, Rotary Axis) are options available on request.

Many Years of Solid Experience

The SIC MARKING lasers, which are favoured by many customers, are a great success with ETIs and large companies that need to mark their aluminium components. For this reason, the international group with 300 employees has had the opportunity to prove all the qualities of its solutions by taking up the challenges offered by major automotive equipment manufacturers.

Among these challenges was a particularly complex request from a major Japanese player in the automotive sector who wanted a station dedicated to marking Datamatrix codes on power steering components. The solution had to withstand a constraining environment (humidity, dust), fit into a small space and adapt to different part numbers. Based on its many years of experience, SIC MARKING was able to offer a compact customised station equipped with an HD laser automatically controlled on 2 axes, for fast and high-contrast marking. It is protected by a dust and moisture protection system, making it easy to integrate into a difficult industrial environment.

SIC MARKING was also recently used to provide a major German equipment manufacturer with the most suitable solution for its requirements. The customer wanted to mark a 7 x 7 mm DMC code on air conditioning

compressor pistons to facilitate their internal traceability. These codes needed to be marked deep enough to allow proofreading even after shot peening and tinning. All this in reduced cycle times. After various marking tests carried out by our dedicated project experts, the chosen solution was a 50W fiber laser, its power enabling it to carry out deep marking in record time.

SIC MARKING also includes markings on NEV battery components, turbo bodies, identification plates for electric motors, engine cylinders...

In addition to providing marking solutions that perfectly meet customer needs, SIC MARKING offers personalised support and a reactive after-sales service.

MANUFACTURING
REVIEW

SIC MARKING, THE WORLD LEADER IN INDUSTRIAL TRACEABILITY, HAS BEEN COMMITTED FOR OVER 30 YEARS TO PROVIDING THE MOST APPROPRIATE MARKING SOLUTIONS TO MEET THE CHALLENGES ASSOCIATED WITH THE IDENTIFICATION OF ALUMINIUM COMPONENTS.

อลูมิเนียมเป็นวัสดุที่มีข้อดีหลายประการซึ่งมีความเบาและความแข็งแรง ในเชิงกล นอกจากนี้ความต้านทานการกัดกร่อนแล้ว ยังเป็นตัวนำความร้อน และไฟฟ้าที่ดีเยี่ยมอีกด้วย อีกทั้งยังสามารถนำรีไซเคิลได้ 100% จึงทำให้มีการใช้อลูมิเนียมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอุตสาหกรรม

วัสดุที่ใช้ได้ในหลายภาคส่วนของการทำางาน

อลูมิเนียมถูกนำมาใช้ในกระบวนการทำงานที่หลากหลายมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมการบินและการต่อเรือ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และการขนส่งทางรถไฟ นอกจากนี้ยังเป็นที่ยอมรับอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมยานยนต์ ในความเป็นจริงผู้ผลิตรถยนต์และซัพพลายเออร์อุปกรณ์หลายรายเลือกใช้วัสดุอลูมิเนียมประกอบนี้ สำหรับการผลิต Crankcases รถยนต์ คอพวงมาลัย และส่วนประกอบคอปวงมาลัยเพาเวอร์ นอกจากนี้ยังพบได้ในการผลิตตัวถัง เคอร์โบหรือเครื่องยนต์ เครื่องทำความเย็น หรือระบบปรับอากาศอัตโนมัติ อลูมิเนียมยังมีบทบาทสำคัญในด้านการพัฒนาอย่างรวดเร็วของ NEV (New Energy Vehicles) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการผลิตปลอกแบตเตอรี่ไฟฟ้าและชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

คำร้องขอทำเครื่องหมายต่างๆ

เนื่องจากการใช้อลูมิเนียมมีความหลากหลาย ดังนั้นจึงมีข้อกำหนดในการตรวจสอบย้อนกลับ อันที่จริงข้อกำหนดในการทำมาร์คกิ้งเครื่องหมายมีลักษณะที่แตกต่างกันมากและต้องมีการทำเครื่องหมายบาร์โค้ด Datamatrix ตัวอักษร และตัวเลขหรือไอที นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดหลายประการที่เชื่อมโยงกับลักษณะของอลูมิเนียม (Anodised, Alloy, ฯลฯ) แต่โดยรวมถึงความต้องการของลูกค้าด้วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของการทำมาร์คกิ้ง



เครื่องหมายที่ต้องมีความคมชัดหรือความลึก ไม่ใช่เรื่องแปลกที่จะถูกถามถึง เครื่องหมายที่สามารถมองเห็นได้หลังจากการเคลื่อนผิวใดๆ แล้ว หรือการต่อต้านการเคลือบผิวต่างๆ ตัวอย่างเช่น Shot-Peening

ผลิตภัณฑ์ที่ดัดแปลงอย่างสมบูรณ์แบบจาก SIC MARKING

SIC MARKING ผู้นำระดับโลกด้านการตรวจสอบย้อนกลับในอุตสาหกรรม ซึ่งมีประสบการณ์มานานกว่า 30 ปี ในการจัดหาโซลูชันสำหรับการทำมาร์คกิ้งเครื่องหมายที่เหมาะสมที่สุด เพื่อตอบสนองความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับการระบุเอกลักษณ์ชิ้นส่วนบนอลูมิเนียม ด้วยประสบการณ์ดังกล่าวทำให้สามารถนำเสนอเครื่องหมายกึ่งมาระบุเอกลักษณ์ด้วยเลเซอร์ที่เหนือกว่าทางเทคนิค ตลอดจนโซลูชันการอ่านอัตโนมัติจำนวนมากสำหรับ Datamatrix กลุ่มผลิตภัณฑ์เลเซอร์ SIC MARKING เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการทำมาร์คกิ้งเครื่องหมายบนชิ้นส่วนอลูมิเนียมทั้งแบบอนุกรมและแบบแยกชิ้น ประกอบด้วยเลเซอร์ที่สามารถใช้ร่วมกับตัวเลือกต่างๆ อาทิ

- ฟังก์ชัน 3D สำหรับทำเครื่องหมายบนชิ้นส่วนที่มีรูปร่างซับซ้อน
- ฟังก์ชันการมองเห็นสำหรับมาร์คกิ้งที่รวดเร็วและเชื่อถือได้และการให้คำการอ่าน Datamatrix ที่แม่นยำ
- แกนหมุนสำหรับทำเครื่องหมายชิ้นส่วนทรงกระบอก

โดยมีระหว่างช่วงที่เสร็จสมบูรณ์ 3 สถานี (L-BOX, XL-BOX และ XXL-BOX) ทำให้มีสถานีทำเครื่องหมายโดยเฉพาะ สิ่งนี้สามารถรวมเข้ากับสายการผลิตหรือใช้เป็นสถานีทำเครื่องหมายแบบ Stand-Alone และสามารถดำเนินการผลิตตั้งแต่ขนาดเล็ก กลาง ไปจนถึงใหญ่ได้ สามารถปรับขนาดของกล่องเพื่อสร้างเครื่องมือเฉพาะและเพิ่ม การเคลื่อนไหวเพิ่มเติมได้ด้วย (แกน Z, แกนหมุน) ซึ่งถือเป็นตัวเลือกที่มีให้ตามคำร้องขอของผู้ใช้งาน

ประสบการณ์ที่สะสมมาเป็นเวลาหลายปี

เลเซอร์ SIC MARKING เป็นที่นิยมของลูกค้าจำนวนมาก และจากการประสบความสำเร็จอย่างมากกับ ETI และบริษัทขนาดใหญ่ที่ต้องการทำเครื่องหมายบนส่วนประกอบของอลูมิเนียม ด้วยเหตุนี้กลุ่มบริษัทต่างประเทศ

ที่มีพนักงาน 300 คน จึงมีโอกาสดูงานภาพทั้งหมดของโซลูชันนี้ โดยได้รับความท้าทายจากผู้ผลิตอุปกรณ์ยานยนต์รายใหญ่

ท่ามกลางความท้าทายเหล่านี้จึงมีคำขอที่ซับซ้อนเป็นพิเศษจากผู้ผลิตรายใหญ่ของญี่ปุ่นในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ต้องการสถานีเฉพาะ สำหรับการทำเครื่องหมายรหัส Datamatrix บนส่วนประกอบของพวงมาลัยเพาเวอร์ การแก้ปัญหาต้องทนต่อสภาพแวดล้อมที่จำกัด (ความชื้น ฝุ่นละออง) และความพอดีกับพื้นที่ขนาดเล็ก รวมถึงปรับให้เข้ากันหมายเลขชิ้นส่วนต่างๆ โดยจากประสบการณ์หลายปี SIC MARKING สามารถนำเสนอสถานีปรับแต่งขนาดกะทัดรัดที่ติดตั้งเลเซอร์ HD ซึ่งควบคุมโดยอัตโนมัติบนแกน 2 แกน เพื่อการมาร์คกิ้งที่รวดเร็วและมี High-Contrast โดยได้รับการปกป้องด้วยระบบป้องกันฝุ่นและความชื้น จึงทำให้ง่ายต่อการรวมเข้ากับสภาพแวดล้อมอุตสาหกรรมที่ยากลำบาก

เมื่อไม่นานมานี้มีการใช้ SIC MARKING ในผู้ผลิตอุปกรณ์รายใหญ่ของเยอรมันด้วยโซลูชันที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความต้องการของลูกค้าในการทำเครื่องหมายรหัส DMC ขนาด 7 x 7 มม บนลูกสูบของคอมเพรสเซอร์ในเครื่องปรับอากาศ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ภายในโดยรหัสเหล่านี้จำเป็นต้องทำเครื่องหมายให้ลึกพอที่จะสามารถพิสูจน์อักษรได้แม้หลังจากยิงมาร์คกิ้งเครื่องหมายแล้ว โดยทั้งหมดใช้รอบเวลาทำงานที่ลดลง และหลังจากการทดสอบการมาร์คกิ้งหลายครั้งที่ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญในโครงการโดยเฉพาะโซลูชันที่เลือกคือไฟเบอร์เลเซอร์ขนาด 50 วัตต์ พลังของมันจะทำให้สามารถทำการมาร์คกิ้งได้ลึกในเวลาที่บันทึก

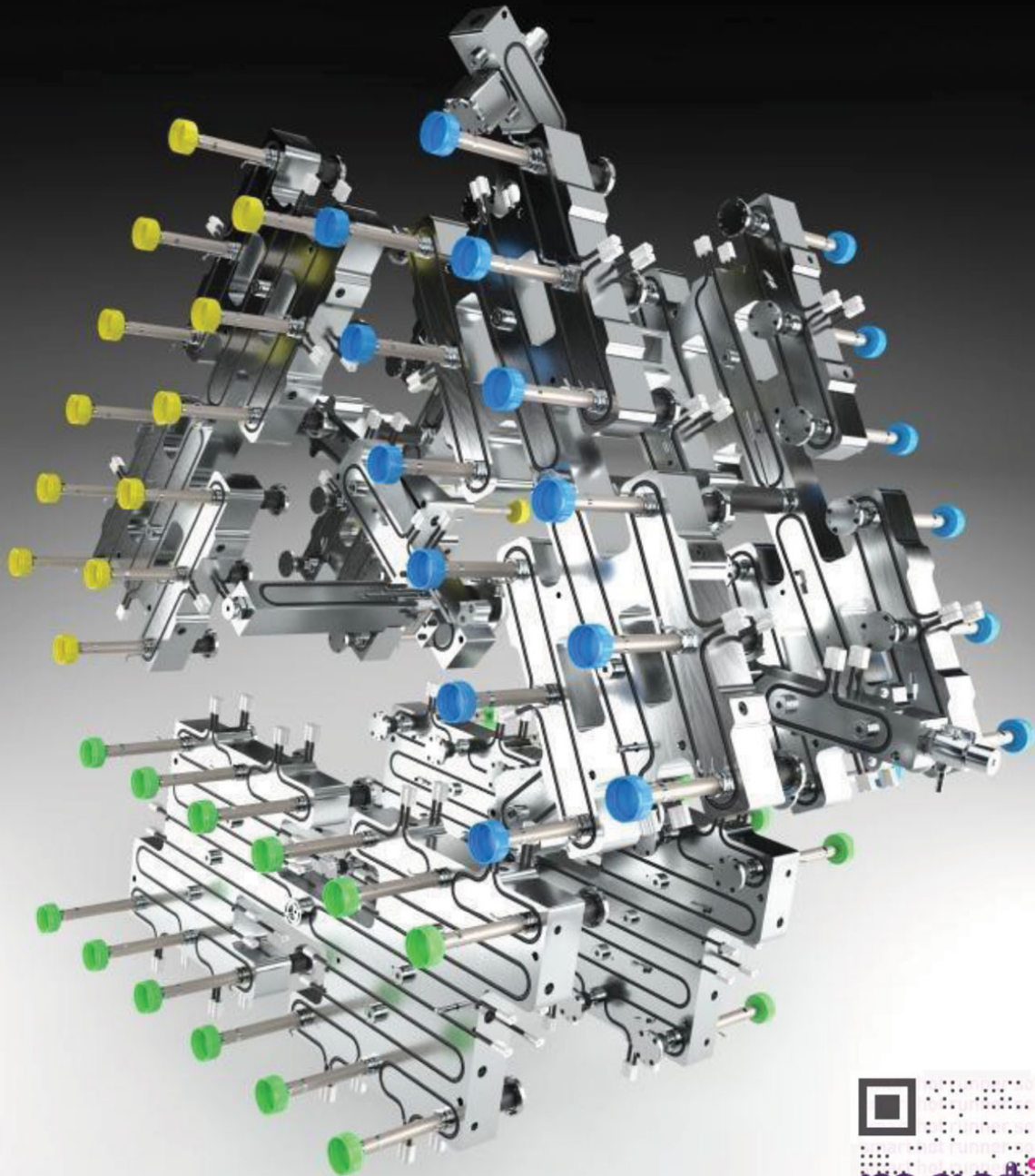
โดย SIC MARKING ได้มีส่วนร่วมทำการมาร์คกิ้งเครื่องหมายบนส่วนประกอบของแบตเตอรี่ NEV ตัวถังเทอร์โบแฟนระบุสำหรับมอเตอร์ไฟฟ้ากระบอกสูบเครื่องยนต์ เป็นต้น

นอกเหนือจากการนำเสนอโซลูชันการทำมาร์คกิ้งเครื่องหมายที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างสมบูรณ์แบบแล้ว SIC MARKING ยังให้การสนับสนุนส่วนลูกค้าและบริการหลังการขายที่ตอบสนองได้อย่างเต็มที่ **REVIEW**

mastipTM
hot runner solutions

We make things better

We supply hot runner system in Thailand more than 20 years



427/216 ถ.พุทธบูชา แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
Tel: 02-4264691-3 Email: thailand@mastip.co.th





MITSUBISHI MOTORS THAILAND CELEBRATED ITS 60-YEAR ANNIVERSARY

มิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย ฉลองครบ 60 ปี

Mitsubishi Motors Thailand organized a Meet-the-Press activity on the occasion of its 60th business operation anniversary in Thailand, in which the speeches thanking customers in Thailand for their supports over six decades were delivered and a 'Special Edition' and Special Color under the theme, 'Passion Red Edition' of automobiles were introduced. In addition, during the event, a part of the proceeds derived from the activity was returned as a gratitude to the community; a commitment to continuously developing the Thai automotive industry and giving the highest satisfactions to drivers in Thailand reaffirmed all along with the proposal of investment plans and the creations of relentless growth in the future.

As for the development of automotive products that help solve environmental problems, Mitsubishi Motors Thailand had manufactured and launched Mitsubishi Outlander PHEVs, the latest and only Outlander PHEV model in Thailand in 2020. They were the first lot of the Japanese Plug-in Hybrid Electric Vehicles manufactured in Thailand in 2020, and were subsequently sold in more than 60 countries around the world with the cumulative sales worldwide up to 270,000 units at the end of December 2020. They were also the best-selling plug-in hybrid SUV in the European markets in 2020. And in order to go forward into a society of non-carbon dioxide emissions and the efficient use of energy, it is found, as a result of Mitsubishi Motors Corporation's study on carbon dioxide emissions according to the product Life Cycle Assessment (LCA), that up until now, PHEVs are one of the best choices for environmental protection when taking the

amount of carbon dioxide emissions into consideration, not only from the ends of the car exhaust pipes but also the whole production processes: for example; from power generations or car production processes. **REVIEW**

มิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย จัดกิจกรรมพบปะสื่อมวลชนในโอกาสการดำเนินธุรกิจครบ 60 ปี ในประเทศไทย แสดงขอบคุณลูกค้าในประเทศไทยสำหรับการสนับสนุนมาตลอด 6 ทศวรรษ พร้อมเปิดตัวรถยนต์โมเดลรุ่นพิเศษ 'Special Edition' และสีพิเศษ ภายใต้ 'Passion Red Edition' โดยนำรายได้ส่วนหนึ่งตอบแทนแก่ชุมชน ยืนยันความมุ่งมั่นพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยและมอบความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ผู้ขับขี่ในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับการนำเสนอแผนการลงทุนและสร้างการเติบโตอย่างไม่หยุดยั้งในอนาคต

สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดตอบโจทก์การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม มิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย ได้ผลิตและเปิดตัวรถยนต์ มิตซูบิชิ เอาท์แลนเดอร์ พิเอชอีวี โมเดลล่าสุด โมเดลเดียวของเอาท์แลนเดอร์ พิเอชอีวี ในประเทศไทยในปี 2563 และเป็นรถยนต์ปลั๊กอินไฮบริดสัญชาติญี่ปุ่นรุ่นแรกที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยในปี 2563 จำหน่ายแล้วกว่า 60 ประเทศทั่วโลก และมียอดจำหน่ายสะสมทั่วโลกมากถึง 270,000 คัน เมื่อสิ้นสุดเดือนธันวาคมปี 2563 ที่ผ่านมา รวมถึงยังเป็นรถยนต์เอสยูวีปลั๊กอินไฮบริดที่ขายดีที่สุดในตลาดยุโรปในปี 2563 อีกด้วย และเพื่อก้าวสู่สังคมไร้การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาค่าการประเมินการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ตามวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment - LCA) ของมิตซูบิชิ มอเตอร์ส คอร์ปอเรชั่น พบว่า ตราบจอนปัจจุบัน รถยนต์ประเภทปลั๊กอินไฮบริดเป็นหนึ่งในทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่เฉพาะจากปลายท่อไอเสียรถยนต์ แต่ยังรวมถึงกระบวนการการผลิตทั้งหมด เช่น จากการผลิตกระแสไฟฟ้า หรือจากกระบวนการการผลิตรถยนต์

REVIEW

WE DO SUPPLY MACHINE TOOLS & TECHNOLOGIES

SiEl - Mecatron



► 5-Axis CNC Machining Center



► CNC LATHES



► Vertical CNC Machining Center with Pallet System



► Horizontal Machining Center



► Vertical CNC Machining Center

SiEl - e-tech



► CNC Cylindrical Grinder



► Centerless Grinders



► Cylindrical Grinders (NC Plunge)

SiEl - JOEMARS



► Broken Tap Remover



► Super Drill



► ZNC EDM



► CNC EDM



► Wire Cut

SiEl - PROSS+



► High Speed Double Column Machining Center / Graphite Electrode CNC Milling

SiEl - EQUIPTOP



► Surface Grinder



► CNC Tapping Center

SiEl - RBT



► Nonmetal Six - Axis CNC Machining Center

SiEl - Yan Yang



► Turbine Service CNC Drill EDM

SiEl - UChine



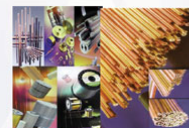
► Big size CNC Horizontal / Boring & Milling Machine



► CNC Double Column Machining Center



► SiEl - Precision Working Holders System (EROWA & 3R EQUIVALENT)



Consumable, Ware Part, Accessories for Every Brands of EDM, Wire Cut & Super Drill & ETC.

SiEl - KAIBO CNC



► Economy type CNC Milling & Machining Center

Siam
elmatech

บริษัท สยาม เอลมาเทค จำกัด / SIAM ELMATECH CO., LTD.

12/3 หมู่ 10 ตำบลคลองข่อย อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

12/3 Moo 10, Klong-khoi, Pak-kred, Nonthaburi 11120

โทร / Tel. : (02) 159 6391-3, (084) 757 6662 โทรศัพท์ / Fax.: (02) 159 6394

E-mail : ukofset@ksc.th.com Website: www.siamelmatechgroup.com

จากจุดเริ่มต้นของ สยาม เอลมาเทค (เมื่อปี 2538) อยู่ได้เพราะงานบริการหลังการขาย และความมุ่งมั่นที่เป็นตัวแทนจำหน่ายจริง ๆ

แบบแปลนจอร์จ ธีว

MANUFACTURING REVIEW



 : <http://www.facebook.com/ManufacturingReview>



Smart Trade Publications Co., Ltd.

226/27 1st Floor, Riviera Building 2, Bond Street Rd.,
Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand

Tel : +662 960 1434-8 Fax : +662 960 1433 E-mail : stp_editorial@hotmail.com

www.manufacturing-review.com  : <http://www.facebook.com/ManufacturingReview>

Thread Milling, T slot, Saw Blade Inserts



YT
UFO Family
-Thread Milling
-T Slot
-Chamfer, Radius
and Dovetail
Saw Blades



Endmills Carbide 600, 400, 200 Nano



Speed Tiger
Endmills, equipped with many
modern technological CNC
machineries which import from
Swiss & Germany some of them
only limited in the world like
Rollomatic, Zoller 3D automatic
equipment. There are wide
variety of solid carbide tools and
mills, in our product.

They include tool coatings, TiSiN, CrSiN, AlTiN and Nano-composite.
We be awarded the "GOOD DESIGN" prize and certificate of ISO 9001 and lead-in ERP system.

Taps, HSS-E, HSS-PM, Carbide



UFS
The requirements for threading,
the answer is in one of our
three lines of product;
LINE
PLUS
and TOP

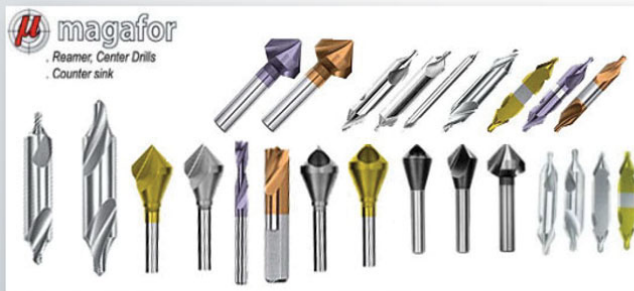
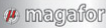
Permabond

Engineering Adhesive



Permabond Adhesives
+ Anaerobic Adhesives
and Sealants
+ Cyanoacrylate
+ Two-Part Epoxy
+ Single-Part Epoxy
+ Structural Acrylic
+ UV Adhesives
+ Flexible Adhesives

Center Drills, Counter Sink-Bore
Drills HSS, HSS-Co



IZAR Drills
European Tools
from Spain

HSS Drill
HSS-Co Drill
Carbide Drill



Measurement Tools



Asimeto
Micrometer
Vernier Caliper
Indicator
Height Gauge
Other Gauges

NBT Turning Parts



NBT
We produce high precision
turning parts. We focus on
precision and top quality of
turning parts, wide range of
diameter, 0.3 - 20.0 mm.,
wide range of material
(steel, stainless
steel, brass) make to order
from your demands.



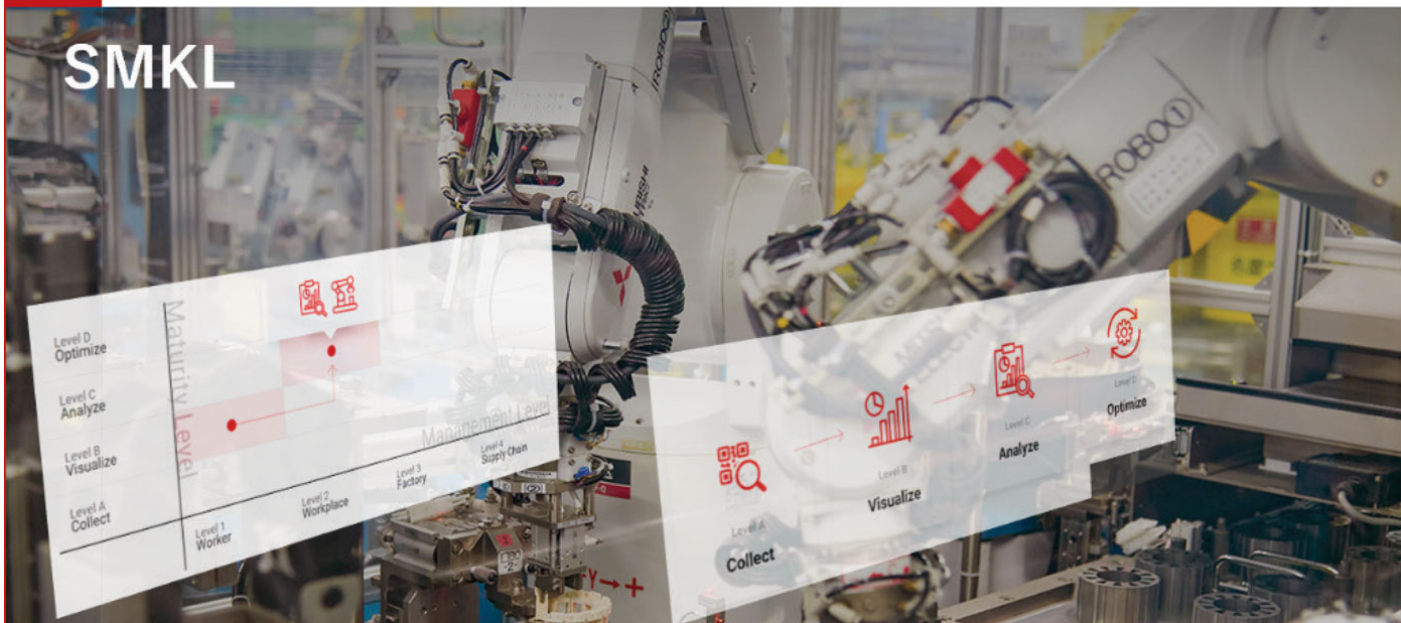
MAGAFOR

Centerdrills CounterSinks & CounterBores, Spotting Drill, Step Drill and Reamers

Perfect Technology, Infinite power

NEW WEBSITE OFFERS PRACTICAL GUIDE TO MAKING DECISIONS ON DIGITAL MANUFACTURING INVESTMENTS

เว็บไซต์ใหม่นี้ได้นำเสนอแนวทางที่ใช้ได้จริงสำหรับการ
ตัดสินใจในการลงทุนด้าน DIGITAL MANUFACTURING



“Digital Manufacturing from Mitsubishi Electric” demonstrates a framework that enables management to make decisions on step-by-step investments

Industry 4.0 and digital processes are indispensable for the future manufacturing growth. While many companies understand the importance of automation, they sometimes struggle to make it a reality. They need a strong partner with the know-how to guide them.

Mitsubishi Electric has a 100-year history of supporting manufacturers,

plus a prolific track record for achieving factory automation at its own and other manufacturers’ facilities. The approach embodies the Japanese philosophy of Kaizen that is now recognized worldwide.

The company’s new website titled “Digital Manufacturing” demonstrates a framework that enables management to make decisions on step-by-step

investments to maximize profitability and accelerate growth. This approach, called the “**Smart Manufacturing Kaizen Level (SMKL)**,” is a maturity model to help manufacturers navigate their way through the digital morass by defining shared key actions and expected outcomes across their organization with the target of achieving a high ROI from their digital manufacturing initiatives.

Key Points

1. Ensure everyone in your team shares a clear understanding of where you are with regard to digital manufacturing, where you think you need to be, and how you will plan to get there by using a practical review and planning tool.

2. Match your steps to your own company's individual needs, budgets, objectives and execution speed.

3. Utilize suppliers' know-how for smooth execution, even for complicated processes, based on years of experience.

4. Benefit from optimal solutions offered through collaboration with global experts.

This website also introduces some examples of how customers achieved real ROI around energy reduction, productivity improvements, and cost reductions ranging from 30% to over 90% with the use of Mitsubishi Electric's "e-F@ctory" digital manufacturing solutions. **REVIEW**

อุตสาหกรรม 4.0 และกระบวนการทางดิจิทัลถือเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับความเจริญก้าวหน้าด้านการผลิตในอนาคต ถึงแม้ว่าหลายต่อหลายบริษัทจะเข้าใจในความสำคัญของระบบอัตโนมัติ แต่บางครั้งบริษัทเหล่านั้นก็ต้องใช้ความพยายามเพื่อนำเอาระบบดังกล่าวมาใช้จริง และพวกเขาต่างก็ต้องการพันธมิตรที่เปี่ยมไปด้วยศักยภาพและทักษะความรู้มาให้คำแนะนำ

มิตซูบิชิ อิเล็กทริก มีประสบการณ์กว่า 100 ปี ในเรื่องของ การให้การสนับสนุนโรงงานผลิตทั้งหลาย อีกทั้งยังมีผลงานความสำเร็จในเรื่องของการสร้างระบบอัตโนมัติให้กับโรงงานของตนเอง และสถานที่ของโรงงานผู้ผลิตรายอื่น โดยใช้ปรัชญาโคเซ็นจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้รับการยอมรับทั่วโลกมาเป็นพื้นฐานของวิถีดำเนินงาน

เว็บไซต์ของบริษัทที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ที่มีชื่อว่า "การผลิตแบบดิจิทัล" แสดงให้เห็นถึงกรอบการดำเนินงานที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในเรื่องของการลงทุนแบบทีละขั้นตอน เพื่อสร้างความสามารถในการทำกำไรสูงสุดและเร่งการ

เติบโตของธุรกิจ วิธีการที่มีชื่อว่า "Smart Manufacturing Kaizen Level (SMKL)" นี้เป็นโมเดลล่าสุดที่จะให้ความช่วยเหลือแก่โรงงานผู้ผลิตในการแสวงหาหนทางในสภาวะแวดล้อมดิจิทัลโดยการกำหนดการดำเนินการสำคัญที่ถูกนำมาใช้ร่วมกัน และผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ทั่วทั้งองค์กร รวมถึงเป้าหมายที่จะได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับสูง จากความคิดริเริ่มในการผลิตเชิงดิจิทัล

คุณลักษณะที่สำคัญ

1. ช่วยทำให้แน่ใจได้ว่าสมาชิกทุกคนในทีมงานมีความเข้าใจที่ชัดเจนถึงสถานะของตนเองซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับ Digital Manufacturing เป้าหมายที่จะต้องบรรลุ และวิธีการในการวางแผนเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น โดยใช้เครื่องมือสำหรับการตรวจสอบและการวางแผนที่สามารถนำมาใช้งานได้จริง

2. ออกแบบขั้นตอนการดำเนินการให้สอดคล้องกับความต้องการ งบประมาณ เป้าหมาย และความเร็วในการดำเนินการของบริษัทของท่าน

3. ใช้ประโยชน์จากทักษะความรู้ของซัพพลายเออร์เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างราบรื่น แม้กระทั่งกระบวนการที่มีความซับซ้อน โดยอาศัยประสบการณ์ที่สั่งสมมานานหลายปี

4. ได้รับประโยชน์จากโซลูชันที่เหมาะสมที่สุดซึ่งได้จากการร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญทั่วโลก

เว็บไซต์นี้ยังมีข้อมูลของบางตัวอย่างที่ชี้ให้เห็นถึงวิธีการที่ทำให้ลูกค้าสามารถได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนอย่างแท้จริงด้วยการลดอัตราการใช้พลังงาน การเพิ่มความสามารถในการผลิต และการลดต้นทุน ซึ่งอยู่ในอัตราตั้งแต่ร้อยละ 30 ถึง 90 โดยนำเอาโซลูชัน Digital Manufacturing ของมิตซูบิชิ อิเล็กทริก ที่มีชื่อว่า "e-F@ctory" มาใช้ **REVIEW**



“MITSUBISHI ELECTRIC HAS A 100-YEAR HISTORY OF SUPPORTING MANUFACTURERS, PLUS A PROLIFIC TRACK RECORD FOR ACHIEVING FACTORY AUTOMATION AT ITS OWN AND OTHER MANUFACTURERS' FACILITIES. THE APPROACH EMBODIES THE JAPANESE PHILOSOPHY OF KAIZEN THAT IS NOW RECOGNIZED WORLDWIDE.”

SILICON CARBIDE POWDER... ABRASIVES TO POLISH WORKPIECE FOR SMOOTH SURFACE AND BEAUTIFUL LOOK WITH QUALITY

ผงขัดซิลิคอนคาร์ไบด์... ขัดผิวชิ้นงานเรียบสวยมีคุณภาพ



At the opening ceremony of the in Fultech Technology (Thailand) Co., Ltd., is one of the industry leaders in abrasive materials with more than 35 years of experiences and is trustful

by over 400 leading brands from variously manufacturing industries around the world. We are confident that our customers will get good quality abrasive materials and worth

their work most. We expand the markets to Thailand to support our business growth here in the future.

Miss. Nisita Wattanasiri, Marketing Communications Officer and PR Assistant described the properties of black silicon carbide and green silicon carbide abrasives that, the black silicon carbide can be used for a long time and that it can effectively be re-used for both hard or brittle materials with sharp cutting edge consistently. It is a surface abrasive material for finishing work, produced from the reaction between silica and coke coals at the temperature above 2,000°C. The black silicon carbide is used in the surface polishing and parts decorations process or tools that require high neatness and precision while the green silicon carbide is more solid in the property compared to the black one. By its nature of being the grains with sharp edges in every fracture, the actions of the grains would even increase more sharpness of the abrasive granules. Therefore, the green silicon carbide sand has a stable abrasive performance which is ideally suitable for abrasive applications to hard metals. In addition, the degree of roughness of the abrasive powder can be selected in order to make workpieces more efficient. Both types of these silicon carbide can be used in a wide variety of industries including electronics, automotive, wheels, grinding wheels and optical industries.



“WE FOCUS ON PROVIDING ADVICES TO OUR CUSTOMERS IN ORDER TO ALLOW THEM TO BE ABLE TO CHOOSE THE PRODUCTS MOST SUITABLE FOR THEIR WORK PIECES.”

Fultech initiates a research program for micro abrasives with a goal to produce fine and quality polishing materials for use on objects with optical properties, electrical semiconductor material and metal surface work. We have special techniques for quality checking that can build up confidences in our customers around the world. We focus on providing advices to our customers in order to allow them to be able to choose the products most suitable for their workpieces. **REVIEW**

กระบวนการขัดพื้นผิว และแต่งชิ้นส่วน หรือเครื่องมือต่างๆ ที่ต้องการความละเอียดและเที่ยงตรงสูง ส่วนซิลิคอนคาร์ไบด์สีเขียว มีคุณสมบัติที่แข็งมากกว่าเมื่อเทียบกับซิลิคอนคาร์ไบด์สีดำ ด้วยลักษณะของเม็ดเกร็ดที่มีขอบมุมแหลมคม ในทุกการแตกหัก การทำงานของเม็ดเกร็ดจะยิ่งเพิ่มความคมของเม็ดผงขัด ดังนั้นทรายซิลิคอนคาร์ไบด์สีเขียว จึงมีประสิทธิภาพการขัดที่คงที่ เหมาะกับงานขัดพื้นผิวที่เป็นวัสดุแข็งจำพวก โลหะเนื้อแข็ง และสามารถเลือกขนาดความหยาบของผงขัดได้ เพื่อให้ชิ้นงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซิลิคอนคาร์ไบด์ทั้ง 2 ชนิดนี้ สามารถนำไปใช้ได้ ในหลากหลายอุตสาหกรรม อาทิเช่น อุตสาหกรรม

อิเล็กทรอนิกส์ ยานยนต์ ล้อหัวเขี้ยว และอุตสาหกรรมที่มีวัตถุแข็งแสง เป็นต้น

ทางฟูลเทค รีเริ่ม แผนงานวิจัยวัสดุขัดพื้นผิวขนาดไมโคร โดยมีเป้าหมายเพื่อผลิตวัสดุขัดเงาที่มีความละเอียดและมีคุณภาพ เพื่อใช้กับวัตถุที่มีคุณสมบัติแข็งแสง วัสดุทั้งตัวนำไฟฟ้า และงานพื้นผิวโลหะ มีเทคนิคเฉพาะในการตรวจสอบคุณภาพ สร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าทั่วโลก เรามุ่งเน้นให้คำปรึกษากับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าได้เลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับชิ้นงานมากที่สุด

REVIEW

บริษัท ฟูลเทค เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นหนึ่งในผู้นำอุตสาหกรรมผงขัดที่มีประสบการณ์มากกว่า 35 ปี และได้รับความไว้วางใจจากแบรนด์ชั้นนำกว่า 400 แบรนด์ จากหลากหลายอุตสาหกรรม การผลิตทั่วโลก เรามั่นใจว่าลูกค้าจะได้ผงขัดที่มีคุณภาพดี และคุ้มค่ากับงานของลูกค้ามากที่สุด เราขยายตลาดมาที่ประเทศไทย เพื่อรองรับการเติบโตทางธุรกิจของเราในอนาคต

คุณนิสิตา วัฒนศิริ เจ้าหน้าที่สื่อสารการตลาด และผู้ช่วยฝ่ายประชาสัมพันธ์ ได้กล่าวถึงผงขัดซิลิคอนคาร์ไบด์สีดำและซิลิคอนคาร์ไบด์สีเขียว ซึ่งคุณสมบัติของซิลิคอนคาร์ไบด์สีดำสามารถใช้งานได้นาน และนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มีประสิทธิภาพทั้งกับวัสดุที่แข็งหรือเปราะมีคมตัดที่คมอย่างสม่ำเสมอ เป็นวัสดุขัดพื้นผิวสำหรับงานขัดผิวละเอียด ผลิตจากการทำปฏิกิริยาระหว่างซิลิกากับถ่านหินโค้ก ในอุณหภูมิที่สูงกว่า 2,000 องศาเซลเซียส ซิลิคอนคาร์ไบด์สีดำถูกใช้



3M STEPS TOWARDS CARBON NEUTRALITY EMISSIONS, REDUCING THE USE OF WATER... IMPROVING WATER QUALITY

3เอ็ม ก้าวสู่การปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ ลดการใช้น้ำ... ปรับปรุงคุณภาพน้ำ



3M, a world-class scientific innovation Company, declares its intention on the investment of over USD.1 billion (Approximately 30 billion Baht) over the next 20 years to accelerate the achievement of its new environmental goal by emitting Carbon Neutrality within 2050,

reducing the use of water in the production factory by 25% and releasing quality water to nature after being used in the production process.

3M will become a Carbon Neutrality organization within 2050, by applying science and expertise in

3M technology with the expectation that the carbon gas quantity up to 50% will be reduced within 2030 and 80% within 2040 before becoming a 100% Carbon Neutrality organization in 2050. In addition, 3M has worked in concert with customers, governments and partners around the world to



reduce quantity of carbon gas through the invention and creation of new innovative products and solutions continuously.

From this year onwards, 3M will expand its scope of the inspections on the manufacturing factories which have continuously been conducted to ensure that the operations can reduce emissions occurring during the production process. In Thailand, 3M has installed solar cell panels at the factory building located in Lat Krabang Industrial Estate which result in the factory to be able to make use of the renewable energy from the sun up to 14% and reduce greenhouse gas emissions by more than 670 metric tons per year.

3M focally aims to reduce the use of water and improve the water quality before returning it to nature; reduce quantity of water used in various production bases around the world over the next decade by using the same way as in reducing carbon emissions, i. e. taking action immediately to reduce water usage in every month and in the long term by focusing to reduce the use of water by 10% within 2022, 20% by 2025 and, finally, 25% by 2030.

It is also planning to install the most advanced water treatment technology by the end of 2023 and

will put it for full implementation in 2024 in all Company's production bases that use the highest quantity of water. This water treatment will help the Company to be able to return quality water to nature after being used in the production process. The Company will use its expertise and advanced technology in eliminating contaminants out of water to be used. **REVIEW**

3เอ็ม บริษัทด้านนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ระดับโลกประกาศเจตนารมณ์ในการลงทุนกว่า 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (ราว 3 หมื่นล้านบาท) ในระยะเวลา 20 ปี ข้างหน้า เพื่อเร่งบรรลุเป้าหมายใหม่ด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยการปล่อยก๊าซคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutrality) ภายในปี 2593 ลดการใช้ไฟฟ้าในโรงงานผลิตลง 25% และปล่อยน้ำที่มีคุณภาพกลับคืนสู่ธรรมชาติ หลังจากใช้ในกระบวนการผลิตแล้ว

3เอ็ม ก้าวสู่องค์กรที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 ด้วยการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี 3เอ็ม โดยคาดหวังว่าจะลดปริมาณก๊าซคาร์บอนลงถึง 50% ภายในปี 2573 และจะลดให้ได้ 80% ภายในปี 2583 ก่อนเข้าสู่การเป็นองค์กรที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ 100% ในปี 2593 นอกจากนี้ 3เอ็ม ยังร่วมมือกับลูกค้า รัฐบาล และคู่ค้าทั่วโลก เพื่อลดปริมาณก๊าซคาร์บอนผ่านการคิดค้นและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และโซลูชันที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง

ตั้งแต่นี้เป็นต้นไป 3เอ็ม จะขยายขอบเขตการตรวจสอบโรงงานผลิตที่ได้ทำอย่างต่อเนื่อง

“
**3M FOCALLY
AIMS TO
REDUCE THE USE
OF WATER AND
IMPROVE THE
WATER QUALITY
BEFORE
RETURNING IT
TO NATURE**
”

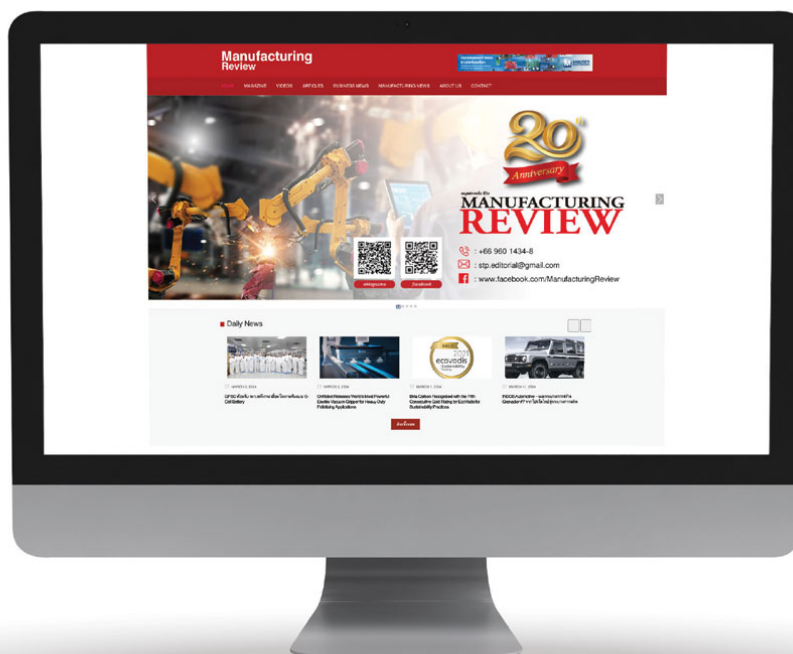
เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานจะสามารถลดการปล่อยมลพิษที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการผลิตได้ สำหรับประเทศไทยนั้น 3เอ็ม ได้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ที่อาคารโรงงาน ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง โดยสามารถนำพลังงานหมุนเวียนจากแสงอาทิตย์มาใช้ได้ถึง 14% และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้มากกว่า 670 เมตริกตันต่อปี

3เอ็ม มุ่งลดการใช้ไฟฟ้าและปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนคืนสู่ธรรมชาติ ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าในการผลิตต่างๆ ทั่วโลกตลอดทศวรรษข้างหน้าโดยใช้แนวทางเดียวกันกับการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอน นั่นคือการลงมือดำเนินการทันที เพื่อลดการใช้พลังงานในทุกๆ เดือน และในระยะยาวโดยมุ่งลดปริมาณการใช้น้ำลง 10% ภายในปี 2565 ลดลง 20% ภายในปี 2568 และลดลง 25% ภายในปี 2573

อีกทั้งยังวางแผนจะติดตั้งเทคโนโลยีการบำบัดน้ำที่ทันสมัยที่สุดภายในสิ้นปี 2566 และจะดำเนินการใช้อย่างเต็มระบบในปี 2567 ในทุกๆ ฐานการผลิตของบริษัทที่มีการใช้ปริมาณน้ำสูงสุด การบำบัดน้ำนี้จะช่วยให้บริษัทสามารถนำน้ำที่มีคุณภาพคืนสู่ธรรมชาติหลังจากการใช้ในกระบวนการผลิตแล้ว บริษัทจะให้ความสำคัญและเทคโนโลยีขั้นสูงในการกำจัดสิ่งเจือปนออกจากน้ำที่ใช้ **REVIEW**

แบบแฟกจิ้ง ธีว

MANUFACTURING REVIEW



สนใจลงโฆษณา

Tel : +662 960 1434-8

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ :

Smart Trade Publications Co., Ltd.

Tel : +662 960 1434-8 E-mail : stp_editorial@hotmail.com, stp.editorial@gmail.com



Manufacturing-Review



Manufacturing-Review



YouTube

SUBSCRIBE

MANUFACTURING-REVIEW

ติดตามข่าวสารได้ที่...



Facebook : Search

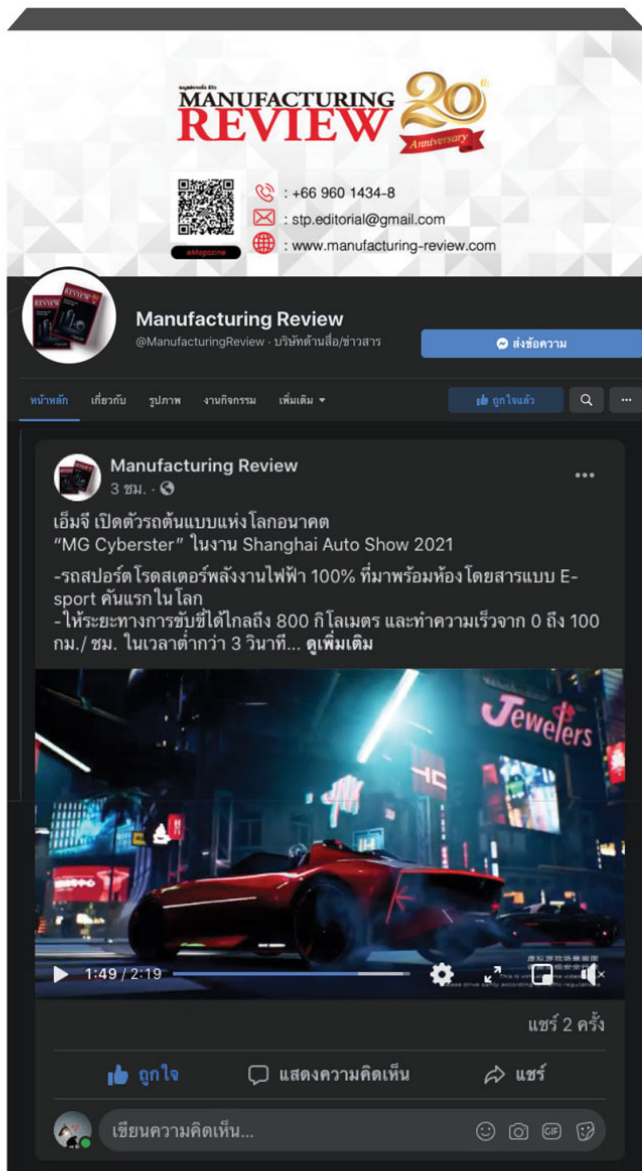


Manufacturing-Review

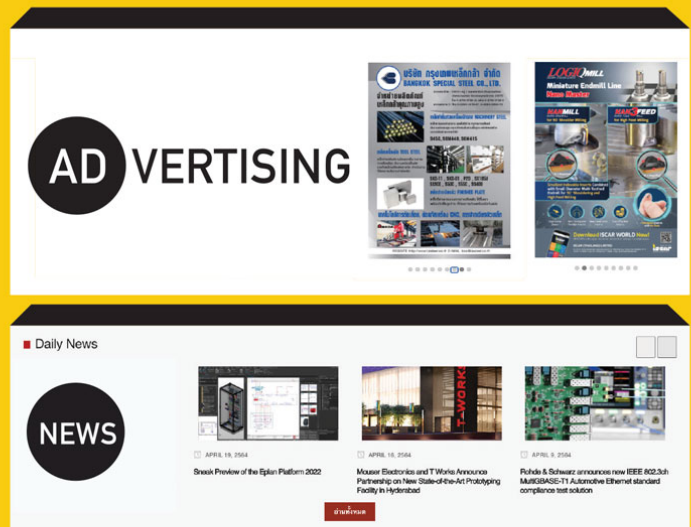


Follow !! The News
Manufacturing with us

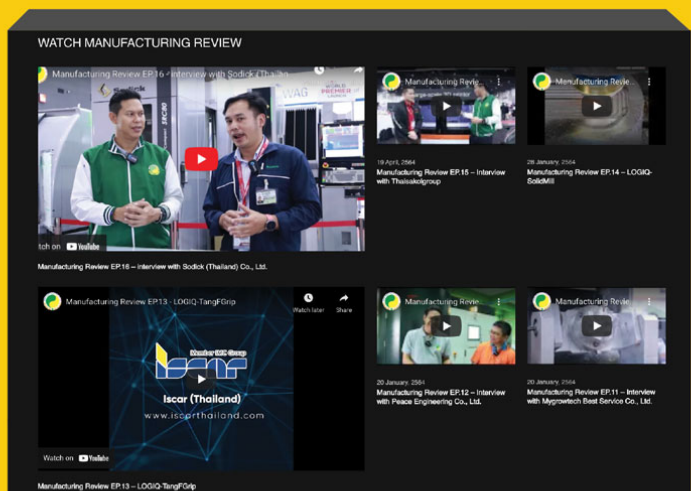
← Scan Page



www.manufacturing-review.com



 **YouTube** 
MANUFACTURING-REVIEW



MOI JOINS HANDS WITH NEDO TO SHOW AN INTEGRATED CAR WRECK MANAGEMENT

ก.อุตสาหกรรม จับมือ NEDO โชว์ต้นแบบการจัดการซากรถยนต์ครบวงจร



Ministry of Industry, in collaboration with New Energy and Industrial Technology Development Organization of Japan (NEDO), puts on a show of the country's significantly big project in pushing the "End of Life Vehicle (ELV) Project" in order to promote the energy and natural resource conservations by focusing on the efficient car wreck management, reducing the environmental impact with an aim to lead the Thai industry to the Bio-Circular-Green (BCG) model with potential that responds to the needs of the Sustainable Development Goals (SDGs).

Mr. Suriya Chuengroongruangkit, Ministry of Industrial revealed that the government had defined a new economic model called "BCG" or Bio-Circular-Green Economy to be the main guideline for developing and upgrading Thai industries in accordance with the sustainable national development goals. In this respect, Ministry of

Industry has placed the importance on said guidelines to be line with the policy to promote the use of Electric Vehicles (EVs) where the target to manufacture EVs by 2030 was set at 30% of the domestic automotive manufactures to achieve the goal of the effectively environmental pollution reductions.

As for an adoption of EVs for full use, the important thing that Ministry of Industry is compulsorily required to take concrete steps all along at the same time is to take into account the comprehensive management of the end-of-life vehicles to reduce the environmental impact which is in line with the Circular Economy by bringing back the relevant materials and parts to make most use of them. As such, Ministry of Industry therefore cooperates with NEDO to carry out the End of Life Vehicle or ELV Project in order to promote the conservations of energy and natural resources. REVIEW

กระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมกับ องค์การ NEDO โชว์บิกโปรเจกต์ครั้งสำคัญของประเทศ ต้น "โครงการรีไซเคิลชิ้นส่วนรถยนต์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ" (End of Life Vehicle : ELV Project) เน้นการบริหารจัดการซากรถยนต์อย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มุ่งนำอุตสาหกรรมไทยสู่ BCG โมเดลอย่างมีประสิทธิภาพ ตอบโจทย์เป้าหมายเพื่อการพัฒนายั่งยืน (SDGs)

นายสุริยะ จี้เร่งเรื่องถึง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เปิดเผยว่า รัฐบาลได้กำหนดแนวทางโมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า "BCG" หรือ Bio-Circular-Green Economy (เศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว) เป็นแนวทางหลักในการพัฒนาประเทศ อุตสาหกรรมไทยให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรม ได้ให้ความสำคัญกับแนวทางดังกล่าว โดยสอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการใช้น้ำมันดีเซลไฟฟ้า (Electric Vehicle หรือ EV) ที่มีการตั้งเป้าหมายการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าภายในปี 2573 ไว้ที่ 30% ของการผลิตรถยนต์ในประเทศ เพื่อเป้าหมายลดมลพิษสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการนำยานยนต์ไฟฟ้ามาใช้อย่างเต็มรูปแบบสิ่งสำคัญที่กระทรวงอุตสาหกรรมต้องดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมควบคู่กันไป คือ การคำนึงถึงการบริหารจัดการรถยนต์ที่หมดอายุใช้งานอย่างครบวงจร เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ด้วยการนำวัสดุชิ้นส่วนต่างๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด กระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้ร่วมมือกับองค์การพัฒนายานยนต์ไฟฟ้าใหม่ และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมแห่งประเทศญี่ปุ่น (NEDO) ดำเนินโครงการรีไซเคิลชิ้นส่วนรถยนต์ เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ (End of Life Vehicle) หรือ ELV โปรเจกต์ REVIEW

MAKING THE MOST OUT OF YOUR INDUSTRIAL PRODUCTION AND PROCESSES

Rieckermann is your reliable partner for industrial production and processes in Asia and the Middle East. We realize customized high-quality solutions - from consultancy, engineering, the supply of machinery and technology, project and process management to technical services. With over 125 years of experience and expertise in several industries and markets, we open new opportunities for you and your industrial production.

**PROBABLY
THE SMARTEST MIX
IN THE INDUSTRY**

- **Engineering**
- **Machinery**
- **Technical Services**



Rieckermann (Thailand) Co., Ltd.

438/3-8, Moo 5, Srinakarin Road | Samrongnua, Amphur Muang, Samutprakarn | 10270, Bangkok, Thailand
Phone: +66 238 34 333 | Email: bangkok@rieckermann.com

STUDER FIGHT CLUB

Just over a year ago, **STUDER** had to cope with a decline in Sales, however still recorded the third-best year since its founding. However, the economic situation was already deteriorating significantly at that time. With the outbreak of the COVID-19 pandemic, many Countries imposed lockdowns in February and March, some of them severe. **STUDER** ended 2020 on a positive note thanks to an excellent order input at the beginning of the year and above all, due to a strong year-end spurt. The positive mood of customers has accompanied **STUDER** into 2021. A further economic recovery is noticeable.

Due to the worldwide travel restrictions and protective measures, and in the spirit of digitalization, this year's **STUDER** press conference took place online. It is very encouraging that a record number of participants took part this year. To cater for the individual time zones, three events were held on the same day. Around 120 participants from more than 30 different countries participated in the event.

Traditionally, the **STUDER** press conference takes place as part of the Motion Meeting, the annual worldwide sales event. And this year, too, the events held online were united by the common motto: "**STUDER Fight Club**". **STUDER** reported live from the boxing and training studio set up especially for these conferences.

The last Motion Meeting took place over a year ago. Although **STUDER** had experienced a decline in sales at that time, the company still recorded the third-best year since its founding. However, the economic situation had already deteriorated sharply. "We are accustomed to this, because machine manufacturing is notoriously a very cyclical business and you need to be able to manage these fluctuations in order to survive",



says **Mr. Jens Bleher, CEO of Fritz Studer AG.** However, a new threat was appearing on the horizon for the world economy: The corona pandemic. "Initially it was a matter of protecting the staff and safeguarding the company", continues Bleher. **STUDER** reacted quickly, and consistently introduced extensive protective measures. The **STUDER** Corona Task Force went into action from the outset. This meant that outbreaks in the factory could be prevented and **STUDER** was able to always provide a full service for its customers. The company is doing everything in its power to ensure that this remains the case.

STUDER has successfully withstood corona and the downturn, and overall, the situation is considerably better than during the financial crisis ten

years ago. The company has reacted to drops in sales with the proven annual work-hour model and where necessary, with short-time working. Major developments have been continued and the product portfolio further developed. Numerous group projects from "**UNITED GRINDING Digital Solutions™**" play a key role in connection with digitalization. Structural alterations and investments in new products, machinery and equipment have also been considered. "STUDER invested in 2020 and will continue to do so this year." says Mr. Jens Bleher. "All in all, we consider ourselves to be well positioned, which is a decisive advantage, particularly in the current competitive environment", continues Bleher INTERVIEW



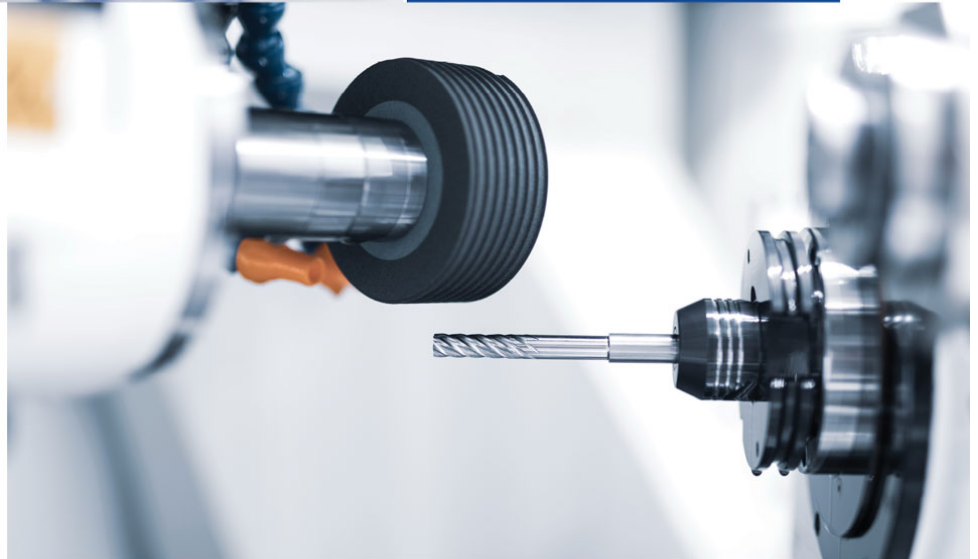
“STUDER HAS SUCCESSFULLY WITHSTOOD CORONA AND THE DOWNTURN, AND OVERALL, THE SITUATION IS CONSIDERABLY BETTER THAN DURING THE FINANCIAL CRISIS TEN YEARS AGO.”

เมื่อปีที่แล้ว **STUDER** ต้องรับมือกับยอดขายที่ลดลง แต่ก็ยังคงเป็นปีที่ 3 ที่ดีที่สุดนับตั้งแต่ก่อตั้ง สืบเนื่องด้วยสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่ย่ำแย่ลงอย่างมากในเวลานั้น จากการระบาดของโรคระบาดโควิด-19 ทำให้หลายประเทศกำหนดให้มีการปิดเมืองในเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคมซึ่งบางประเทศก็รุนแรง จนเมื่อสิ้นสุดในปี 2563 **STUDER** มีความรู้สึกเชิงบวกเนื่องจากมีคำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นในช่วงต้นปี และยอดสั่งซื้อในช่วงปลายปีที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับลูกค้าต้องการเครื่องจักรของ **STUDER** ที่เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ในปี 2564 เป็นปีที่ดีขึ้น

เนื่องจากข้อจำกัดการเดินทางทั่วโลกและมาตรการป้องกันและด้วยวิวัฒนาการแห่งดิจิทัล การแถลงข่าวของ **STUDER** ในปีนี้ จึงเกิดขึ้นทางออนไลน์ซึ่งเป็นเรื่องที่น่ายินดีอย่างยิ่งที่มีผู้เข้าร่วมในปีนี้เป็นจำนวนมาก เพื่อรองรับโซนเวลาของแต่ละบุคคลจึงมีการจัดกิจกรรมสามอย่างในวันเดียวกัน มีผู้เข้าร่วมประมาณ 120 คน จากกว่า 30 ประเทศ เข้าร่วมในงาน

จากงานแถลงข่าวของ **STUDER** ที่จัดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของ Motion Meeting ซึ่งเป็นงานประชุมรายงานยอดขายทั่วโลกประจำปี และในปีนี้มีกิจกรรมได้จัดขึ้นทางระบบออนไลน์ซึ่งจัดในสไลด์แทนที่ว่า “**STUDER Fight Club**” **STUDER** ได้รายงานสดจากสตูดิโอชมมวยและการฝึกอบรมที่จัดทำขึ้นสำหรับการประชุมดังกล่าวนี้

Motion Meeting ครั้งล่าสุดเกิดขึ้นเมื่อปีที่แล้ว แม้ว่า **STUDER** จะประสบปัญหายอดขายลดลงในเวลานั้น แต่บริษัทยังคงบันทึกเป็นปีที่ 3 ที่ดีที่สุดนับตั้งแต่ก่อตั้ง อย่างไรก็ตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจได้แย่ลงอย่างมากแล้ว “เราคุ้นเคยกับสิ่งนี้เนื่องจากการผลิตเครื่องจักรเป็นธุรกิจที่มีวัฏจักรสูงมากและต้องสามารถจัดการ



ความผันผวนเหล่านี้เพื่อให้อยู่รอดได้” คุณ **Jens Bleher ซีอีโอของ Fritz Studer AG** กล่าว อย่างไรก็ตามภัยคุกคามใหม่กำลังปรากฏขึ้นสำหรับเศรษฐกิจโลกนั่นคือการระบาดของโรคโคโรนา “ในขั้นต้นมันเป็นเรื่องของการปกป้องพนักงานและการปกป้อง บริษัท” คุณ **Bleher** กล่าวต่อ **STUDER** ตอบสนองอย่างรวดเร็วและแนะนำมาตรการป้องกันที่ครอบคลุมอย่างต่อเนื่อง หน่วยงาน **STUDER Corona** เริ่มดำเนินการตั้งแต่เริ่มแรก นั่นหมายความว่าสามารถป้องกันการระบาดในโรงงานได้ และ **STUDER** สามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างเต็มที่ บริษัททำทุกวิถีทางเพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานนี้จะใช้ได้

STUDER สามารถทนต่อโคโรนาและภาวะตกต่ำได้สำเร็จ ซึ่งโดยรวมแล้วสถานการณ์

ดีกว่าในช่วงวิกฤตทางการเงินเมื่อ 10 ปี ก่อนมาก บริษัทได้ปรับการทำงานที่ยอดขายด้วยการปรับชั่วโมงการทำงาน โดยเฉพาะในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลาสั้นๆ การพัฒนาที่สำคัญยังคงดำเนินต่อไป และกลุ่มผลิตภัณฑ์ยังได้รับการพัฒนาต่อไป โดยมีโครงการในแต่ละกลุ่มจำนวนมากจาก “**UNITED GRINDING Digital Solutions™**” มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมต่อกับระบบดิจิทัล การปรับเปลี่ยนโครงสร้างและการลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เครื่องจักรและอุปกรณ์ได้รับการพิจารณาโดยรวมอยู่ด้วย “**STUDER** ลงทุนในปี 2563 และจะยังคงดำเนินต่อไปในปี” คุณ **Jens Bleher** กล่าว “สรุปแล้วเราคิดว่าตัวเองอยู่ในตำแหน่งที่ดีซึ่งเป็นข้อได้เปรียบที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมการแข่งขันในปัจจุบัน” คุณ **Jens** กล่าวเพิ่ม **REVIEW**

WHAT KIND OF WATERPROOF SYSTEM IS SUITABLE FOR USE AS A DECK WATERPROOF SYSTEM?

ระบบกันซึมแบบใดเหมาะกับการนำมาทำเป็นระบบกันซึมดาดฟ้า?



What is a waterproof system?

Waterproof system is a surface coating to prevent decks, pools, bathrooms from leaking, the buildings from being cracked where products of which in many varieties can be chosen according to the needs and the suitability for work conditions: such as; Polyurethane Waterproof Cement Base Bituminous, Acrylic Waterproof, etc.

Advantages of the waterproof system:

- Preventing water from leaking;
- Preventing mold and bacteria from occurring;
- Not being toxic to the environments.

Why do we need to install a waterproof system?

Because our country is a tropically humid country usually hit with rainfalls and storm from the South China Sea and the Andaman Sea, consequently resulting in the concrete surface of houses and buildings to have a chance of contacting moisture and water sprays which are very small that can continue to gradually infiltrate to the extent of sometimes that they can penetrate into the steel structure eventually making the structure becoming rusty which, finally, will bring about a damage to the building. The use of a waterproof system will help prevent such problem from occurring.

Why is it necessary to have a waterproof system for the deck only?

The deck is a building area constantly exposed to the weather the whole time whether the sunshine that shines all days, rains and cold winds. The temperature has an effect on the object molecules because it makes the object expanded when it is heated and shrinkable when cooled. Thailand climate is constantly changing at all time causing the building to crack as well as enabling the moisture to penetrate into the structure. The deck waterproof system has a good holding force which can help reduce the expansion of the molecules of the building, thus, helping to extend the building lifetime, as well.

What type of waterproof system is suitable as a deck waterproof system?

Acrylic waterproof system.

The acrylic waterproof system is specifically developed for outdoor applications. It can completely prevent leakage with specially high flexibility that can help reduce the problem of cracking from the stretching and expansion of the mortar layer. The acrylic waterproof coating substance is a water based waterproofing material. It is therefore free from volatile substance and is friendly to users and environments. In addition, it is not a flammable substance, while a substance with high adhesion strength that can well adhere to almost all surfaces, resist to UV rays and weather condition. It does not cause the deck to turn yellow, thus, being ideally suitable for use as a roof waterproof system with lightweight and does not burden the building structure. It is also easy to install.

Polyurethane waterproof system:

Polyurethane waterproof system is a combination of the excellent waterproof properties of polyurethane to become a high quality polyurethane waterproofing technology. 'Polyurethane' or usually called for short as 'PU', is a synthetic rubber with excellent adhesion to various substrates, exceptionally high elasticity and high tensile strength, tear and chemical protection. It is also resistant to water and UV



light. Other than aforementioned, Polyurethane waterproof system is also durable to travel and easy to install.

Bituminous waterproof system:

Bituminous or known by Thais as the 'asphalt', is often referred to as the 'bitumen'. It is a semi-solid liquid by its nature, naturally originated from the by-products of petroleum refinery. It has a property of being highly flexible and able to prevent leakage and completely free from volatile substances, being friendly to users and the environments, high adhesion strength and able to adhere well to almost all surfaces. It is strong which is difficult to be torn off. In addition, the installation is not complicated.

Techno Plus (Thailand) Co., Ltd., is a Company with expertise on the installations of waterproof systems, surface coating system, with top products of high quality and in fixing and repairing all kinds of building structures. **นางสาว**

ระบบกันซึมคืออะไร?

ระบบกันซึมเป็นการเคลือบผิวเพื่อป้องกันการรั่วซึม ดาดฟ้า สระน้ำ ห้องน้ำ ป้องกันการแตกร้าวของอาคารซึ่งสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายตามความต้องการและความเหมาะสมกับสภาพหน้างาน เช่น Polyurethane Waterproof Cement Base Bituminous, Acrylic Waterproof ฯลฯ

ข้อดีของระบบกันซึม

- ป้องกันการรั่วซึมของน้ำ
- ป้องกันการเกิดเชื้อรา และแบคทีเรีย
- ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

ทำไมต้องติดตั้งระบบกันซึม?

เนื่องจากจากบ้านเมืองเราเป็นประเทศเขตร้อนชื้นที่มีฝนตกและเจอบางที่มาจากทะเลจึงได้และทะเลอันดามัน ส่งผลให้พื้นผิวคอนกรีตของบ้านและอาคารต่างๆ มีโอกาสสลับผลความชื้นและละอองน้ำซึ่งมีขนาดเล็กมากก็สามารถแทรกซึมเข้าไปเรื่อยๆ จนบางครั้งมีการซึมเข้าไปถึงโครงสร้างเหล็ก ทำให้โครงสร้างเกิดสนิมซึ่งนำมาซึ่งความเสียหายของอาคาร ซึ่งการใช้ระบบกันซึมจะช่วยป้องกันปัญหาดังกล่าว

ทำไมถึงต้องมีระบบกันซึมเฉพาะดาดฟ้า?

ดาดฟ้าเป็นพื้นที่ของอาคารที่ต้องเจอกับสภาพอากาศอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นแสงแดดที่ส่องตลอดวัน ฝน และลมหนาว ซึ่งอย่างที่ทราบกันดีว่าอุณหภูมิมีผลต่อโมเลกุลของวัตถุ ทำให้วัตถุขยายตัวเมื่อได้รับความร้อนและหดเมื่อเย็นตัวลง ซึ่งภูมิอากาศของประเทศไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทำให้เกิดการแตกร้าวของอาคาร อีกทั้งทำให้ความชื้นเข้าไปในตัวโครงสร้าง ซึ่งระบบกันซึมดาดฟ้ามีแรงยึดที่ดี ทำให้ลดการขยายตัวของโมเลกุลก่อนสร้างได้ ทำให้ยืดอายุของอาคาร

ระบบกันซึมแบบใดเหมาะเป็นระบบกันซึมดาดฟ้าบ้าง?

ระบบกันซึมประเภทอะคริลิก (ACRYLIC WATERPROOF)

ระบบกันซึมชนิดอะคริลิกถูกพัฒนาสำหรับงานกลางแจ้งโดยเฉพาะ สามารถป้องกันการรั่วซึมได้อย่างสมบูรณ์แบบ มีความยืดหยุ่นตัวสูงเป็นพิเศษ สามารถช่วยลดปัญหาการแตกร้าวจากการยืดและขยายตัวของชั้นปูน สารเคลือบกันซึมชนิดอะคริลิกเป็นวัสดุกันซึมสูตรน้ำ จึงปราศจากสารระเหย เป็นมิตรต่อผู้ใช้งานและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังไม่เป็นวัตถุไวไฟ มีแรงยึดเกาะสูง สามารถยึดเกาะได้ดีกับเกือบทุกพื้นผิว ทนทานต่อรังสียูวีและสภาพอากาศ ไม่เหลือง ทำให้เหมาะกับการเป็นระบบกันซึมดาดฟ้า มีน้ำหนักเบา ไม่เป็นการกีดขวางโครงสร้างอาคาร อีกทั้งการติดตั้งง่าย

ระบบกันซึมประเภทโพลียูรีเทน (POLYURETHANE)

ระบบกันซึมประเภทโพลียูรีเทน คือ การผสมคุณสมบัติกันน้ำอันยอดเยี่ยมของโพลียูรีเทนออกมาเป็นเทคโนโลยีระบบกันซึมชนิดโพลียูรีเทนคุณภาพสูง โดย 'โพลียูรีเทน' หรือที่มักเรียกโดยย่อว่า 'พียู' (PU) นั้นเป็นยางสังเคราะห์ที่มีแรงยึดเกาะกับพื้นผิวต่างๆ ได้อย่างดี อีกทั้งให้ความยืดหยุ่นสูงพิเศษและมีค่าทนแรงดึงสูง ป้องกันการฉีกขาดและสารเคมี นอกจากนี้ยังทนทานต่อน้ำและแสง UV นอกเหนือจากที่กล่าวมา ระบบกันซึมประเภทโพลียูรีเทนยังทนทานต่อการสัญจร และติดตั้งง่าย

ระบบกันซึมประเภทบิทูมินัส (BITUMINOUS WATERPROOF)

บิทูมินัส หรือที่คนไทยรู้จักกันในนามของ 'ยางมะตอย' สารผสมดังกล่าวมักเรียกว่า "สารบิทูเมน" มีลักษณะเป็นของเหลวหนืดเหนียว ทำเน็ดตามธรรมชาติจากผลพลอยได้ของการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ซึ่งมีคุณสมบัติความยืดหยุ่นตัวสูง สามารถป้องกันการรั่วซึมได้อย่างสมบูรณ์แบบ ปราศจากสารระเหย เป็นมิตรต่อผู้ใช้งานและสิ่งแวดล้อม มีแรงยึดเกาะสูง และสามารถยึดเกาะได้ดีกับเกือบทุกพื้นผิว มีความแข็งแรงซึ่งอีกขาดยาก นอกจากนี้การติดตั้งก็ไม่ยุ่งยาก

บริษัท เทคโนพลัส (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัทผู้เชี่ยวชาญงานติดตั้งระบบกันซึม ระบบเคลือบพื้นผิว ด้วยผลิตภัณฑ์ชั้นนำคุณภาพสูง และแก้ไขซ่อมโครงสร้างอาคารทุกชนิด **นางสาว**

SCG INTERNATIONAL LAUNCHES EV SOLUTION PLATFORM

เอสซีจี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เปิดตัว EV SOLUTION PLATFORM

SCG International Corporation Co., Ltd., actively forges ahead with the Battery Electric Vehicle (BEV) business and integrating various services to support the use of electric vehicles in Thailand to benefit all types of enterprise users by launching EV Solution Platform, a solution for electric vehicles that can provide comprehensively complete services.

At present, the world over has been aware of the impact of global warming arising consequently as a result of pollution emissions from vehicles to the atmosphere, especially, in the business sector eventually causing entrepreneurs to be interested in switching to use electric vehicles. However, they have still been concerned over the worthiness, suitability for use including the after-sales maintenance. The company therefore stands readily to respond to the in-depth needs of business customers by developing a platform being a fully integrated ecosystem of electric vehicles under the concept of "Smart Clean Mobility" in collaboration with expert partners to deliver products and services covering from upstream to downstream.

SCG International has currently provided services on supplying Battery Electric Vehicles for business and corporate customers: such as; EV Forklifts, EV Trucks and EV Trailers, EV Buses, EV Mini-Vans and EV Passenger Cars. All of these are part of the electric vehicle business development plan in Thailand which has been undertaken all along with our commitment to uplift the quality



of life of people in the societies and creating a better sustainable environment to conform to the Environmental, Social, Governance (ESG) concept. **นางสาว**

บริษัท เอสซีจี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด รุกธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า (Battery Electric Vehicle : BEV) บูรณาการบริการด้านต่างๆ เพื่อรองรับการใช้งานยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทย เอื้อประโยชน์ต่อผู้ใช้งานกลุ่มองค์กรในทุกประเภท เปิดตัว EV Solution Platform โซลูชันเพื่อธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าที่สามารถให้บริการได้อย่างครบวงจร

ในปัจจุบันทั่วโลกต่างตระหนักถึงปัญหาจากผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่มีส่วนเกิดจากการปล่อยมลพิษจากยานยนต์สู่ชั้นบรรยากาศ โดยเฉพาะในภาคธุรกิจที่ผู้ประกอบการต่างสนใจเปลี่ยนมาใช้ยานยนต์พลังงานไฟฟ้า แต่ยังมี

ความกังวลเรื่องความคุ้มค่า เหมาะสมกับการใช้งาน รวมถึงการดูแลรักษาหลังการขายทางบริษัทฯ จึงพร้อมตอบโจทย์ความต้องการเชิงลึกในกลุ่มลูกค้าธุรกิจ ด้วยการพัฒนาแพลตฟอร์มที่เป็น Ecosystem ของยานยนต์ไฟฟ้าแบบครบวงจร ด้วยแนวคิด "Smart Clean Mobility" โดยร่วมมือกับพันธมิตรที่มีความเชี่ยวชาญส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการต่างๆ ที่ครอบคลุมตั้งแต่ต้นน้ำยันปลายน้ำ

ปัจจุบันเอสซีจี อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล มีบริการจัดหายานยนต์พลังงานไฟฟ้า (Battery Electric Vehicle) สำหรับลูกค้าธุรกิจและองค์กร เช่น รถยก (EV Forklift) รถบรรทุก (EV Truck and EV Trailer) รถบัส (EV Bus), รถตู้ขนาดเล็ก (EV mini-Van) และรถยนต์นั่งส่วนบุคคล (EV Passenger Car) ทั้งหมดนี้ เป็นส่วนหนึ่งของแผนการพัฒนารัฐกิจยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศไทยควบคู่ไปกับความมุ่งมั่นที่จะยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้นับถือและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืนสอดคล้องกับแนวคิด ESG **REVIEW**

20th

Anniversary

แบบแปลนจอร์จ ริว

MANUFACTURING REVIEW



Smart Trade Publications Co., Ltd.

226/27 1st Floor, Riviera Building 2, Bond Street Rd.,
Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120 Thailand

Tel : +662 960 1434-8 Fax : +662 960 1433

E-mail : stp_editorial@hotmail.com, stp.editorial@gmail.com

SCAN ME!



www.manufacturing-review.com

EXPOMAFE

EXPOMAFE 2021
Date : May 04 - 08, 2021
Venue : São Paulo Expo Exhibition & Convention Center, Brazil
Organizers : Informa Markets
Tel : +44 (0) 20 7017 5000
Website : www.informamarkets.com



DESIGN & MANUFACTURING NEW ENGLAND 2021
Date : May 05 - 06, 2021
Venue : Boston Convention & Exhibition Center, USA
Organizers : Informa Markets, USA
Tel : +1 (212) 520 2700
Website : www.informamarkets.com



UZMETAL - MASHEXPO 2021
Date : May 05 - 07, 2021
Venue : Uzexpocentre, Uzbekistan
Organizers : IEG Uzbekistan
Tel : +998 (71) 138 57 82
Website : www.ieg.uz



MACH-TECH 2021
Date : May 10 - 13, 2021
Venue : Budapest Fair Centre, Hungary
Organizers : Hungexpo
Tel : +36 1 263-6000
Website : www.hungexpo.hu



METAL SHOW 2021
Date : May 11 - 14, 2021
Venue : Romexpo, Romania
Organizers : Euroexpo Romania
Tel : +40 21-321-60-30
Website : www.euroexpo.ro



JINNUO MACHINE TOOL EXHIBITION - NINGBO 2021
Date : May 18 - 21, 2021
Venue : Ningbo International Conference & Exhibition Center, China
Organizers : Qingdao Jinnoc Exhibition Co., Ltd
Tel : +86 0532-55552936
Website : www.jinnoc.com



TECHFORUM 2021
Date : May 25 - 28, 2021
Venue : Agrokomplex Nitra, Slovakia
Organizers : Agrokomplex-Vystavnictvo Nitra
Tel : +421 37 6572 111
Website : www.agrokomplex.sk



SOUTHMACH CHRISTCHURCH 2021
Date : May 26 - 27, 2021
Venue : Homcastle Arena, New Zealand
Organizers : XPO Exhibitions Ltd
Tel : +64 09 976 8300
Website : www.giftfairs.co.nz



SEPEM INDUSTRIES SUD-OUEST 2021
Date : June 01 - 03, 2021
Venue : Parc des expositions de Toulouse, France
Organizers : Even.pro
Tel : +33 (0)5 53 49 53 00
Website : www.even-pro.com



STEELFAB 2021
Date : June 07 - 10, 2021
Venue : Expo Centre Sharjah, UAE - United Arab Emirates
Organizers : Expo Centre Sharjah
Tel : +971 6-5770000
Website : www.expo-centre.ae



KOREA METAL WEEK 2021
Date : June 09 - 11, 2021
Venue : Kintex - Korea International Exhibition Center, Korea South
Organizers : Korea Trade Fairs Ltd.
Tel : +82 (0)2 783 8261
Website : www.ktfairs.com



ANKIROS 2021
Date : June 10 - 12, 2021
Venue : Tüyap Fair Convention and Congress Center, Turkey
Organizers : Hannover-Messe Ankiros Fuarcilik A.S.
Tel : +90 312 4396792
Website : www.hmankiros.com



MECSPE 2021
Date : June 10 - 12, 2021
Venue : Bologna Exhibition Center, Italy
Organizers : Senaf
Tel : +39 02 332039 1
Website : www.senaf.it



METALTECH MALAYSIA 2021
Date : June 23 - 26, 2021
Venue : Putra World Trade Centre (PWTC), Malaysia
Organizers : Trade Link ITE Sdn Bhd
Tel : +603 7842 9863
Website : www.informamarkets.com



DMC 2021
Date : June 29 - July 02, 2021
Venue : National Exhibition and Convention Center, China
Organizers : SIEC (Shanghai International Exhibition Co., Ltd.)
Tel : +86 (21) 62792828
Website : www.siec-ccpit.com



SANYO SPECIAL STEEL

Sanyo Special Steel, the best company in term of its state of the art facility, quality and technology, makes every effort to meet the customer satisfaction with high quality products and competitive price. Sanyo specializes in making many kinds of steel products such as QC11, QCM8, QD61. Sole distributed in Thailand by **Bangkok Special Steel Co., Ltd.** Tel. 02-706 0723

เหล็กพิเศษ Sanyo

Sanyo Special Steel เป็นบริษัทที่ดีที่สุดในด้านอุปกรณ์ เครื่องมืออันทันสมัยถึงคุณภาพของสินค้าและเทคโนโลยีในการผลิต ซึ่งพยายามที่จะทำให้ลูกค้าพึงพอใจ ด้วยการนำเสนอสินค้าที่ได้มาตรฐาน ทั้งทางด้านคุณภาพและราคา Sanyo มีความชำนาญในการผลิตเหล็กหลายประเภท เช่น เหล็ก QC11, QCM8, QD61 จัดจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย โดย **บริษัท กรุงเทพเหล็กกล้า จำกัด โทร. 02-706 0723**

IPN114101



FIBER LASER CUTTING MACHINE

The machine structure is made of steel, thus, making it highly durable. The highest efficient fiber laser source is used that can convert the photoelectric up to 30%. The maximum cutting speed is 80 meters per minute. Workpiece cutting area is 1,570 x 3,100 millimeters. It can cut irons with thickness ranging from 1.0 - 16 millimeters with high precision as well as can support hard work continuously.

เครื่องตัดไฟเบอร์เลเซอร์

โครงสร้างเครื่องทำจากเหล็กมีความทนทานสูง ใช้แหล่งกำเนิดไฟเบอร์เลเซอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถแปลงไฟโตอิเล็กทริกสูงได้ถึง 30% ความเร็วในการตัดสูงสุดอยู่ที่ 80 เมตรต่อนาที พื้นที่ในการตัดชิ้นงานอยู่ที่ 1,570 x 3,100 มิลลิเมตร สามารถตัดเหล็กหนาได้ตั้งแต่ 1.0 - 16 มิลลิเมตร เครื่องมีความแม่นยำสูงในการตัดชิ้นงาน อีกทั้งยังรองรับการทำงานที่หนักและต่อเนื่องได้

IPN114102

DEBURRING MACHINE

The machine can deburr the edges, fins and brush rims of sheet metals and workpieces making the edge rigorously sharp. It is also equipped with a large abrasive belt for deburring and 2 cross belts for tidying up. The machine can support workpieces with a width of up to 1,100 x 1,100 millimeters and a minimum of 50 x 50 millimeters. The workpiece inner and outer edges caused by drilling or cutting will be deburred for workpiece surface refinement to make it looked smooth and beautiful.



เครื่องขัดลบคม

เครื่องสามารถขัดลบคม ลบครีบ และขัดขอบ สำหรับแผ่นโลหะและชิ้นงานภายในตัวเครื่อง มีสายพานผ้าทรายขนาดใหญ่ สำหรับลบครีบและ Cross belt 2 ห่วง เพื่อเก็บความเรียบร้อย โดยตัวเครื่องรองรับชิ้นงานที่มีความกว้าง สูงสุด 1,100 x 1,100 มิลลิเมตร และเล็กสุด 50 x 50 มิลลิเมตร ตัวชิ้นงานบนขอบด้านในและด้านนอก ที่เกิดจากการเจาะ หรือตัด จะถูกลบคมเพื่อปรับสภาพผิวของชิ้นงานให้เรียบและสวยงาม

IPN114103



AUTOMATIC FEED SURFACE GRINDER

The whole structure of the machine is made of cast iron that helps reduce vibration and sound while the machine is working. P4 type ball bearings of angular contact are used to ensure the correctness and precision. The bearing sleeve is designed which allows the covering to be more perfect consequently resulting in the use of lubricating work to long last. The machine movement speed is 5-25 meters per minute. It is built in with the automatic feed in system which well helps in grinding workpieces to be comfort, as well.

เครื่องเจียรระโนรา

โครงสร้างของเครื่องทำจากเหล็กหล่อทั้งหมด ช่วยลดแรงสั่นสะเทือน และเสียงในขณะที่เครื่องทำงาน ใช้ลูกปืนชนิด P4 สัมผัสเชิงมุม เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องและแม่นยำ มีการออกแบบปลอกกั้นลูกปืน ซึ่งทำให้การครอบปิดสมบูรณ์มากขึ้น ส่งผลให้การใช้งานหล่อลื่นได้ยาวนาน ความเร็วในการเคลื่อนที่ 5 - 25 เมตรต่อนาที เครื่องทำการติดตั้งด้วยระบบการป้อนลงแบบอัตโนมัติ ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกสบายในการเจียรชิ้นงานได้เป็นอย่างดี

IPN114104



VERTICAL MACHINING CENTER

The machine is of a portal column structure with a short overhang space and high durability. It is designed to facilitate the installation. Jig is deployed with a closed loop control and a 5-axis linkage system, thus, resulting in the machine to be highly efficient and able to transform workpieces with the length up to 700 millimeters. With a medium sized scale installed on both rails and dual drive shafts, the machine is therefore accurate in detecting the Y-axis movement distance, milling with high torque. Its motor is directly driven without any gaps in transmitting through.

เครื่องจักรกลแนวตั้ง

เครื่องมีโครงสร้างแบบ Portal Column ที่มีระยะของ Overhang สั้นและกนกานสูง ออกแบบเครื่องให้อื้ออำนวยต่อการติดตั้ง Jig มีระบบควบคุมแบบลูปปิดและระบบเชื่อมโยงแบบ 5 แกน ทำให้เครื่องมีประสิทธิภาพสูง สามารถแปรรูปชิ้นงานที่มีความยาวได้ถึง 700 มิลลิเมตร การติดตั้งเครื่องซึ่งขนาดกลางรางทั้งสองและเพลาลูกคู่ จึงมีความแม่นยำในการตรวจวัดระยะการเคลื่อนที่ของแกน Y การกัดมีแรงบิดสูง มอเตอร์ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยไฟฟ้าไม่มีช่องว่างการส่งผ่าน

IPN114105



VERTICAL TURNING CENTER

The machine adopts high-speed electric axis and the 3-axis screw axis for use in designing and two-stage pre-tension strength design which is stronger than a single-stage tension strength model. The machine structure is reinforced with ribs in the spindle cavity to provide spindle support, for precision in speed working. The maximum spindle rotation speed is 36,000 rpm. The machine is also equipped with automatic tool change for the processing efficiency.

เครื่องกลึงแนวตั้ง

เครื่องใช้แกนหมุนไฟฟ้าความเร็วสูง และแกนสกรู 3 แกน ใช้การออกแบบการปรับแรงตึงล่วงหน้าแบบสองขั้นตอน ซึ่งมีความแข็งแรงมากกว่าแบบปรับแรงตึงเดียว โครงสร้างเครื่องเสริมแรงซี่โครงในช่องแกนหมุนเพื่อรองรับแกนหมุน เพิ่มความแม่นยำในการทำงานที่มีความเร็ว ความเร็วในการหมุนของแกนสูงสุดอยู่ที่ 36,000 rpm มีระบบเปลี่ยนเครื่องมืออัตโนมัติ เพื่อประสิทธิภาพในการประมวลผล

IPN114106



METAL FOLDING MACHINE

The machine is equipped with a system to compensate the warp of the folds and provide precise crease and fold angle with folding distance up to 3.2 meters, at 3 millimeter thickness of sheet irons and can fold 90 degrees per second and the folding can be adjusted to a J or U-Shape up to 3050 millimeters. The machine is designed to be able to prevent twisting and error of the folding distance of the box-type workpiece with the depth. The machine control screen is of a touch system for easy operation settings.

เครื่องพับโลหะ

เครื่องมีระบบชดเชยการโก่งงอของการพับ ให้รอยพับและองศาการพับที่แม่นยำ เทียงตรง ระยะการพับได้ถึง 3.2 เมตร ที่ความหนา 3 มิลลิเมตร ของเหล็กแผ่น สามารถพับได้ 90 องศาต่อวินาที ในการพับสามารถปรับเป็นทรง J หรือ U-Shape ได้ถึง 3050 มิลลิเมตร เครื่องสามารถป้องกันการบิดตัว และคลาดเคลื่อนของระยะพับชิ้นงานประเภทกล่องที่มีความลึกได้ หน้าจอควบคุมเครื่องจักรแบบระบบสัมผัส ช่วยให้ง่ายต่อการตั้งค่าการทำงาน

IPN114107



FIBER LASER MARKING MACHINE

The machine can shoot laser on all metals: such as; steels, gold, coppers, brasses, aluminums, stainless steels and some kinds of plastics using highly efficient IPG laser source that yields precision, rapidity, thus, making workpieces beautiful and expressly clear. The spindle can be adjusted up and down from 0-550 millimeters. The machine is also equipped with a table size for placing workpieces of 20 x 20 centimeters. The table model is designed to be able to place workpieces independently. Moreover, the machine has a long service life, i. e. over one hundred thousand hours.

เครื่องมาร์คกึ่งไฟเบอร์เลเซอร์

เครื่องสามารถยิงเลเซอร์ได้กับโลหะทุกชนิด เช่น เหล็ก ทองคำ ทองแดง ทองเหลือง อลูมิเนียม สแตนเลส และพลาสติกบางชนิด ใช้แหล่งเลเซอร์ IPG ที่มีประสิทธิภาพสูง แม่นยำ รวดเร็ว ทำให้ชิ้นงานสวยงามและคมชัด แกนหมุนสามารถหมุนปรับระดับขึ้นและลงได้ตั้งแต่ 0-550 มิลลิเมตร เครื่องมีขนาดโต๊ะสำหรับวางชิ้นงาน 20x20 เซนติเมตร รูปแบบของโต๊ะสามารถวางชิ้นงานได้อย่างอิสระ เครื่องมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าแสนชั่วโมง

IPN114108

CNC TURNING MACHINE

The machine has a wide range of functions with high precision. The lathe head is properly positioned for stability in lathing workpieces which can also be deployed for a wide variety of milling applications, supporting metal lathe work that requires high resolution. Y-axis movement and working speed is 25 meters per minute while that of Z axis is 30 meters per minute. The machine is equipped with a coolant system for turning work.

เครื่องกลึงซีเอ็นซี

เครื่องมีฟังก์ชันที่หลากหลายที่ให้ความแม่นยำสูง หัวเครื่องกลึงถูกจัดวางอย่างเหมาะสม เพื่อความเสถียรภาพในการกลึงชิ้นงาน สามารถกลึงชิ้นงานได้อย่างหลากหลาย รองรับงานกลึงโลหะที่ต้องการความละเอียดสูง ความเร็วในการทำงานของแกน Y อยู่ที่ 25 เมตรต่อนาที แกน Z อยู่ที่ 30 เมตรต่อนาที เครื่องมีระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่อง มีระบบน้ำหล่อเย็นสำหรับกลึงงาน

IPN114109



MOI VISITED AUTO PARTS SEGREGATION DEMONSTRATION FACTORY

ก.อุตสาหกรรม เยี่ยมชมโรงงานสาธิตแยกชิ้นส่วนรถยนต์

Ministry of Industry represented by Deputy Permanent Secretary, Department of Industrial Works Director-General, and representatives of government and private sector organizations, made a visit to the auto parts segregation demonstration factory that carried out operations under ELV Project to promote energy and natural resources conservation. The visiting group received cooperation from Toyota Tsusho Corporation of Japan in jointly exchanging knowledge body and technology with one another on the proper car wreck management in a way of being environmentally friendly that eventually gives rise to a drive of resource recycling and renewals to become the usefully industrial parts.



กระทรวงอุตสาหกรรม เยี่ยมชมโรงงานสาธิตการแยกชิ้นส่วนซากรถยนต์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ (ELV Project) โดยมีรองปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และได้รับความร่วมมือจากบริษัท Toyota Tsusho Corporation ประเทศญี่ปุ่น ในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเทคโนโลยีร่วมกัน ซึ่งเป็นการจัดการซากรถยนต์อย่างถูกวิธีและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พลักดันให้เกิดการใช้เชื้อเพลิง และหมุนเวียนทรัพยากรให้กลายเป็นชิ้นส่วนที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม

IEAT AND TRUE GROUP SIGNED A 5G TECHNOLOGY TEST STUDY

กบอ. และ กลุ่มทรู ลงนามศึกษาทดสอบเทคโนโลยี 5G

The Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) signed a Memorandum of Corporation Agreement with True Corporation Public Company Limited, whereby True Group would bring in the True 5G Smart Network for joint study and test on 5G technology in various areas or industrial estates nationwide which are under the supervisions of IEAT and for joint development of 5G innovation to comprehensively cover all dimensions of cutting-edge technology whether it is an IoT, a robotic and automation, intelligent transportation and traffic system, environment and energy as well as bringing knowledge derived from the cooperation to benefit Thai people and Thailand.

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ กับ บมจ.ทรู คอร์ปอเรชั่น โดยกลุ่มทรูจะนำเครือข่ายอัจฉริยะ 5G ร่วมทำการศึกษาดูงานเทคโนโลยี 5G ภายในพื้นที่หรือนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ทั่วประเทศ ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ กนอ. ร่วมกันพัฒนานวัตกรรม 5G ครอบคลุมทุกมิติของเทคโนโลยีล้ำสมัย ไม่ว่าจะเป็นระบบ IoT หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ระบบขนส่งและจราจรอัจฉริยะ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน ตลอดจนนำองค์ความรู้จากความร่วมมือมาสร้างประโยชน์ต่อคนไทยและประเทศไทยต่อไป



THAILAND JOINS HANDS WITH GERMANY TO DRIVE THE FUTURE IN BECOMING ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

ไทยจับมือเยอรมนี ขับเคลื่อนอนาคต เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Embassy of the Federal Republic of Germany in Thailand and German International Cooperation Organization (GIZ), inaugurates the event under the theme of "Clean Energy Drives the Future". This event is organized with the objective to present the global and Thailand energy and transport transition from the present to the future that new technologies and innovations will be adjusted for use in order to give rise to more efficient utilizations of energy, lower the costs and enhancement of environmental friendliness as well as to create awareness with regard to green energy and sustainable transport.

สถานเอกอัครราชทูตเยอรมนีประจำประเทศไทย ร่วมกับองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) เปิดงาน "พลังงานสะอาดขับเคลื่อนอนาคต" งานนี้จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานและการคมนาคมขนส่งของโลกและประเทศไทย จากปัจจุบันไปสู่อนาคตที่จะมีการนำเอาเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ต้นทุนลดลง และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับพลังงานสีเขียวและการคมนาคมขนส่งที่ยั่งยืน



MEA COLLABORATES WITH NEW SKY ENERGY

MEA ร่วมมือ นิวสกาย เอ็นเนอร์จี

Metropolitan Electricity Authority (MEA), along with New Sky Energy (Thailand) Co., Ltd., signs a Memorandum of Understanding (MoU), for a study to find a guideline on joint-venture approach for a waste disposal plant to generate electricity for the environment. The move is an important cooperation between the state-owned enterprise of the People's Republic of China and the state enterprise of Thailand. Such project is considered yet another part of the pilot project of the microgrid system to support the expansion of alternative energy in the metropolitan area and promote the environmental cares.

การไฟฟ้านครหลวง หรือ MEA พร้อมด้วย บริษัท นิวสกาย เอ็นเนอร์จี (ประเทศไทย) จำกัด ร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจ (MoU) การศึกษาแนวทางการร่วมทุนโรงกำจัดมูลฝอยผลิตไฟฟ้า เพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งนับเป็นความร่วมมือครั้งสำคัญระหว่างรัฐวิสาหกิจ สาธารณรัฐประชาชนจีน กับรัฐวิสาหกิจประเทศไทย โครงการดังกล่าว ถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการนำร่องระบบไมโครกริด เพื่อรองรับการขยายตัวของพลังงานทางเลือกในเขตพื้นที่เมืองหลวง และส่งเสริมการดูแลรักษา สิ่งแวดล้อม

"PTG AND EGAT" LAUNCHES AN ELECTRIC CHARGING STATION

"พีทีจี และ กฟผ." เปิดตัวสถานีอัดประจุไฟฟ้า

PTG Energy Public Company Limited (PTG) and the Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) jointly launch the first EleX by EGAT charging station in Thailand at the GRAND OPENING PT x EleX by EGAT "CHARGING THE EVOLUTION" event in an effort to unite power for the future with an aim to increase convenience to electric vehicle users both in the urban and suburban areas and to serve as a connection point for all users to have the opportunity to access a life of "well-being" in all aspects of life, at PTT gas stations, Pak Chong 3 branch, Nakhon Ratchasima Province.

บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน) หรือ PTG และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ร่วมเปิดตัวสถานีอัดประจุไฟฟ้า EleX by EGAT สถานีแรกในประเทศไทย ภายในงาน GRAND OPENING PT x EleX by EGAT "CHARGING THE EVOLUTION" รวมพลังสู่อนาคต โดยมุ่งเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้รถยนต์ไฟฟ้า ทั้งในเมืองและนอกเมือง เพื่อเป็นจุดเชื่อมโยงให้ผู้ใช้งานทุกคนได้มีโอกาสเข้าถึงชีวิตที่ "อยู่ดี มีสุข" ในทุกด้านของช่วงชีวิต ณ สถานีบริการน้ำมัน พีที สาขาปากช่อง 3 จังหวัดนครราชสีมา



FTI JOINS HANDS WITH TOYOTA TO DRIVE SMES' POTENTIAL

.ส.อ.ท. จับมือ โตโยต้า ขับเคลื่อนศักยภาพ SMEs

Federation of Thai Industries (FTI) and Advisor to Small and Medium Industrial Institute (SMI) hold a training session on the topic of "The Method to Reduce Costs and Increase Production Efficiency with TOYOTA Techniques" under the SMEs Potential Elevating Project by developing the Service Provider system through the courtesy of Toyota Motor Thailand Company Limited. Such activity is spearheaded to be in the field of the increase in the production efficiency as well as offering various services: such; as marketing, management and accounting services.

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ ที่ปรึกษาสถาบันวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอุตสาหกรรมผลิต (SMI) มีการอบรมหัวข้อ "วิธีลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยเทคนิคของ TOYOTA" ภายใต้ โครงการยกระดับศักยภาพ SMEs โดยพัฒนาระบบผู้ให้บริการทางธุรกิจ (Service Provider) โดยได้รับเกียรติจาก บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด กิจกรรมดังกล่าว เป็นไปในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และนอกจากนี้ยังมีบริการด้านต่างๆ เช่น บริการด้านการตลาด ด้านการบริหารจัดการ และบัญชี



ADVERTISING INDEX

Company Page

Bangkok Special Steel Co., Ltd.	3
Factory Automation Technology Co., Ltd. (FEMCO)	32 – 34
IIT Group Ltd.	30 – 31
Iscar (Thailand) Ltd.	7
Litong Group	23
Mastip (Thailand) Co., Ltd.	41
Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co., Ltd.	Cover
Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co., Ltd.	20 – 21
Munger Machine Tool Pte Ltd.	68
Mygrowtech Best Service Co., Ltd.	Inside Back Cover
N-Tech Machinery Co., Ltd.	Back Cover
Nobletec Engineering Co., Ltd.	45
PACK PRINT INTERNATIONAL 2021	11
Procurement Centre (Thailand) Co., Ltd.	27
Rieckermann (Thailand) Co., Ltd.	55
Saeilo (Thailand) Co., Ltd.	Inside Front Cover
Siam Elmatech Co., Ltd.	43
Sima Lohaphan Co., Ltd.	35
Smart Trade Publications Co., Ltd.	52 – 53, 61
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Facebook)	44
Thaisakol Group Co., Ltd.	5
T – PLAS 2021	9
Walter (Thailand) Co., Ltd.	1



Your Partner for Precision Machines

our Philosophy :
Provide best technical solutions

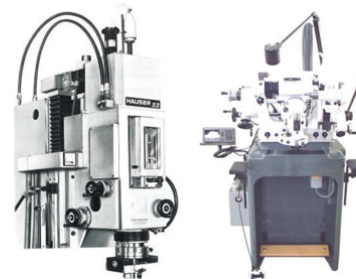


Universal Tool & Cutter
Grinding Machines. Up to 6 axes



Hauser Jig Grinder

Ewag WS 11



High Quality Used And Rebuilt Machines
From Switzerland



Hot Forging and
Cold Forming Machines



METAPLAS
PVD Coating System



Gear Grinding Machines



Rotary Transfer Machines

Head Office :
Munger Machine Tool Pte Ltd (Singapore)
Phone : +65 6764 6388 Fax : +65 6764 3318 E-mail : sales@mungermachinetool.com

Thailand Office :
Munger Machine Tool (Thailand) Co., Ltd.
Phone : +66 2 391 9953-4 Fax : +66 2 712 3973 E-mail : mmthailand16@gmail.com

Malaysia Office :
Munger Machine Tool Sdn Bhd (Kuala Lumpur)
Phone : +60 12 326 6309 Fax : +60 3 7980 4744 E-mail : sales@mungermachinetool.com



Our Product

Gc GibbsCAM®

GibbsCAM
โปรแกรม CAM
ระดับ High-End จากอเมริกา
software license แท้
ให้คุณเป็นเจ้าของ

ราคาพิเศษ
1xx,xxx

*จำกัดเพียง 10 ชุดเท่านั้น

ความสามารถใน Milling 2.5x

- อ่าน DWG, DXF และ IGES ได้
- Simulate การทำงานแบบ 3D
- คำสั่งครบ Pocket, Profile, Drill
- แกมฟรี VOLUMILL 2D

ความสามารถใน Turning 2x

- อ่าน DWG, DXF และ IGES ได้
- Simulate การทำงานแบบ 3D
- คำสั่งครบ ปาดหน้า, ปอก, เจาะรู,
- คว้านรู, กรูฟร่อง, กลึงเกลียว

Ci Cimatron®

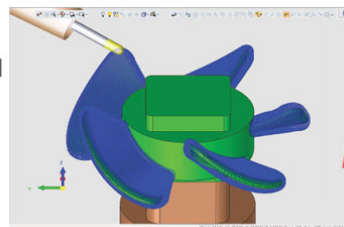
Cimatron CAD/CAM ซอฟต์แวร์สำหรับนักสร้าง Tooling มืออาชีพ (Mold & Die Makers) Cimatron® มีโมดูล Mold Design และ Die Design สำหรับการออกแบบแม่พิมพ์โดยเฉพาะ มีคำสั่งพิเศษเฉพาะสำหรับนักออกแบบทำให้การออกแบบแม่พิมพ์เป็นเรื่องที่ง่าย ใช้เวลาสั้น Cimatron® ครอบคลุมทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มรับงาน และรองรับการเปลี่ยนแปลงดีไซน์ของลูกค้าหลังเริ่มงานไปแล้ว และอัพเดทให้อัดโนมิติเกือบ 100% ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ CAD ไปจนถึง CAM แบบไร้รอยต่อ จึงไม่เกิดการผิดพลาดจากการแปลงไฟล์ทั้ง CAD และ CAM และยังคงเชื่อมต่อกัน 100% หาก CAD มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใน CAM จะถูกอัพเดทด้วยทันที ดังนั้นข้อผิดพลาดจึงเท่ากับ 0%

CAD

หมดปัญหาเรื่องการออกแบบ ไม่ว่าผู้ใช้จะถนัดการออกแบบด้วย Solid หรือ Surface เพราะ Cimatron® มีทั้งสองรูปแบบ และทำงานร่วมกันอย่างไร้รอยต่อ ผู้ใช้สามารถใช้คำสั่ง Surface บนก้อน Solid ได้ และในทางกลับกันก็สามารถใช้คำสั่ง Solid บนผิว Surface ได้

CAM

Cimatron® รองรับการทำโปรแกรมตั้งแต่ 2.5 แกน ไปจนถึง 5 แกน และใช้ระบบเทคโนโลยีล่าสุดในการกัดงานไร้ด้วยกัน เช่น Automated Drill ช่วยทำงานเจาะรูจำนวนหลายร้อยหลายพันรูที่มีรูปแบบที่แตกต่างกันเป็นเรื่องง่ายสามารถสร้างโปรแกรมสั่งเครื่อง CNC ได้ภายในไม่กี่นาทีและยังมีเทคโนโลยีอื่นๆ อีกมากเพื่อให้งานของคุณเสร็จในเวลาสั้นและมีคุณภาพสูง



ยินดีทดสอบกัดงาน 5 แกน
บนเครื่องของท่าน ฟรี!!!



About Us

Mygrowtech Best Service Co., Ltd.

บริษัท มายโกรว์เทค เบสท์ เซอร์วิส จำกัด

ถูกก่อตั้งโดย คุณ เฉษฐา โพธิ์รอด แต่เพียงผู้เดียว

ซึ่งเป็นผู้บริหารที่คร่ำหวอดกับซอฟต์แวร์ Cimatron

มาเกือบตลอดชีวิต ตั้งแต่ปี 2537 ถึงปัจจุบัน

ได้เห็นการพัฒนาของซอฟต์แวร์มาโดยตลอด

ทำให้มีความเข้าใจในตัวซอฟต์แวร์ เป็นอย่างดี

ด้วยประสบการณ์การให้บริการ, การสร้างทีมเซอร์วิส

และความรู้ด้านเทคนิคที่สั่งสมมาเป็นเวลา 25 ปี

ทำให้เรามีศักยภาพสูงในการให้บริการ

และมีความเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าเป็นอย่างดี

02-990-9118

Cimatron by Mygrowtech Best service

www.cimatronthai.com

092-441-5122

nattaporn-admin@mgtbestservice.com

@mgtbestservice

บริษัท มายโกรว์เทค เบสท์ เซอร์วิส จำกัด
131/172 ซ.รังสิตนครนายก65 ต.ประชาธิปัตย์
อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12130



บริษัท เอ็น-เทค แมชชีนเนอรี จำกัด N-TECH MACHINERY CO., LTD.

WOODWAY
MODEL: GLA-1500



CNC TURNING CENTER

AKIRA - SEIKI
MODEL: SR3XP



CNC MACHINING CENTER

**เล็กรักใหญ่
จิ๋วแต่แจ๋ว**

เครื่องเล็กปราดเปรี้ยว
น่าจับจอง ราคาเยี่ยมเยียว

สนใจติดต่อ 086-304-6341

EXCELLENT TECHNOLOGY - OUTSTANDING PRODUCTS



LINEAR MOTOR DRIVE
HIGH-PERFORMANCE WIRE-CUT EDM



CNC DOUBLE COLUMN MACHINE



CNC MACHINING CENTER



CNC MACHINING CENTER



CNC WIRE-CUT EDM



SURFACE GRINDING MACHINE



ZNC & CNC E.D.M



VERTICAL TURNING CENTER



ROBODRILL



ROBOT FLEXLOADER



COORDINATE MEASURING
MACHINES



FIBER LASER CUTTING MACHINE
FOR METAL SHEET AND TUBE

HOT LINE

086-304-6341

ฝ่ายขาย



ฝ่ายบริการ



N-TECH พร้อมให้บริการ

- ★ บริการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร CNC
- ★ รับซ่อมเครื่องจักร CNC
- ★ รับทำ Preventive Maintenance เครื่อง CNC
- ★ บริการจัดหาอะไหล่ CNC ในราคาพิเศษ



N-TECH MACHINERY CO., LTD.

399/36-37 หมู่ 13 ต.กิ่งแก้ว ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

399/36-37 MOO 13 KINGKAEW ROAD, T.RACHATEWA, A.BANGPLEE, SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND

Tel. (662) 136-5333 (Auto) Fax. (662) 136-5334 Hotline : Sales (086) 304-6341, (086) 304-6347 Service : (086) 304-6351 TAX ID : 0115544004055

E-mail : thaintech@yahoo.com, servicentech@yahoo.com, salentech@yahoo.com, @thaintech NTECH CNC Machine Thailand



www.ntechmachine.com