

เมนูแพคเจอรืง รีวิว

MANUFACTURING REVIEW

20th
Anniversary



Vol.20 No.113: March-April 2021 | www.manufacturing-review.com

Sharpening your cutting edge.



Walter (Thailand) Co., Ltd.
Bangkok, Thailand
+66-2-687 0388
service.th@walter-tools.com
walter-tools.com

 **WALTER**
Engineering Kompetenz

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.

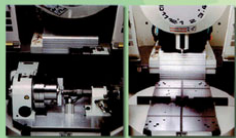
It is suitable for mass production.

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.



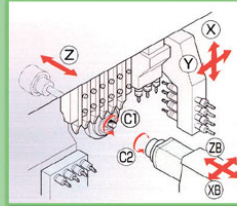
star

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 0i-TD control.

Main specification:

Swing over bed 270 mm,

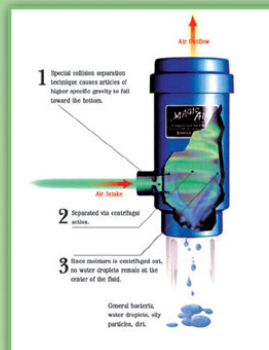
X axis travel 230 mm,

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

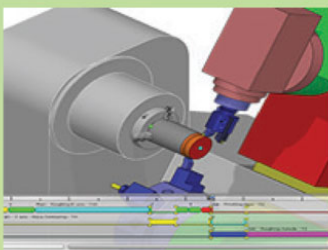
KAMATA TECHNICS
Compressed Air Cleaner

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>

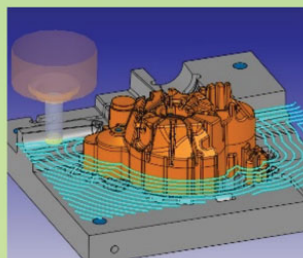
CAM software for workshop:
Milling, Turning, Wire EDM



GO2cam

<Cimatron>

Integrated CAD/CAM
for Mold & Die



CimatronE

<Geomagic>

Reverse Engineering
3D Scanning & Inspection



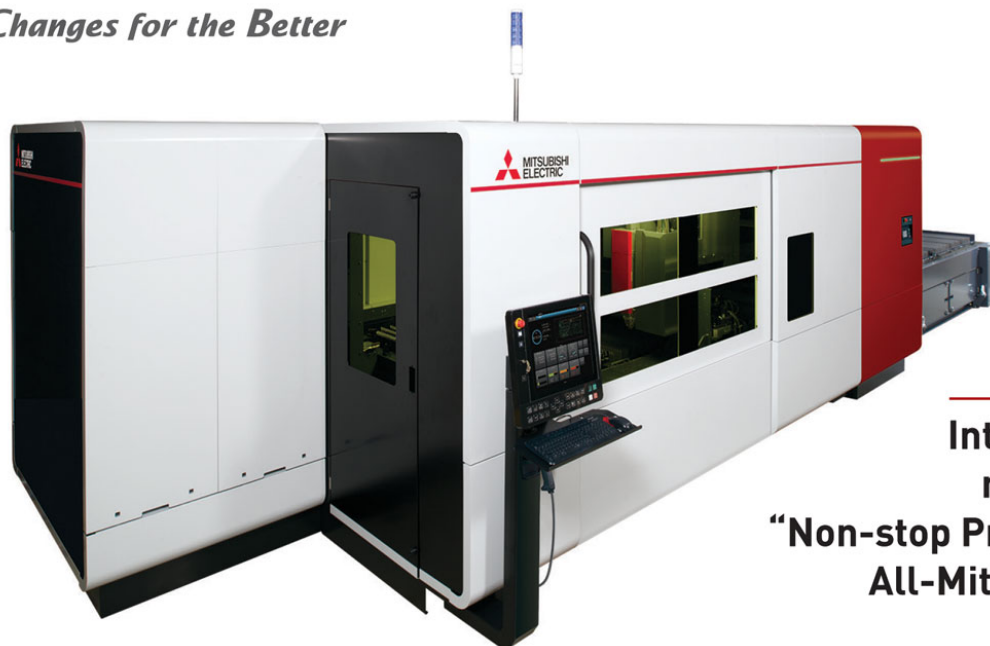
SAEILO

(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



GX-F

Introducing the highly
reliable AI-powered
“Non-stop Processing Systems”
All-Mitsubishi Fiber Laser

ALL NEW

SG Series

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



 **D-CUBES**

 **Maisart**

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



The key question is how the economy will be revived and transformed after the COVID-19 pandemic has come to an end. This question may make it difficult for everyone to find the answer and relieve doubt because this new wave of crisis has consequently resulted in many businesses and factories to shut down permanently even they had strived to survive from the first outbreak. And coupled with the news which revealed that a factory in the group of jewelries and artificial jewelry part or component repair work having been in business for 30 years and employing more than 2,000 employees, had impliedly closed down the business and laid off its employees after being affected by COVID-19, it gives rise to a question as to where those workers went. It was likely that some went home and some went in for private-owned business. Yet, at this time, it is certainly a kind of difficult to do anything due to the COVID-19 situation. They may use compensated money received from their employment layoff in spending for such time being during their statuses of unemployment. If this situation should be left to be carried on without being tackled in a timely manner, it wouldn't be long, maybe 3-4 months, their compensation money received from the employment layoff may be used up. There will certainly be a similar case, as well, that many other factories are waiting for a shutdown. Let's think what would be the unemployment number if the factories should keep to be closed down continuously. The key point is how the Thai economy will change next. The enormous number of unemployed people are, of course, gradually becoming the increasingly social burden even there have been policies to stimulate the economy: such as; Rao Tiaw Duay Kan (We Travel Together), Kon La Khrueng (You Pay A Half, Government Pays A Half) or Rao Chana (We Win), yet, these policies are just only the short-term stimulus. Thus, the overall picture of the economy has not yet helped the economic chain in full system and that various debt and interest obligations have still remained the same which is not measured in the virtual reality as to what the current per capita income is following the deadly impact of COVID-19. Even though several extenuative measures had actually been implemented, however, they didn't help much because the cost of living is still high. In the future, earning a living and doing business will be entangled with red tape of more regulations which would mean more

investment than usual as is said by a Thai Proverb, "Big Fish Eating Small Fish". Whoever has more money to invest can take advantage out of others, thus, making small-scaled entrepreneurs not being able to have any opportunity to step up in the business chain as they should have been, consequently resulting in the less employments as well ...thence where in the world those labors have gone or of whom their social burden will be. It is somewhat worthwhile to follow up...

Kornravee

คำถามสำคัญคือเศรษฐกิจจะได้รับการฟื้นฟูและเปลี่ยนแปลง หลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้อย่างไร ซึ่งประโยคนี้อาจทำให้ทุกคนอยากหาคำตอบและคลายความสงสัย เพราะวิกฤตระลอกใหม่นี้ส่งผลให้หลายธุรกิจหลายโรงงานต่างต้องปิดกิจการอย่างถาวร เพราะแม้ว่าจะรอดมาได้จากครั้งแรก โดยจากข่าวที่ออกมาเผยว่ามีโรงงานในกลุ่มเครื่องประดับอัญมณีและงานซ่อมแซมชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบเครื่องประดับอัญมณีเคยได้ปิดกิจการลง ซึ่งโรงงานแห่งนี้เปิดมา 30 ปี มีพนักงานกว่า 2,000 คน และได้ถูกเลิกจ้างไปโดยปริยายเพราะพิษของโควิด-19 จึงเกิดคำถามขึ้นว่าแรงงานเหล่านั้นไปไหน บ้างก็กลับบ้าน บ้างก็ทำธุรกิจส่วนตัว แต่ ณ เวลานั้นคงทำอะไรลำบากอย่างแน่นอนจากสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งอาจใช้เงินที่ได้จากการเลิกจ้างมาใช้จ่ายไปก่อนโดยมีสถานะคือว่างงาน ถ้าปล่อยแบบนี้คงอีกไม่นานสัก 3-4 เดือน เงินที่ได้จากการเลิกจ้างอาจหมดลง และกรณีนี้คงมีอีกหลายโรงงานอย่างแน่นอนที่คอยเวลาปิดตัวลงเช่นกัน อยากให้ลองคิดว่าหากมีปิดโรงงานอย่างต่อเนื่องจะมีผู้ว่างงานจำนวนเท่าใด ประเด็นสำคัญอยู่ที่ว่าเศรษฐกิจของไทยจะเปลี่ยนไปเป็นอย่างไรต่อไป ซึ่งจำนวนคนตกงานที่มีมากมายมหาศาลที่กำลังทยอยเป็นการทางสังคมมากขึ้น แม้ว่าจะมีนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจ เช่น เราเที่ยวด้วยกัน คนละครึ่ง หรือเราชนะ ซึ่งนโยบายเหล่านี้เป็นการกระตุ้นเพียงระยะสั้น จึงอาจทำให้เศรษฐกิจในภาพรวมยังไม่ได้ช่วยให้ห่วงโซ่เศรษฐกิจได้อย่างเต็มระบบ และการะเหินถล่มถล่มแบบต่างๆ ที่ยังคงมีเท่าเดิมซึ่งไม่ได้วัดกันในสภาพความเป็นจริงว่ารายได้ของประชากรต่อหัวอยู่ที่เท่าใดในปัจจุบันหลังเจอพิษโควิด-19 ถึงแม้จะมีการผ่อนผันก็จริงแต่ก็ไม่ช่วยอะไรมากนัก เพราะค่าครองชีพยังสูงอยู่ ต่อไปการเข้ามาหากินและการทำธุรกิจจะมีกฎระเบียบข้อบังคับเพิ่มขึ้น และส่งผลถึงการลงทุนที่มากกว่าปกติ เสมือนปลาใหญ่กินปลาเล็ก ใครที่มีเงินลงทุนมากกว่าย่อมได้เปรียบ จึงทำให้ผู้ประกอบการรายย่อยไม่ได้มีโอกาสก้าวขึ้นมาในห่วงโซ่ธุรกิจอย่างที่ต้องการเป็น และส่งผลให้การจ้างงานที่น้อยลงด้วย...แล้วแรงงานเหล่านั้นไปไหนหรือจะเป็นภาระของสังคมจึงน่าติดตาม...

ns5



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

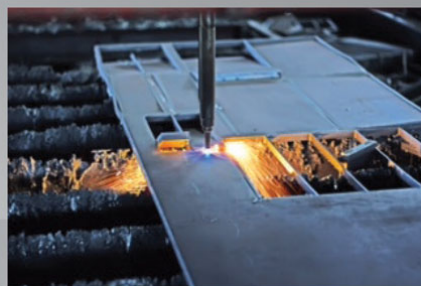


**SKD-11 , SKD-61 , P20 , SX105V
SXACE , S50C , S55C , SS400**

เหล็กปาดเจียรผิว FINISHED PLATE

เหล็กที่ผ่านกระบวนการปาดเจียรผิว ให้ชิ้นงาน
พร้อมตัดเป็นรูปร่าง ที่ต้องการด้วยเครื่องมือทันสมัย

เทคโนโลยีการตัดเลื่อย, ตัดแก๊สเครื่อง CNC, การปาดเจียรผิวเหล็ก



CONTENTS

Vol.20 No.113: March-April 2021

PRODUCT FOCUS

- 10** Two Profiled Roughing Experts Walter AG Presents New Milling Cutters Specially Designed for Roughing Operations

MANUFACTURING NEWS

- 11** Continental Sets New Motor Vehicle Standard... With Pollution-Free and Increasing Sustainability
คอนติเนนทอลสร้างมาตรฐานใหม่ให้ยานยนต์...ปลอดมลพิษ เพิ่มความยั่งยืน
- 12** MG Reveals Its Sales Growth of 7%... Expressly Reiterating Its Stand to be SUV and Electric Vehicle Leader
เอ็มจี เผยยอดขายโตขึ้น 7% ย้ำชัดเป็นผู้นำกลุ่มรถยนต์ SUV และรถยนต์ไฟฟ้า
- 26** CTR, a Leading Korea-Based Automotive Parts Company Launches CSR Campaign Emphasizing Its Hero Role in Thailand
CTR บริษัทชิ้นส่วนยานยนต์ชั้นนำจากเกาหลี เปิดตัวแคมเปญ CSR ตอกย้ำบทบาทฮีโร่ในไทย
- 40** Great Wall Motor Reveals Case Study on China's Electric Vehicle Success with Readiness to Support Thailand
เกรท วอลล์ มอเตอร์ เผยกรณีศึกษาความสำเร็จ รถยนต์ไฟฟ้าของจีน พร้อมสนับสนุนประเทศไทย
- 52** Mitsubishi Motors Thailand Begins to Use Solar Energy in Automotive Manufactures at Laem Chabang Factory
มิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย เริ่มใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตรถยนต์ ที่โรงงานแหลมฉบัง
- 54** Huawei is Open to Transfer 5G Technology to Drive Global Innovation
ฮัวเว่ย พร้อมแบ่งปันองค์ความรู้ 5G ขับเคลื่อนสู่นวัตกรรมระดับโลก ชีตลาดเสรี และความร่วมมือ จำเป็นต่อการเติบโตไปพร้อมกัน

BUSINESS NEWS

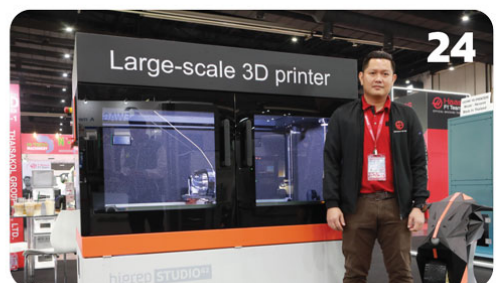
- 14** iForming PMS Simplified Metal Forming Control System from CHIN FONG
iForming PMS ระบบควบคุมงานขึ้นรูปโลหะให้ง่ายขึ้นจาก ชินฟง
- 28** Sodick (Thailand) Brings Smart Machine to Markets.
โซดิก (ประเทศไทย) ยกขบวนเครื่องจักรอัจฉริยะออกสู่ตลาด

COVER STORY

- 20** SYNTEC Penetrates Thai Markets...Focusing on Smart Products Serving Thai Industries
SYNTEC รุกตลาดเมืองไทย...เน้นสินค้าอัจฉริยะ สนองอุตสาหกรรมไทย

LAUNCH PRODUCT

- 24** 3D Printer, Super Advanced Technology ... Easy to Use Without Time Consuming
3D Printer เทคโนโลยีล้ำ...ใช้งานง่ายไม่เสียเวลา



LOGIQMILL
ISCAR CHESS LINES

Miniature Endmill Line

Nano Master

NANMILL
NANO ENDMILL

for 90° Shoulder Milling



10 X Magnified

NAN3FEED
NANO FEED MILL

for High Feed Milling



10 X Magnified

Smallest Indexable Inserts Combined with Small Diameter Multi-Toothed Endmill for 90° Shouldering and High Feed Milling



High Ramp
Down



Very Strong and
Durable Inserts



New Generation
Inserts



Cost Effective
Inserts



**Triangular Inserts
with No Hole**



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

CONTENTS

Vol.20 No.113: March-April 2021

MANUFACTURING TECHNOLOGY

36 t-cut : The Next Level in Tube Cutting All-In-One Solutions from Transfluid for Chipless Cuts of Tubes with a Diameter of Up to 80 mm.

t-cut : ก้าวใหม่สำหรับงานตัดท่อ โซลูชัน All-In-One ของ Transfluid ช่วยให้งานตัดท่อ ไม่มีเศษเหล็กที่เส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 80 มม.



MANUFACTURING PROFILE

38 Sniper 3015G Laser Cutting Machine Offers High Resolution, Modern, Economical and Cost-Effective Products

เครื่องตัดเลเซอร์รุ่น Sniper 3015G ให้ความละเอียดสูง กันสับยัด ประหยัด และคุ้มค่า



IT FOR MANUFACTURING

46 Cognex Introduces In-Sight® 3D-L4000 Vision System Breakthrough Technology Makes 3D Inspection as Easy as 2D Vision

Cognex เปิดตัวระบบวิชชัน 3D In-Sight® 3D-L4000 ที่ถือเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีครั้งสำคัญยิ่ง ช่วยให้การตรวจสอบชิ้นงาน 3 มิติ เป็นเรื่องง่าย เหมือนกับการมองเห็นใน 2 มิติ



QUALITY MANAGEMENT

48 Tensile Strength Testing Machine that Can Measure Workpiece with Precision... And Cover all Industries

เครื่องทดสอบแรงดึงที่วัดชิ้นงานได้แม่นยำ...ครอบคลุมทุกอุตสาหกรรม

ENVIRONMENT MANAGEMENT

50 Control Over Factory Pollution Emissions Accelerated Throughout Country to Solve Dust Problem

เร่งคุมโรงงานปล่อยมลพิษทั่วประเทศ แก้ปัญหาฝุ่นละออง

MANUFACTURING TOPIC

56 Grundfos Launches Investment-Free Guaranteed Energy Savings Program for Thai Businesses Energy Savings for the Hospitality Industry Exceed 30%, Cost Savings 1.5 Million Baht

กรุนด์ฟอส เปิดตัวบริการประหยัดพลังงานร่วมกันสำหรับธุรกิจไทย ลดต้นทุนได้ 1.5 ล้านบาท และประหยัดพลังงาน ในอุตสาหกรรมบริการได้กว่า 30%

60 Ewon and NVISO Partner to Bring IIoT Cybersecurity to New Levels

ความร่วมมือระหว่าง Ewon และ NVISO ที่จะนำความปลอดภัยทางไซเบอร์ IIoT ไปสู่ระดับใหม่

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 Eaungpulswat สุพัฒน์ เอื้องพลสวัสดิ์,
Sales & Marketing Director : Nattida Eaungpulswat
ณัฐริดา เอื้องพลสวัสดิ์

Project Manager : Aree Siengyai อารี เสียงใหญ่

Editor : Watcharat Muangkham วัชรราช ม่วงคราม

Editorial Teams : Wichayaporn Chomjampa

วิชญาพร ชมจำปา, Natrada Yuyen ณัฐรดา อยู่เย็น

Graphic Designer : Orawan Jongpisan อรวรรณ จงพิศาล,

Kittituch Boonmahachoke กิตติธัช บุญมหาโชค

Accountant : Nongnapus Suksawad นงนภัส สุขสวัสดิ์

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

PROCESS IS OUR FOCUS AT RIECKERMANN THAILAND

กระบวนการคือสิ่งที่เรามุ่งมั่น ที่ ริกเคอร์มานน์ ประเทศไทย



Rieckermann (Thailand) Co., Ltd. is one of the first players in the country to offer a comprehensive portfolio of customized industrial solutions, which includes the supply of machinery, local technical services, and engineering capabilities.

We are a Germany-based company with an established presence in Thailand for over 60 years. Our commitment is to help our customers enhance their industrial production and processes.

With our metal processing expertise, we support businesses in the fields of Automotive, Aerospace, Energy, Steel Fabrication, Bearings and Machine Tools – such as high-quality mass production equipment and services to automotive car part manufacturers across Thailand. Our professional presales and after sales services include installation, commissioning, and also preventive maintenance, which all play an important role in these sectors.

With the support of our market-leading partners, our team of skilled experts deliver the most competitive solutions to fulfil the highest requirements in terms of productivity, efficiency, and quality.



Mr. Seksan Panyangam Technical Sales / คุณเสกสันต์ ปิณฑางาม ฝ่ายขายทางเทคนิค

บริษัท ริกเคอร์มานน์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นหนึ่งในบริษัทแรกๆ ในประเทศที่ให้บริการด้านวิธีการจัดทำอุตสาหกรรมแบบกำหนดเอง ซึ่งครอบคลุมการจัดหาเครื่องจักรกล และยังมีช่างเทคนิคในท้องถิ่นเพื่อให้บริการทางด้านเทคนิคต่างๆ และในด้านวิศวกรรมอีกด้วย เป็นเวลากว่า 60 ปี ที่บริษัทสัญชาติเยอรมันก่อตั้งขึ้นในประเทศไทยและมุ่งมั่นที่จะยกระดับการผลิตและกระบวนการทางอุตสาหกรรมให้กับลูกค้า

ด้วยความเชี่ยวชาญด้านโลหะการของเรา เรามีการสนับสนุนธุรกิจต่างๆ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ การบินและอวกาศ พลังงาน การแปรรูปเหล็ก สลักลูกปืนและเครื่องมือกล เช่น อุปกรณ์การผลิตและบริการคุณภาพสูงแก่ผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ในประเทศไทย เราเป็นมืออาชีพในการขายและบริการหลังการขาย ซึ่งครอบคลุมการติดตั้งการทดสอบการทำงานทั้งระบบและการบำรุงรักษาเชิงป้องกันซึ่งมีบทบาทสำคัญในส่วนต่างๆ เหล่านี้

ทีมงานของเราเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีทักษะเฉพาะทาง อีกทั้งพันธมิตรของเรายังเป็นผู้นำทางการตลาด ซึ่งสามารถส่งมอบวิธีการในการแข่งขันที่ตอบสนองความต้องการสูงสุดด้านการผลิต เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและคุณภาพสูงที่สุด

การประหยัลดต้นทุน (อะลูมิเนียม) ขึ้นสูง



LEIFELD Metal Spinning AG เป็นผู้ผลิตเครื่องจักรขึ้นรูปล้อแม็กซ์ชั้นนำที่ให้บริการทางด้านเทคโนโลยีและให้ความรู้ในการขึ้นรูปล้อเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในสายการผลิต ด้วยเครื่องจักรขึ้นรูป 3 ลูกกลิ้ง และสายการผลิตอัตโนมัติ LEIFELD สามารถลดปริมาณการใช้วัสดุโลหะผสมของลูกค้าและเพิ่มผลผลิตสำหรับทิศทางการตลาดใหม่ที่มีศักยภาพสูง



Rieckermann เสนอกระบวนการผลิตล้อแม็กซ์แบบเต็มรูปแบบตั้งแต่การให้ความร้อนกับวัสดุก่อนเริ่มกระบวนการผลิตจนกระทั่งถึงการตรวจสอบขั้นตอนสุดท้าย รวมไปถึงบรรจุภัณฑ์ที่พร้อมวางจำหน่าย

เครื่องเจียระไนเฟืองเกียร์และเครื่องมือวัดเฟืองเกียร์



KAPP NILES เป็นกลุ่มบริษัทที่ดำเนินงานทั่วโลกด้วยวิธีการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสำหรับการตกแต่งร่องเกียร์และโปรไฟล์ของเกียร์ อีกทั้งยังเป็นพันธมิตรสำหรับบริษัทจากภาคอุตสาหกรรมจำนวนมากในกลุ่มที่มีการเติบโต อาทิเช่น ระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติและธุรกิจพลังงาน ที่ช่วยให้การทำงานร่วมกันที่สมบูรณ์แบบระหว่างเครื่องจักรเครื่องมือและเทคโนโลยีช่วยให้การตัดเฉือนที่แม่นยำเป็นอย่างยิ่งในระดับไมครอน

Rieckermann เสนอกระบวนการที่สำคัญสำหรับการผลิตชิ้นส่วนสำหรับเกียร์ DCT หรือ CVT และให้คำแนะนำในกระบวนการและวิธีการผลิต ในการกลึง การตัด การเจียระไน การเชื่อม สำหรับเกียร์ในรูปแบบต่างๆ

การผลิตระบบอัดอากาศของคุณ!



บริษัท CMT เป็นผู้นำระดับโลกในด้านวิธีการทำใบพัดของระบบอัดอากาศ การเจียระไนใบพัดและแกนเทอร์โบ และมีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมการทำระบบอัดอากาศ NEW VECTOR QUAD ได้ปฏิวัติการผลิตเครื่องเจียระไน เนื่องจากชิ้นงานสองชิ้นถูกกำหนดให้ใช้ขนาดอ้างอิงเดียวกัน จึงจำเป็นต้องใช้แกนหมุนถึง 4 แกน ในการเจียระไนชิ้นงาน ในขณะที่ชิ้นส่วนของงานจะถูกลำเลียงไปพร้อมๆ กัน ซึ่งตรงนี้ใช้เวลาแค่เพียง 2 วินาที เครื่องจักรรุ่นนี้เพิ่มกำลังการผลิตของคุณได้อย่างมีประสิทธิภาพ 100% และสามารถทำงานได้แม่นยำถึง บวก/ลบ 2 ไมครอน

Rieckermann เราให้การสนับสนุนคุณในทุกขั้นตอนทุกกระบวนการของการผลิตชิ้นส่วนและรวมไปถึงการประกอบระบบอัดอากาศอีกด้วย

เครื่องจักรผลิตเสื้อเฟืองท้ายที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว



Famar S.r.l. เป็นบริษัทร่วมทุนของครอบครัว ที่มีประวัติอันยาวนาน ทำหน้าที่เป็นผู้นำในการผลิตชิ้นส่วนของสายการผลิตเสื้อเฟืองท้ายและนั่นเขาได้นำเสนอเครื่องจักรที่สามารถคว้านโพรงของเสื้อเฟืองท้ายได้ด้วยการจับชิ้นงานเพียงแค่ครั้งเดียว Famar เสนอเครื่องกลึงแนวตั้งที่สามารถผลิตชิ้นงานให้มีคุณภาพสูง อีกทั้งยังสามารถติดตั้งเครื่องมือตัดเฉือน เจาะ และเจียระไน ได้หลากหลายชนิด ซึ่งใช้สำหรับผลิตชิ้นส่วนรถยนต์คุณภาพสูงได้ทุกประเภท เช่น เกียร์ จานเบรก ดุมล้อ ข้อต่อ CV และชิ้นส่วนของคลัช เครื่องกัดแนวนอนซึ่งมีหัวกัดคู่ HMC ซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถในการผลิตสำหรับวิธีการการตัดเฉือนที่สมบูรณ์

Rieckermann ทำหน้าที่ให้บริการด้านวิธีการในสายการผลิตด้านระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อนต่างๆ มีความรู้เรื่องที่สูงมาอยู่แล้วทั่วโลกในสายการผลิตเสื้อเฟืองท้าย

เครื่องจักร 2 หัวกัดที่ทำงานได้พร้อมกันมาพร้อมกับ 10 แกนหมุน



SAMAG

Samag machine tools GmbH เป็นผู้ผลิตชั้นนำเครื่องกัดแนวนอน 5 แกน ซึ่งออกแบบมาเพื่อให้เข้ากับมิติและวัสดุของชิ้นงาน เหมาะกับปริมาณการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์จำนวนมากๆ เครื่องจักรมีหัวกัด 2 หัว ซึ่งสามารถทำงานได้ 3 แกนหมุนในเวลาพร้อมกันและแต่ละหัวกัดก็ยังแยกกันทำงานโดยอิสระ สามารถเพิ่มกำลังการผลิตเป็น 2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องกัด 1 หัว 5 แกนหมุนทั่วๆ ไป ในขณะที่ยังคงไว้ซึ่งความแม่นยำสูงสุด เรามีเครื่องกัดที่มี 2 หัวกัดไปจนถึง 4 หัวกัด ซึ่งได้งานจะมีลักษณะเหมือนเปลาซึ่งสามารถหมุนได้รอบตัว และจะมีความยาวของโต๊ะงานที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับลักษณะของชิ้นงานแต่ละชิ้น ซึ่งรับประกันได้เลยว่าใช้พื้นที่ในการกัดงานได้อย่างเต็มพิกัดตั้งแต่ด้านล่างไปจนถึงด้านบนสุด ความสามารถในการตัดเฉือนงานหนักของ Samag รวมกับความแม่นยำที่สูง รับประกันความสามารถในการแข่งขัน และการลดต้นทุนต่อส่วนการผลิตของคุณได้ **Rieckermann** เป็นผู้เชี่ยวชาญสำหรับความท้าทายต่างๆ ในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลหนักของระบบขับเคลื่อนต่างๆ และยังมีมุมมองไปในส่วนของระบบบังคับเลี้ยว ช่วงล่าง และชิ้นส่วนของระบบเบรกอีกด้วย



Their highly wear-resistant knurled profile makes both the Walter MC319 Advance and MC320 Advance milling cutter ranges especially suited to the requirements of roughing operations with a high metal removal rate.
Image: Walter AG

TWO PROFILED ROUGHING EXPERTS

WALTER AG PRESENTS NEW MILLING CUTTERS SPECIALLY DESIGNED FOR ROUGHING OPERATIONS

Tübingen, 30th October 2018 – with the MC319 Advance and the MC320 Advance, Walter AG is introducing two solid carbide milling cutter ranges to the market which are specially designed to meet the requirements of roughing operations. The newly developed knurled profile, which guarantees an even longer tool life, is used in both milling cutter ranges. Together with the MC320 Advance or MC320 ConeFit, users receive three to eight cutting edges, depending on the diameter of the tool, and a centre cutting edge. The Tübingen-based precision tool manufacturer provides an internal coolant supply together with the MC319 Advance four-edge drill. Yet another feature is the in-house Walter coating.

The result was two incredibly powerful and, thanks to the extremely wear-resistant knurled profile, highly robust roughing tools. The new milling cutter ranges are suited to a variety of materials and can therefore be used universally. The milling cutters' power requirement (spindle output) during machining is around 30 percent lower than comparable tools with smooth cutting edges. The reason for this is their redesigned profile. The milling cutters enable full slotting of up to twice the diameter with very short chips, a high metal removal rate and an especially smooth milling process. Ideal for unstable working conditions as well as all users who need to conduct demanding roughing operations, such as in general mechanical engineering.

REVIEW

CONTINENTAL

SETS NEW MOTOR VEHICLE STANDARD...WITH POLLUTION-FREE AND INCREASING SUSTAINABILITY

**คอนติเนนทอลสร้างมาตรฐานใหม่ให้ยานยนต์...
ปลอดมลพิษ เพิ่มความยั่งยืน**



Continental's emphasis on its strong growth in zero-emission mobility market which is the carbon-free vehicle initiative is just only one of the first steps from the entire stage of the business operation sustainability program with the aim to achieve 100% zero carbon dioxide and 100% pollution-free mobility including the circular economy and a 100% responsible value chain, all by 2050.

Continental has implemented the most complete sustainability work program in the auto parts industry which is a path leading yet toward a new global industry standard that will allow the automotive, bus and other vehicle businesses to be globally pollution-free with zero carbon footprint emission by starting from the upstream stage to the production process and ending up with recycling at the end of the vehicles' lifetimes. This method will help the automotive industry completely free of carbon dioxide emissions.

Mr. Peter Rankl, President, ASEAN Continental, said, "We are committed to transforming into a sustainable economy with a plan being an expressly clear benchmark

for the entire driving industry. Although we have not yet had all the methods, however, we have set a framework for ourselves and our partners and that such sustainability has long been one of the drivers of Continental innovation. From now on, it will become a milestone and one of our key strategies. We will lay a solid foundation for the sustainability to be different from the rest of the other enterprises in the industry that will make the profits grown and advantageous over our competitors. The sustainable business is indeed the future that demonstrates the inner attitudes and progressive thinking." REVIEW

คอนติเนนทอล ตอกย้ำการเติบโตในตลาดการขับเคลื่อนไร้มลพิษอย่างแข็งแกร่ง ซึ่งการริเริ่มยานพาหนะปราศจากก๊าซคาร์บอนเป็นเพียงหนึ่งในขั้นตอนแรกจากขั้นตอนทั้งหมดของโครงการ เพื่อดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ 100% และให้การขับเคลื่อนปลอดมลพิษ 100% รวมทั้งระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและห่วงโซ่มูลค่าอย่างมีความรับผิดชอบเป็น 100% ทั้งหมดนี้ภายในปี 2593

คอนติเนนทอลได้ใช้แผนงานด้านความยั่งยืนที่สมบูรณ์แบบที่สุดในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์ ซึ่งเป็นเส้นทางไปสู่มาตรฐานใหม่ของอุตสาหกรรมระดับโลกที่จะให้ธุรกิจรถยนต์ รถประจำทาง และยานพาหนะอื่นๆ ที่ปลอดมลพิษทั่วโลกมีการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์เป็นศูนย์ โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนต้นน้ำ ไปจนถึงกระบวนการผลิต ตลอดจนการรีไซเคิลเมื่อหมดอายุการใช้งาน ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้อุตสาหกรรมยานยนต์ปราศจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้อย่างสมบูรณ์แบบ

มร.ปีเตอร์ รังก์ล ประธานเจ้าหน้าที่บริหารประจำภูมิภาคอาเซียน กล่าวว่า "เรามุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่เศรษฐกิจที่ยั่งยืน ด้วยแผนงานที่เป็นเกณฑ์มาตรฐานแนบชิดกับอุตสาหกรรมการขับเคลื่อนทั้งหมด ถึงแม้ว่าเรายังไม่มีวิธีการทั้งหมดแต่เราก็ได้กำหนดกรอบให้กับตัวเองและลูกค้า ซึ่งความยั่งยืนนั้นเป็นหนึ่งในตัวขับเคลื่อนนวัตกรรมของคอนติเนนทอลมาอย่างยาวนาน แต่จากนี้ไปมันจะกลายเป็นก้าวสำคัญและเป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญของเรา เราจะวางรากฐานความมั่นคงให้กับความยั่งยืนเพื่อให้แตกต่างกับเจ้าอื่นๆ ในอุตสาหกรรม ที่จะให้ผลกำไรเติบโตและมีข้อได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่ง ธุรกิจที่ยั่งยืนคืออนาคตที่แสดงให้เห็นทัศนคติภายใน และวิธีคิดที่ก้าวหน้า" REVIEW

MG REVEALS ITS SALES GROWTH OF 7%.... EXPRESSLY REITERATING ITS STAND TO BE SUV AND ELECTRIC VEHICLE LEADER

**เอ็มจี เผยยอดขายโตขึ้น 7%
ย้ำชัดเป็นผู้นำกลุ่มรถยนต์ SUV และรถยนต์ไฟฟ้า**



SAIC Motor-CP Company Limited and MG Sales (Thailand) Company Limited, the manufacturer and distributor of MG vehicles in Thailand give a report on last year's operational result that the company accounted for the gross sales in the total number of 28,316 vehicles, a 7% growth, which is considered to be the leader in the SUV segment of the Thai market with the gross sales up to 17,819 vehicles and a market sharing of almost 90% of the electric vehicle segment. The company has been set to launch new models and continually increase the customers' options by reiterating plans to expand the dealer network to comprehensively cover more than 170 locations throughout the country this year.

Nevertheless, MG had last year dominated the SUV segment with the total sales of 17,819 vehicles or nearly a quarter of such segment. It is the number one seller in the C-SUV category, while the MG B-SUV category is in the second place of the highest sales in the group.

In addition, MG remains the leader in the electric vehicle market with the market sharing of 88% with 826 vehicles sold from a total sales of 939 units, and also aims to

expand its showroom and standard service center in 170 locations within 2021 to support the company's growth and to be able to provide more comprehensive customers' services. REVIEW

บริษัท เอสเอไอซี มอเตอร์ ซีพี จำกัด และ บริษัท เอ็มจี เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายรถยนต์เอ็มจีในประเทศไทย รายงานผลการดำเนินงานปีที่ผ่านมา มียอดขายรวม 28,316 คัน เติบโตขึ้น 7% โดยเป็นผู้นำในกลุ่มรถยนต์ SUV ของตลาดเมืองไทย ด้วยยอดขายที่สูงถึง 17,819 คัน และมีส่วนแบ่งทางการตลาดในกลุ่มรถยนต์พลังงานไฟฟ้าสูงเกือบ 90% พร้อมตั้งเป้าเปิดตัวรถรุ่นใหม่เพิ่มทางเลือกให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ย้ำแผนเดินการขายเครือข่ายผู้จำหน่ายให้ครอบคลุมทั่วประเทศกว่า 170 แห่ง ภายในปีนี้

ทั้งนี้ในปีที่ผ่านมา เอ็มจี ยังคงครองแชมป์ยอดขายรถยนต์ในกลุ่มรถ SUV ด้วยยอดการจำหน่ายรวมสูงถึง 17,819 คัน หรือประมาณเกือบ 1 ใน 4 ของตลาดรถยนต์ในกลุ่มดังกล่าว โดยมียอดขายอันดับหนึ่งในกลุ่ม C-SUV ในขณะที่กลุ่ม B-SUV เอ็มจีมียอดขายสูงเป็นลำดับที่ 2 ของกลุ่ม

นอกจากนี้ เอ็มจียังคงเป็นผู้นำในตลาดรถยนต์พลังงานไฟฟ้าด้วยส่วนแบ่งทางการตลาดสูงถึง 88% ด้วยยอดขาย 826 คัน จากยอดขายรวมทั้งหมด 939 คัน และตั้งเป้าการขยายโชว์รูมและศูนย์บริการมาตรฐานเป็น 170 แห่ง ภายในปี 2564 เพื่อรองรับการเติบโตของบริษัทฯ และสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น REVIEW

Widest selection of electronic components



th.mouser.com

+66 2694-2310 / thailand@mouser.com



**MOUSER
ELECTRONICS**

ORDER WITH CONFIDENCE

Authorized Distributor of semiconductors and electronic components.

iFORMING PMS

SIMPLIFIED METAL FORMING CONTROL SYSTEM FROM CHIN FONG

iFORMING PMS

ระบบควบคุมงานขึ้นรูปโลหะให้ง่ายขึ้นจาก ชินฟง



CHIN FONG, the largest metal stamping machine manufacturer in Taiwan, is capable to conduct the research and development of highly efficient machines, currently having its sales offices and service teams around the world to support its customers to have potentials over their competitors.

CHIN FONG values and builds up good relationships with its customers as the long term partners by using the business philosophy of innovation, service and commitment which is considered its long-term vision to be the world's leading service provider of metal forming technology. This goal will eventually be achieved through CHIN FONG's relentless efforts through its co-operations with customers around the world.

Mr. James Peng, Managing Director of CHIN FONG (Thailand) Co., Ltd., said that CHIN FONG in Taiwan is one of the manufacturers of metal stamping machines that has been in business for more than 80 years. Respective to its business in Thailand, CHIN FONG has had its office set up for approximately 30 years with our customers being in the automotive industry: such as; Nissan, Honda, Toyota and auto parts manufacturer: such as; in the Thai Summit Group including customers being European and American companies.

On the aspect of the technology that CHIN FONG would like to offer to the metalwork parts forming manufacturer group will be the IT control system which is used in the Industry 4.0. The machines can be connected to the internet system for use in controlling the operations of machines in all systems and functions of the work process which, in this respect, the operator can control the operations of the machines anywhere whether in the office or outside the

factory. CHIN FONG calls this system, the “iForming PMS (Intelligent Forming Productivity Management System)”. This system will enable CHIN FONG machine users to control the operations easier no matter where you are and that the system can support work in the mobile, tablet, iPad, notebook and PC which the users can check the operation process of each machine in the factory from this iForming PMS system.

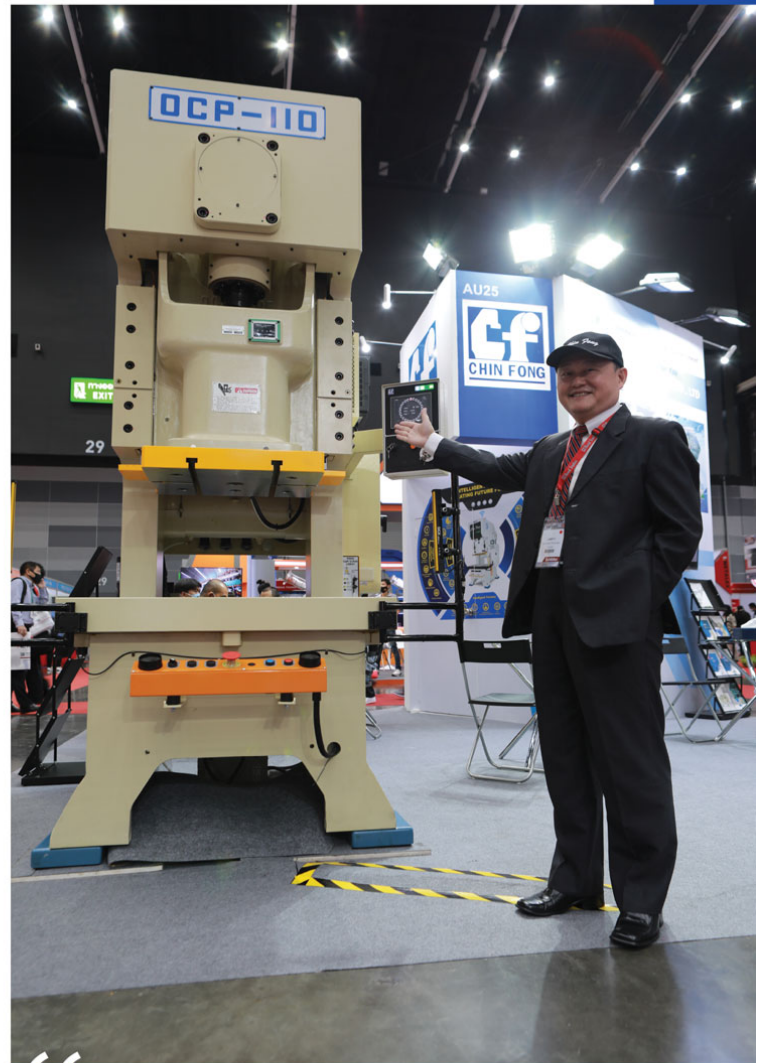
“CHIN FONG’s strong point on the service work is that we have a service team available to take care of our customers around the clock, thus, resulting in our service work to be acceptable by them in terms of fast service. And more importantly, if any of our customers should be faced with a problem on the technical production or the operation of the machine, CHIN FONG can go in to provide assistance immediately. Furthermore, we have CHIN FONG at our Taiwan head office on wait to provide assistance, as well, because we have completely integrated range of services.” **REVIEW**

ชินฟง (CHIN FONG) เป็นผู้ผลิตเครื่องจักรสำหรับงานขึ้นรูปงานโลหะที่ใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งมีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งมีสำนักงานขายและทีมให้บริการอยู่ทั่วโลก เพื่อสนับสนุนลูกค้าให้มีศักยภาพเหนือกว่าคู่แข่ง

ชินฟงให้ความสำคัญและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าในฐานะพันธมิตรในระยะยาว โดยชินฟงใช้ปรัชญาทางธุรกิจในด้านนวัตกรรม บริการ และความมุ่งมั่น ซึ่งถือเป็นวิสัยทัศน์ระยะยาวของชินฟงในการเป็นผู้ให้บริการชั้นนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีงานขึ้นรูปโลหะของโลก เป้าหมายนี้จะเกิดขึ้นได้ในที่สุดจากความพยายามอย่างไม่ลดละของชินฟงในการร่วมมือกับลูกค้าทั่วโลก

ด้าน คุณเจมส์ เฝิง กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชินฟง (ประเทศไทย) จำกัด กล่าวว่า ชินฟงไต้หวันเป็นหนึ่งในผู้ผลิตเครื่องจักรสำหรับงานขึ้นรูปงานโลหะที่ดำเนินธุรกิจมากกว่า 80 ปี ในส่วนของประเทศไทย ชินฟงได้เข้ามาตั้งสำนักงานได้ประมาณ 30 ปี สำหรับประเทศไทย มีลูกค้าอยู่ในอุตสาหกรรมยานยนต์ เช่น มิสสัน ฮอนด้า โตโยต้าและบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อาทิ ในกลุ่มของไทยซัมมิก นอกจากนี้ยังมีลูกค้าที่เป็นบริษัทในยุโรป และอเมริกาอยู่ด้วย

ในส่วนของเทคโนโลยีที่ชินฟงอยากนำเสนอให้กับกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนงานขึ้นรูปโลหะ จะเป็นระบบไอทีที่ใช้ในการควบคุมของอุตสาหกรรม 4.0 โดยเครื่องจักรจะสามารถเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในทุกระบบ และฟังก์ชันของระบบการทำงาน โดยที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมการทำงานของเครื่องจักรได้ในทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นในออฟฟิศ หรือนอกโรงงาน ซึ่งระบบนี้ชินฟงเรียกว่า “iForming PMS (Intelligent Forming Productivity Management System)” ตัวระบบนี้จะทำให้ผู้ใช้เครื่องจักรของชินฟงสามารถควบคุมการ



“ **CHIN FONG’S STRONG POINT ON THE SERVICE WORK IS THAT WE HAVE A SERVICE TEAM AVAILABLE TO TAKE CARE OF OUR CUSTOMERS AROUND THE CLOCK** ”

ทำงานได้ง่ายขึ้นไม่ว่าคุณจะอยู่ที่ใด และตัวระบบสามารถรองรับการทำงานได้ทั้งในมือถือ แท็บเล็ต ไอแพด โน้ตบุ๊ค และเครื่องพีซี โดยผู้ใช้สามารถตรวจสอบกระบวนการทำงานของแต่ละเครื่องได้ที่มือถือภายในโรงงานจากระบบ iForming PMS นี้

“จุดแข็งงานบริการชินฟง คือ เรามีทีมงานด้านเซอร์วิสที่คอยดูแลลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง จึงทำให้ลูกค้ายอมรับเราในเรื่องของงานบริการที่รวดเร็ว และที่สำคัญหากลูกค้ามีปัญหาด้านเทคนิคการผลิตหรือระบบการทำงานของตัวเครื่องจักร ชินฟงสามารถเข้าไปแก้ไข และช่วยเหลือลูกค้าได้ทันที นอกจากนี้เรายังมีชินฟงที่สำนักงานใหญ่ไต้หวัน ซึ่งคอยให้การช่วยเหลืออีกด้วย เพราะเรามีการให้บริการที่ครบวงจร” **REVIEW**

THE ASEAN'S MOST IMPORTANT INDUSTRIAL SUBCONTRACTING AND BUSINESS MATCHING EXHIBITION

SUBCON THAILAND

12-15 MAY 2021

BITEC, Bangkok, Thailand

HYBRID
EDITION

**THE GLOBAL'S
SOURCING
EXCELLENCE**

Register Now!



**OVERCOME CHALLENGES AND
GROW YOUR BUSINESS THROUGH**

**ONLINE BUSINESS
MATCHING PROGRAM**

Be Safety & Hygienic with
**Informa
AllSecure**

☎ : +66 2 036-0500

f : Subcon Thailand

🌐 : www.subconthailand.com

✉ : Intermach-th@informa.com

Co-Organised by :



Supported by :



Co-located with :



ASEAN's LEADING INDUSTRIAL MACHINERY
AND SUBCONTRACTING EXHIBITION

INTERMACH

mta ASIA

TRANSFORMING
MANUFACTURING
WITH SMART TECHNOLOGIES

12 ▶ 15
MAY 2021

BITEC, Bangkok, Thailand

HYBRID
EDITION

Register Now!



Be Safety & Hygienic with



☎ : +66 2036 0500 | ✉ Intermach-th@informa.com

f : intermach

whatsapp : intermach

🌐 : www.intermachshow.com

Organised by :



Officially Supported :



Co-organised Subcon Thailand by :



Co-located with :



In-conjunction with :



Gold Sponsor :



จับเคลื่อนอุตสาหกรรม ด้วยเทคโนโลยีอัจฉริยะ

เทคโนโลยีในปัจจุบันมีการพัฒนาตลอดเวลา โดยผสมผสานสิ่งที่มีอยู่เข้ากันกับนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อ
สร้างสรรค์โอกาส ให้แก่ผู้ผลิตในอุตสาหกรรม เกือบ 40 ปี ที่งานอินเตอร์แมค และ เอ็มทีเอ เอเชีย
เตรียมความพร้อมให้ผู้ผลิตพร้อมก้าวสู่ยุคการผลิตอัจฉริยะ

งานอินเตอร์แมค และ เอ็มทีเอ เอเชีย 2021 ออกแบบมาเพื่อสนองความสำเร็จทางธุรกิจ นำเสนอโซลูชัน
สำหรับความต้องการ และเชื่อมโยงวงจรการผลิตทั้งหมด สำหรับงานแสดงเทคโนโลยีเครื่องจักรและ
อุตสาหกรรมขั้นสูง เช่น ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (AI) ซึ่งออกแบบมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและทักษะ
ความสามารถในภาคการผลิต

งานนี้เป็นเวทีที่สำคัญที่นำเทคโนโลยีล่าสุด
และเครื่องจักรทันสมัย

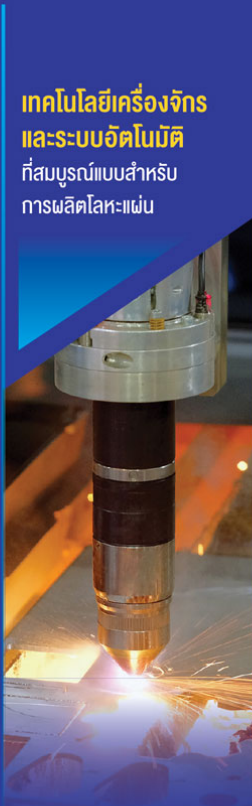
ได้รับการยอมรับว่าเป็นเวทีที่น่าเสนอโอกาส
ทางธุรกิจ สามารถดึงดูดผู้มีอำนาจการตัดสินใจ
ระดับสูงและผู้ซื้อที่มีคุณภาพจากทั่วอาเซียน



**เทคโนโลยีเครื่องจักร
และระบบอัตโนมัติ**
ที่สมบูรณ์แบบสำหรับ
การผลิตโลหะแผ่น

**จัดแสดงเครื่องจักรกล
โลหะการขึ้นนำ**

ยกระดับการผลิตสู่
อุตสาหกรรมการผลิตขั้นสูง
จาก 1,000 แบรนด์ชั้นนำ

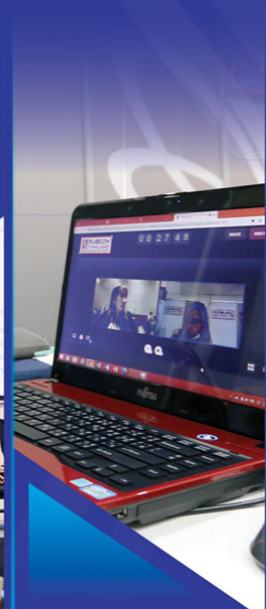


**โซนกิจกรรมพิเศษ
iAR และ iAR Talks**

พูดคุยกับวิทยากรรับเชิญจาก
หลายสาขา ระบบอัตโนมัติและ
หุ่นยนต์ (AI), ระบบการเรียนรู้ของ
เครื่องจักร (Machine learning),
ดิจิทัล (Digital), เทคโนโลยีโลก
เสมือนจริง (AR), เทคโนโลยีการ
สื่อสาร 5G เป็นต้น

**อินเตอร์แมค พอร์ม
ครั้งที่ 5**

“พลิกโฉมอุตสาหกรรมการ
ผลิตจากสินค้าอุตสาหกรรม
สู่นวัตกรรมด้วยเทคโนโลยี
ดิจิทัล”



สะดวกและปลอดภัย

ด้วยโซลูชันดิจิทัลและ
นิทรรศการแบบไฮบริด



**SUBCON
THAILAND**

งานแสดงชิ้นส่วนอุตสาหกรรมและ
การจัดกิจกรรมชั้นนำของอาเซียน

พิเศษด้วยโปรแกรมจับคู่ธุรกิจทั้งบนพื้นที่จัดงาน และออนไลน์เพื่อตอบสนองความต้องการ
ของผู้ซื้อทั้งในและต่างประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้เชิญ
ผู้ซื้อรายใหญ่ทั้งในและต่างประเทศ เข้าร่วมโครงการจับคู่ธุรกิจออนไลน์



subconthailand.com



ลงทะเบียน
เข้าชมงานล่วงหน้า

HYBRID
EDITION



VIRTUAL + PHYSICAL Exhibition

ข้ามทุกขีดจำกัดการทำธุรกิจผ่านการจัดงานในรูปแบบผสมผสานการจัดงาน **แบบปกติ** ร่วมกับ **การจัดงานรูปแบบออนไลน์** รองรับผู้มีข้อจำกัดด้านการเดินทาง เพื่อให้คุณไม่พลาดทุกโอกาสการทำธุรกิจ

INTERMACH

New Feature!

**DIGITAL
SHOWROOM**

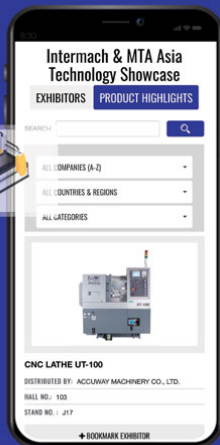
อินเตอร์แมค และ เอ็มทีเอ เอเชีย 2021

โชว์รูมดิจิทัล

นำเสนอข้อมูลทั้งในส่วนของบริษัท เอเชียคบริช ข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ร่วมออกงานแสดงสินค้า โดยที่ท่านสามารถดึงค่าข้อมูลบริษัท ข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงสามารถอัปเดตข้อมูลของท่านได้ตลอดเวลา เพื่อการเผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์ได้อย่างง่ายดายและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ด้วยความเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ทำให้ผู้ซื้อทุกคนสามารถค้นหาผู้ผลิตและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ต้องการรวมถึงโอกาสทางธุรกิจใหม่ โชว์รูมดิจิทัลจากอินเตอร์พอร์มา มาร์เก็ตส์ ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ช่วยค้นหาและเชื่อมต่อ บริษัทผู้ร่วมแสดงสินค้ากับลูกค้า ผู้จัดจำหน่าย และผู้ผลิตรายใหม่ ผ่านรูปแบบดิจิทัล

intermachshow.com



สื่อสารตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย
ในกลุ่มผู้ซื้อเครื่องจักรและโซลูชัน
ในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต



สะดวกต่อการเข้าชม
ได้ผ่านทางโทรศัพท์มือถือ
คอมพิวเตอร์ หรือ แท็บเล็ต

+10,000

กว่า 10,000 คน
ผู้เข้าชมชมในทุกเดือน

☎ : +66 2036 0500

✉ Intermach-th@informa.com

Facebook : intermach

Line : intermach

Officially Supported by:



Co-organised
Subcon Thailand by:



Co-located with:



In Conjunction with:



Gold Sponsor:



Supported by:



Organised by:





SYNTEC PENETRATES THAI MARKETS... FOCUSING ON SMART PRODUCTS SERVING THAI INDUSTRIES

**SYNTEC รุกตลาดเมืองไทย...เน้นสินค้าอัจฉริยะ
สนองอุตสาหกรรมไทย**

SYNTEC, a renowned machine tool manufacturer in Taiwan and having been recognized worldwide, has focally placed the importance on the research and development of software and hardware technology in the machine tool controller for a long time and has been committed to expanding its brand into the global markets. Thus, it has become one of the most influential and promising controller brands in the Asia Pacific markets.

Mr. Thanawat Techasomboonsuk, Sales Depart. Project Manager, Syntec Technology (Thailand) Co., Ltd., said, SYNTEC is a Taiwanese-based

company having been established for 25 years by receiving supports from the Taiwanese government as a manufacturer of industrial equipments such as Automation Solution, CNC Controller, Servo Drive & Motor, etc. As for Thailand, it has set up a sales office here for 3 years. The main products introduced to Thai manufacturing industrial sector are mostly the controllers such as the CNC controller, automation controller and the robot controller. In addition to those, robot mechanical arms are products imported by the company.

At present, the company has branded its products into two categories. If it should be a product in the controller group, it would be branded as "SYNTEC", and, if it should be a product in the robot mechanical arm group, it would be branded as "LEANTEC". Mr. Techasomboonsuk further added, at the last year Industrial Machine Tool Trade Show, the company placed on exhibition and demonstration of SYNTEC's LEANTEC brand robot mechanical arm technology on Robot Training for interested people to watch without taking into account as to whether

the LEANTEC robot mechanical arm will work with CNC machine or any controller brand. It is unnecessary to use just SYNTEC robot mechanical arm only because SYNTEC technology can be connected to CNC machines and controllers of all brands; just only connecting the signal to correspondingly align with the LEANTEC robot mechanical arm. The distinctive point of this technology is the precise handling of the workpiece which, in this course of action, the CNC machine will send a signal to the robot mechanical arm and when the machine completes the production of the workpiece, the robot mechanical arm will pick up or grab the workpiece out. Another advantageous point is that the LEANTEC robot mechanical arm can work in concert with both older and newer model machines; just only connecting the I/O (Input/Output) signals in order to enable the signals to link to one another, the production operation can proceed on.

LEANTEC robot mechanical arm is ideally suitable for use in metal fabrication in which CNC machine is used for the automotive parts productions or various parts and may be used in conjunction with the other production lines if a robotic mechanical arm is needed.

"The LEANTEC robot mechanical arm is highly functional and the investment is somewhat not very high, thus, it is suitable for SMEs entrepreneurs because our products are of the Taiwanese brand resulting in the price to be affordable and the quality comparable to products from Japan, but the quality and price are tangibly affordable by Thai SMEs."

The SYNTEC brand ranks the third place in the market sharing of the machine tool manufacturers in Taiwan and China. The reason why the SYNTEC brand is recognized by the manufacturing industrialists in those countries is because our brand has a wide variety of application functions with a reasonable price, thus, making

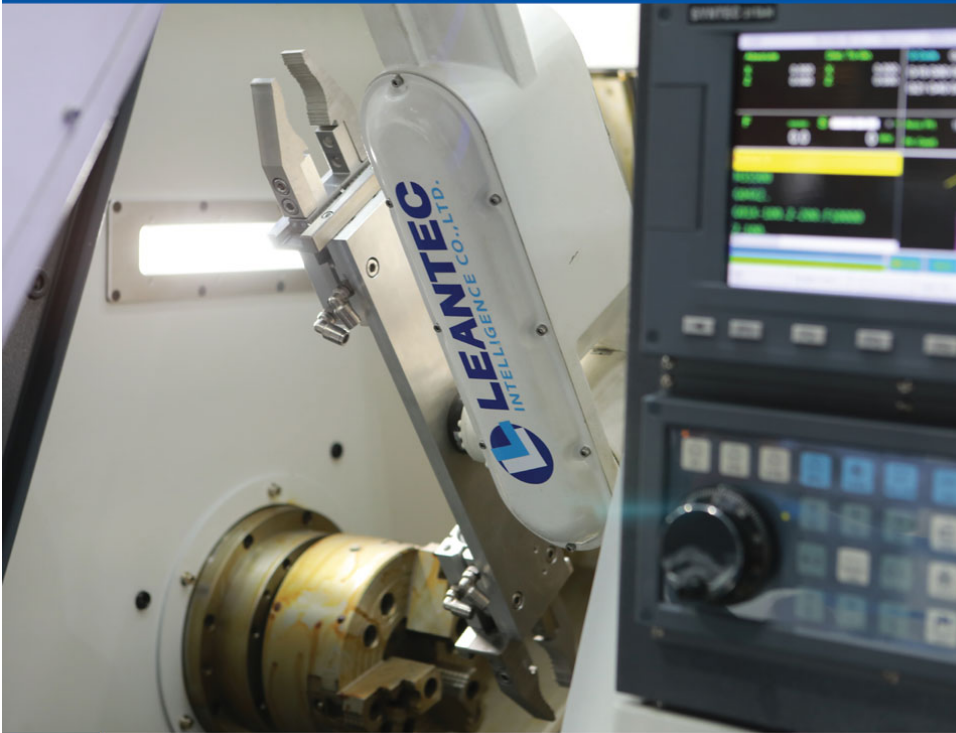
those manufacturing industrialists preferring to choose SYNTEC brand products for use. In addition, SYNTEC can also develop machines, controllers, robot mechanical arms, programs or functions as required by customers.

The Service You Can Trust.

SYNTEC materially places great importance on the service work in alignment with our slogan, "Fast Technical Service" to assure our customers that no matter from wherever SYNTEC products are shipped: such as; China, Taiwan or Turkey, all SYNTEC branded products will receive the after-sales-service equally. Syntec Technology (Thailand) Co., Ltd., is readily available to provide services to customers through every channel in Thailand. And if any spare parts or equipments should be discovered to be damaged which the customers find them to be of the SYNTEC brand and needs to be replaced or repaired, the customers can as well consult with the company. We will make the initial checks on the spare parts followed by the inspections for the customers. [REVIEW](#)

“
THE LEANTEC
ROBOT MECHANICAL
ARM IS HIGHLY
FUNCTIONAL AND
THE INVESTMENT IS
SOMEWHAT
NOT VERY HIGH,
THUS, IT IS
SUITABLE FOR
SMEs
ENTREPRENEURS
”





“SYNTEC MATERIALLY PLACES GREAT IMPORTANCE ON THE SERVICE WORK IN ALIGNMENT WITH OUR SLOGAN, “FAST TECHNICAL SERVICE”

SYNTEC เป็นผู้ผลิตอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรที่มีชื่อเสียงในประเทศไทย และได้รับการยอมรับในผลิตภัณฑ์ไปทั่วโลก SYNTEC ให้ความสำคัญในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ในตัวควบคุมเครื่องมือเครื่องจักรมาเป็นเวลานาน และมุ่งมั่นที่จะขยายไปในตลาดทั่วโลก จึงได้กลายเป็นหนึ่งในแบรนด์คอนโทรลเลอร์ที่มีอิทธิพลและมีศักยภาพมากที่สุดในตลาดเอเชียแปซิฟิก

คุณธนวัฒน์ เตชสมบูรณ์สุข, Sales Dept. Project Manager, Syntec Technology (Thailand) Co., Ltd. กล่าวว่า SYNTEC เป็นบริษัทอยู่ในประเทศไทย ก่อตั้งมาเป็นระยะเวลา 25 ปี โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลไทยในการเป็นผู้ผลิตอุปกรณ์ทางด้านอุตสาหกรรม อาทิเช่น ระบบ Automation Solution, CNC Controller, Servo Drive & Motor เป็นต้น ส่วนในประเทศไทยได้ตั้งสำนักงานขายมาเป็นเวลา 3 ปี ซึ่งสินค้าหลักๆ ที่นำมาเสนอต่อภาคอุตสาหกรรมการผลิตส่วนใหญ่จะเป็นระบบคอนโทรลเลอร์ เช่น ซีเอ็นซีคอนโทรลเลอร์ ออโตแมชันคอนโทรลเลอร์ และโรบอติกคอนโทรลเลอร์ และนอกจากนี้ยังมีสินค้าที่นำมาเข้ามาเพิ่มเติมอีก ซึ่งจะเป็นในส่วนของแขนกลหุ่นยนต์ Robotics

ปัจจุบันบริษัทได้ตีตราสินค้าออกเป็น 2 แบรนด์ด้วยกัน ถ้าเป็นสินค้ากลุ่มคอนโทรลเลอร์จะตีตราแบรนด์สินค้า “SYNTEC” แต่ถ้าเป็นสินค้ากลุ่มแขนกลหุ่นยนต์จะเป็นแบรนด์ “LEANTEC” นอกจากนี้ยังมีพาร์ตเนอร์ของ SYNTEC ที่นำสินค้าไปตีตราเป็นแบรนด์ของตัวเองอีกด้วย

คุณธนวัฒน์ เพิ่มเติมว่า ปีที่แล้วในงานแสดงสินค้าเครื่องมือเครื่องจักรทางอุตสาหกรรมบริษัทได้นำเสนอเทคโนโลยีแขนกลหุ่นยนต์แบรนด์ LEANTEC ของ SYNTEC มาโชว์ในการหัดจับชิ้นงาน (Robot Training) ให้ผู้สนใจได้รับชมกัน โดยไม่สนใจว่าแขนกลหุ่นยนต์ LEANTEC จะทำงานร่วมกับเครื่องซีเอ็นซีหรือคอนโทรลเลอร์แบรนด์ใด ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ของ SYNTEC เพียงอย่างเดียว เพราะเทคโนโลยีของ SYNTEC สามารถเชื่อมเข้ากับตัวเครื่องซีเอ็นซีและตัวคอนโทรลเลอร์ได้ทุกแบรนด์ เพียงแต่เชื่อมต่อสัญญาณให้ตรงกับแขนกลหุ่นยนต์ LEANTEC เพียงเท่านั้น และจุดเด่นของเทคโนโลยีนี้คือการหัดจับชิ้นงานที่แม่นยำ โดยเครื่องซีเอ็นซีจะส่งสัญญาณมายังแขนกลหุ่นยนต์ และเมื่อเครื่องจักรดำเนินการผลิตชิ้นงานเสร็จสิ้น แขนกลหุ่นยนต์จะเข้าไปหยิบหรือจับ ชิ้นงานออกมา โดยข้อดีอีกประเด็นหนึ่งคือแขนกลหุ่นยนต์ LEANTEC สามารถทำงานร่วมกับเครื่องจักรได้ทั้งรุ่นเก่าและรุ่นใหม่ เพียงแต่เชื่อมต่อสัญญาณ I/O (Input/Output) เข้าไป เพื่อให้สัญญาณลิงก์เข้าหากันเพียงเท่านั้นก็สามารถดำเนินการผลิตได้

สำหรับแขนกลหุ่นยนต์ LEANTEC เหมาะกับการนำไปใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องซีเอ็นซีในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ หรือชิ้นส่วนต่างๆ และอาจนำไปใช้ร่วมกับไลน์การผลิตอื่นๆ ได้ หากมีความต้องการใช้แขนกลหุ่นยนต์

“แขนกลหุ่นยนต์ LEANTEC มีประสิทธิภาพต่อการนำไปใช้งานสูง และมีการลงทุนซึ่งไม่สูงมากนัก เหมาะกับกลุ่มผู้ประกอบการระดับเอสเอ็มอี

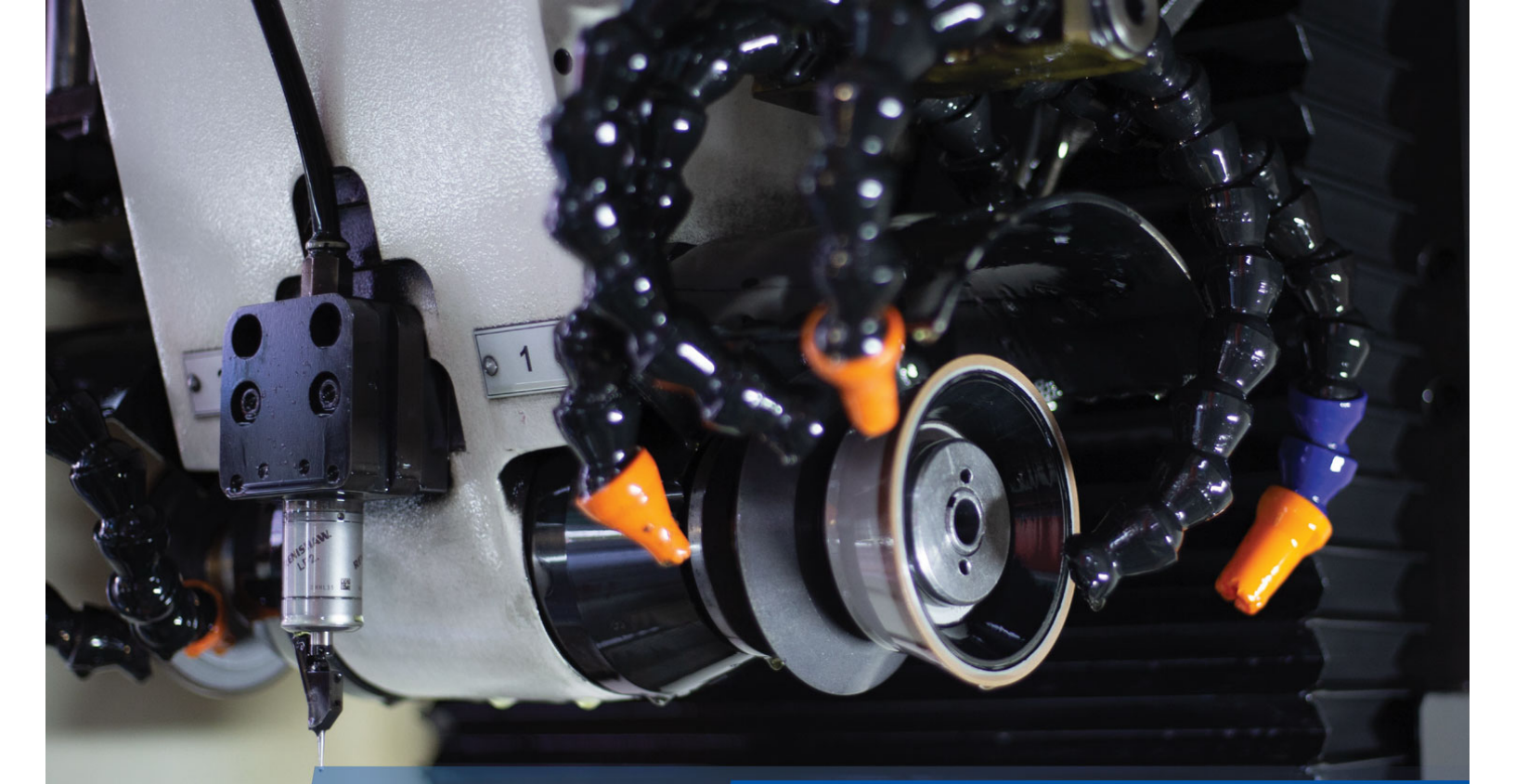
เนื่องจากสินค้าของเราเป็นแบรนด์ได้หัวพันซึ่งมีราคาและคุณภาพทัดเทียมกับสินค้าจากญี่ปุ่น แต่คุณภาพและราคากลุ่มเอสเอ็มอีของไทยสามารถจับต้องได้”

แบรนด์ SYNTEC เป็นแบรนด์ที่มีสัดส่วนทางการตลาดในกลุ่มผู้ผลิตเครื่องจักรเป็นอันดับ 3 ในไต้หวันและจีน สาเหตุที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มนักอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศเหล่านั้นเนื่องมาจากแบรนด์ SYNTEC มีฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลาย และมีราคาที่ไม่สูงมากนัก จึงทำให้นักอุตสาหกรรมเหล่านั้นเลือกที่จะใช้สินค้าแบรนด์ SYNTEC นอกจากนี้ทาง SYNTEC ยังสามารถพัฒนาเครื่องจักรกล คอนโทรลเลอร์ แขนกลหุ่นยนต์ ด้วยโปรแกรมหรือฟังก์ชันต่างๆ ตามที่ลูกค้าต้องการได้

งานบริการที่คุณไว้วางใจได้

SYNTEC ให้ความสำคัญในเรื่องงานบริการเป็นสำคัญ โดยได้มีสโลแกนที่ว่า “Fast Technical Service” เพื่อให้ลูกค้าได้มั่นใจว่า ไม่ว่าสินค้าของ SYNTEC จะส่งมาจากที่ใดก็ตาม เช่น จีน ไต้หวัน หรือตุรกี ซึ่งทุกๆ สินค้าที่ตีตราแบรนด์ SYNTEC จะได้รับการบริการหลังการขายที่เท่าเทียมกัน โดยทางบริษัท Syntec Technology (Thailand) Co.,Ltd. พร้อมให้บริการลูกค้าในทุกๆ ช่องทางในประเทศไทย และหากพบว่ามียี่ห้อหรืออุปกรณ์อะไรเสียหายโดยที่ลูกค้าพบว่าสินค้าแบรนด์ SYNTEC ซึ่งต้องการเปลี่ยนหรือซ่อมแซมก็สามารถเข้ามาปรึกษากับทางบริษัทได้เช่นกัน เพราะทางบริษัทสามารถเช็คอะไหล่และตรวจสอบให้แก่ลูกค้าได้เบื้องต้นได้

REVIEW



พีช เอ็นจิเนียริง จำกัด

PEACE ENGINEERING CO., LTD.

ผู้ผลิต Cutting Tools และงานสั่งทำพิเศษตามแบบทุกชนิด
Cutting Tools (Special Tools) & Jig-Fixture and Part Work



บริษัท พีช เอ็นจิเนียริง จำกัด PEACE ENGINEERING CO., LTD.

128/367 หมู่ 1 ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10570

128/367 Moo 1 T.Bangsaothong. Bangsaothong, Samutprakarn 10570 Thailand

Tel: 0-2763-8819-22, Fax: 0-2763-8818, Mobile : 08-1868-6232, 08-9601-4711

E-mail : peace_tools@yahoo.co.th Website : www.peace.co.th



3D PRINTER, SUPER ADVANCED TECHNOLOGY ... EASY TO USE WITHOUT TIME CONSUMING

3D PRINTER เทคโนโลยีสุดล้ำ...ใช้งานง่ายไม่เสียเวลา

Thaisakol Group Co., Ltd., is the parent company importing high quality cutting tools and machinery for sales to a wide variety of industries in Thailand. At present, the company is a distributing agent of more than 30 quality manufacturers from around the world: such as; Kanefusa from Japan, Vollmer and Reform from Germany, etc. The Thaisakol Team works closely in concert with customers to obtain accurate information, thus, enabling it to offer the products that suit the optimal needs of the customers. Up to today, Thaisakol serves over 2,000 customers across Thailand.

Mr. Thanandorn Orakij, Sales Engineer Manager, Additive Manufacturing Business, said, "We have imported 3D Printers manufactured in America under Desktop Metal Brand for metal works. Such machine is advantageous for it being user-friendly able to be placed at anywhere for working as needed. Most of the users are in the engineering, laboratory and R&D group, and even for use in learning and teaching in the universities. And more importantly, this model machine will not emit any waste pollution. On the raw materials used for forming

workpieces, a wide variety types of them: such as; stainless steels, coppers or even the other materials used in the research, can as well be used with the machine. The main properties of this model is that users can monitor work controls by themselves and that the printer head can be replaced easily with no harm of dust or laser beam from the productions.

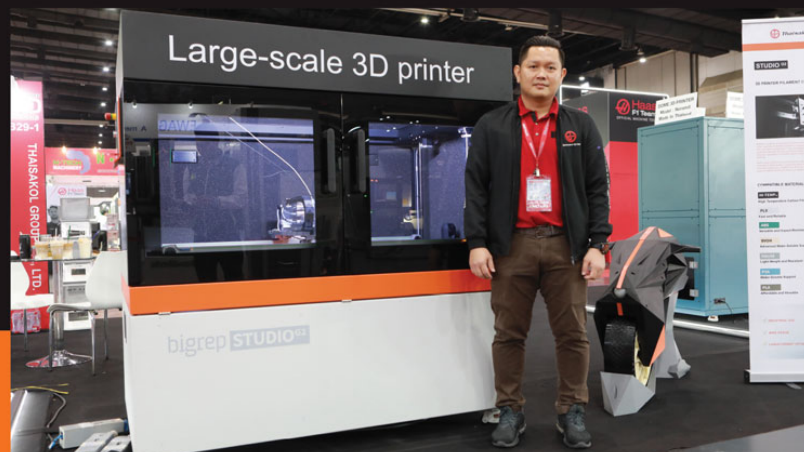
And if a user can conclude his workpiece which comes out to be of a prototype or a research work where the prototype of which is obtained and a conclusion on the concept has already been made that the production will be of a Mass Production type, Desktop Metal also has a larger 3D Printer, as well, to support the user to be able to carry out the mass production. Respective to the Desktop Metal products, there will be both the Shop System and the Production System to support the future manufacturing industry expansions. Anyhow, most of the users are in the automotive industry.

Another product that we would like to offer is the bigrep 3D Printer, a German-made machine also known as the FDM with which everyone is familiar, has commonly been used. The

machine internal function principle lies on two filament lines in rolls which will be sent to 2 nozzles for layered injection molding before coming out as a workpiece. The advantage of this model is that it is a large machine that can print workpieces with a width of 1 meter, a depth of 0.5 meter and a height of 0.5 meter. So, if you want to print a large workpiece, this model can serve your purpose, i. e. printing the workpieces all at once. Supposing that, if you should desire to print the backrest of a chair which, over in the past, you might have to print out one by one at a time and eventually put them together, it may cause an error of shrinkage in plastics and misalignment of the seam to the extent of resulting in the quality of the workpieces to be poor. This model machine will be able to serve your purpose in a single production process. The industries for which this machine is ideally suitable are such as the plastic injection molding jobs that the samples of workpieces are required to be seen first before going onto the actual production or will it be a molding work, molding injection work or R&D work that the workpiece strength is not required to be seen. Any rate, by this 3D Printer process, the steps of the production process and errors will be reduced in the mold making. These machines have been adopted for use in the productions of many different types of workpieces in other countries. The bigrep's 3D Printer has an outstanding strong feature that it can print large workpieces and yield durable and rigid quality and, of course, it can truly work. **REVIEW**



บริษัท ไทยสากล กรุป จำกัด คือบริษัทแม่ที่ทำหน้าที่นำเข้า Cutting tools และเครื่องจักรคุณภาพสูงจำหน่ายให้แก่อุตสาหกรรมหลากหลายประเภทในประเทศไทย ปัจจุบันไทยสากลเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตคุณภาพทั่วโลกกว่า 30 บริษัท เช่น Kanefusa จากญี่ปุ่น, Vollmer และ Reform จากเยอรมัน เป็นต้น ทีมงานของไทยสากลทำงานร่วมกับลูกค้าอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสามารถนำเสนอสินค้าที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าสูงสุด วันนี้ไทยสากลให้บริการแก่ลูกค้ากว่า 2,000 ราย ทั่วประเทศไทย



คุณฐานันดร อรกิจ, Sales Engineer Manager, Additive Manufacturing Business กล่าวว่า “เรานำเครื่อง 3D Printer สำหรับงานโลหะ ซึ่งเป็นเครื่องที่ผลิตในอเมริกาหรือ Desktop Metal โดยเครื่องดังกล่าวมีข้อดีคือเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน ตัวเครื่องสามารถนำปาวางใช้งานตรงส่วนใดก็ได้ตามความต้องการ ซึ่งผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มงานวิศวกร ห้องแล็บ R&D หรือแม้แต่ใช้ในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย และที่สำคัญเครื่องรุ่นนี้จะไม่มีการปล่อยมลภาวะของเสียอะไรออกมา ในส่วนของวัตถุดิบที่ใช้ในการขึ้นรูปชิ้นงานสามารถใช้ได้หลากหลายประเภท เช่น สแตนเลส ทองแดง หรือจะเป็นวัตถุอื่นๆ ที่ใช้ในการทำวิจัยซึ่งก็สามารถนำมาใช้กับเครื่องได้ โดยคุณสมบัติหลักๆ ของเครื่องรุ่นนี้ คือผู้ใช้งานสามารถควบคุมการทำงานได้ด้วยตัวเอง และสามารถเปลี่ยนหัว Printer ได้โดยง่าย ไม่มีอันตรายจากฝุ่นหรือแสงเลเซอร์จากการผลิต

และหากผู้ใช้งานสามารถสรุปชิ้นงานได้ออกมาเป็น Prototype หรืองานวิจัย ที่ได้ต้นแบบมาและสรุปคอนเซ็ปต์ได้แล้ว จะผลิตออกมาเป็น Mass Production โดย Desktop Metal ก็มีเครื่อง 3D Printer ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นด้วยเช่นกัน เพื่อรองรับกับผู้ใช้งานซึ่งจะสามารถผลิตได้จำนวนมากๆ สำหรับผลิตภัณฑ์ของ Desktop Metal จะมีทั้งในส่วนของ Shop System และ Production System เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการผลิตในอนาคต และกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะอยู่ในอุตสาหกรรมยานยนต์

สำหรับอีก 1 ผลิตภัณฑ์ที่อยากนำเสนอคือเครื่อง 3D Printer ยี่ห้อ bigrep เป็นเครื่องจากเยอรมัน ซึ่งเป็นเครื่องที่หลายๆ คนคุ้นเคย โดยมีการใช้งานกันอยู่ทั่วไป หรือที่เรียกว่า FDM ซึ่งหลักการทำงานภายในเครื่องจะมีเส้น Filament เป็นม้วน และจะถูกส่งไปยังหัว Nozzle ที่มี 2 หัว เพื่อฉีดขึ้นรูปเป็นชั้นๆ ก่อนออกมาเป็นชิ้นงาน สำหรับข้อดีของเครื่องรุ่นนี้คือเป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่สามารถปริ้นงานได้หน้ากว้าง 1 เมตร ลึก 0.5 เมตร และสูง 0.5 เมตร เพราะฉะนั้นหากต้องการปริ้นชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ เครื่องรุ่นนี้จะสามารถปริ้นชิ้นงานออกมาได้ทั้งหมดภายในครั้งเดียว สมมุติว่าหากต้องการปริ้นปีกเครื่องบินก่อนอาจจะต้องปริ้นออกมาทีละชิ้นแล้วนำมาต่อกัน จึงทำให้เกิดความผิดพลาดเรื่องของการหดตัวในพลาสติก และไม่ตรงรอยต่อ จนเกิดชิ้นงานที่ไม่ได้คุณภาพไว้ ซึ่งเครื่องรุ่นนี้สามารถตอบโจทย์การทำงานของทำได้ในกระบวนการผลิตเดียว และอุตสาหกรรมที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ อาทิ งานฉีดขึ้นรูปพลาสติกที่ต้องการดูตัวอย่างชิ้นงานก่อนไปผลิตจริง หรือจะเป็นงานแม่พิมพ์ งานขึ้นรูป หรืองาน R&D ที่ต้องการดูชิ้นงานที่ไม่ต้องการความแข็งแรง โดยกระบวนการ 3D Printer นี้ จะช่วยลดขั้นตอนกระบวนการผลิตและลดในข้อผิดพลาดลงในการทำแม่พิมพ์ ซึ่งในต่างประเทศมีการนำเครื่องเหล่านี้ไปใช้ในการผลิตชิ้นงานในรูปแบบต่างๆ มากมาย โดยเครื่อง 3D Printer ยี่ห้อ bigrep มีจุดแข็งคือสามารถปริ้นชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่ได้และให้คุณภาพที่คงทนแข็งแรงใช้งานได้จริง

CTR, A LEADING KOREA-BASED AUTOMOTIVE PARTS COMPANY LAUNCHES CSR CAMPAIGN EMPHASIZING ITS HERO ROLE IN THAILAND

CTR บริษัทชิ้นส่วนยานยนต์ชั้นนำจากเกาหลี เปิดตัวแคมเปญ CSR ตอกย้ำบทบาทฮีโร่ในไทย



CTR SETS ITS GOAL TO CREATE A SAFER WORLD THROUGH THE APPLICATIONS OF INNOVATION AND ADVANCED TECHNOLOGY AS WELL

CTR, a leader in automotive parts industry from Korea launches the Corporate Social Responsibility (CSR) campaign activity to emphasize the role of Unseen Heroes of its employees who work diligently in producing quality auto parts and who are considered to be the person behind the success in maintaining road safety for motorists in Thailand and people around the world.

Mr. Rafael Hoyoung Lee, Chief Executive Officer of CTR, gave his account on the company's core value that, basically, CTR employees 'perform their duties with respectful manners to mankind' and that this thing has fueled the campaign.

CTR sets its goal to create a safer world through the applications of innovation and advanced technology as well as providing quality products

manufactured in accordance with the OE technology. CTR brand products are over 70% trustful by South Korean auto companies, including world leading OEM brand by over 25% of all companies in taking parts for automotive assemblies, thus, helping everyone to have more road safety driving. In addition, the company has set its goal to become a global brand with the best after-sales-service among the global top three within the next 10 years. So, you can see that CTR has always placed the matter of importance on the Safety First. [REVIEW](#)

บริษัท CTR ผู้นำในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์จากเกาหลี เปิดตัวแคมเปญการจัดกิจกรรมที่ไม่แสวงหาผลกำไร หรือ Corporate Social Responsibility (CSR) เพื่อตอกย้ำถึงบทบาทในการเป็นฮีโร่ที่มองไม่เห็น (Unseen Heroes) ของพนักงานของบริษัท ซึ่งทำงานอย่าง

ขันแข็งในการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ที่มีคุณภาพ นับเป็นผู้ช่วยเบื้องหลังในการรักษาความปลอดภัยบนท้องถนนให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนนในไทยและคนทั่วโลก

คุณราฟาเอล โยยอง อี ประธานกรรมการบริหาร ของบริษัท CTR กล่าวถึงค่านิยมหลักของบริษัทว่า โดยพื้นฐานแล้วพนักงานบริษัท CTR 'ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเคารพต่อมวลมนุษยชาติ' และสิ่งนี้เป็นแรงขับเคลื่อนแคมเปญดังกล่าว

CTR มีเป้าหมายในการสร้างโลกที่ปลอดภัยมากขึ้นด้วยการใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีขั้นสูง ตลอดจนจัดหาผลิตภัณฑ์คุณภาพที่ผลิตตามเทคโนโลยี OE โดยผลิตภัณฑ์แบรนด์ CTR ได้รับความไว้วางใจจากบริษัทรถยนต์ในเกาหลีได้กว่า 70% รวมไปถึงแบรนด์ OEM ผู้นำของโลกกว่า 25% ของบริษัททั้งหมดในการนำชิ้นส่วนประกอบรถยนต์ จึงช่วยให้ทุกคนขับรถยนต์บนท้องถนนได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น นอกจากนี้บริษัทยังตั้งเป้าในการเป็นแบรนด์สากลที่มีบริการหลังการขายที่ดีที่สุด ติดอันดับ 1 ใน 3 ของโลกภายในอีก 10 ปี ข้างหน้า บริษัท CTR จึงให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยเป็นอันดับแรกเสมอ [REVIEW](#)



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

SODICK (THAILAND) BRINGS SMART MACHINES TO MARKETS.

โซดิก (ประเทศไทย) ยกขบวนเครื่องจักรอัจฉริยะออกสู่ตลาด

Sodick has been successful in developing many Japan's unique identity machine tool technologies and that with the leaps and bounds technology as well as the other advanced ones, it makes Sodick successful in developing machines with high precision and being trustful by users in the manufacturing sector. In addition, each model of the machine is rated highest in the standard and recognized worldwide. Nevertheless, in producing the machines of high quality and precision, it is imperatively necessary that efforts must be exerted for the Research and Development (R&D) work on new products regularly.

While **Mr. Pachara Prommachan, Sales Engineer of Sodick (Thailand) Co., Ltd.**, gave the information that, in 2020, Sodick brought out a wide variety models of the developed machineries for offering to the manufacturing industrialists and that the machine stealing the show and considered to be the highlight was AL40G EDM, Sodick's newest model, that came along with Robot Compact SRC80. The distinctive point of this EDM model technology is its ability to improve working quality whether it is on the matter of a faster working process or even more improvement on the quality of the workpiece surfaces. Where on the aspect of the working system of the Robot Compact SRC80 that works in concert with AL40G EDM, this robot will help in the operation of automation, i. e., the working nature of Robot Compact SRC80 is its ability to replace tooling heads up to 30 of them which will help the work to be carried out smoother without any need for the operator to monitor controls in front of the machine. The machine is therefore ideally suitable for factories requiring revival to be more automation. This technology will be able to very well meet the needs of entrepreneurs because the machine can be set to work only once and thereafter setting, it will have its working process for

a long period of time with no need for any operator to monitor control at all times.

"We want to offer this solution to factories requiring to improve their in-house production processes to become the automation ones in order to help those factories to reduce labor costs, working time and increase work efficiency even better. Respective to the machine maintenance, you can easily maintain them without any difficulty by just taking care of them according to the existing machine maintenance program."

"If you are interested in Sodick's machineries, you can drop by for a visit to our showroom center in the factory located at Nava Nakorn Industrial Estate, Pathum Thani Province, where you can experience and make inquiries about the features of each model with our team of experts on hand to provide pertinent information, as well. "Sodick" brand accounts for many outstanding machines whether Wire Cut, EDM or Metal 3D Printer." **REVIEW**

โซดิก ประสบความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือเครื่องจักรมากมายที่เป็นเอกลักษณ์ของญี่ปุ่นโดยเฉพาะ และด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด รวมถึงมีเทคโนโลยีอื่นๆ อีกก้าวหน้า ทำให้โซดิกประสบความสำเร็จในการพัฒนาเครื่องจักรที่มีความแม่นยำสูง และเป็นที่วางใจของผู้ใช้งานในภาคอุตสาหกรรมผลิต และเครื่องจักรแต่ละรุ่นจะมีมาตรฐานสูงสุดที่ทั่วโลกให้การยอมรับ สำหรับการผลิตเครื่องจักรที่มีคุณภาพและความแม่นยำสูง ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพยายามค้นคว้าวิจัยและพัฒนา (R&D) ในผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ

ด้าน **คุณพชร พรหมจรรย์, Sales Engineer บริษัท โซดิก (ประเทศไทย) จำกัด** ให้ข้อมูลว่า เมื่อปี 2563 ที่ผ่านมา โซดิกได้นำเครื่องจักรที่ได้รับการพัฒนาออกมาแนะนำเสนอให้แก่นักอุตสาหกรรมการผลิตด้วยหลากหลายรุ่น โดยเครื่องจักรที่ถือว่าเป็นไฮไลน์คือเครื่องอีดีเอ็ม รุ่น AL40G ซึ่งเป็นเครื่องรุ่นใหม่ล่าสุดของโซดิก และมาพร้อมกับหุ่นยนต์ Robot Compact SRC80 โดยจุดเด่นของเทคโนโลยีอีดีเอ็มรุ่นนี้จะมีความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพของการทำงานให้ดี



Mr. Pachara Prommachan, Sales Engineer of Sodick (Thailand) Co., Ltd.

ยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของขบวนการทำงานที่เร็วขึ้น หรือแม้แต่การปรับปรุงพื้นผิวของชิ้นงานให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ในส่วนระบบการทำงานของหุ่นยนต์ Robot Compact SRC80 ที่ทำงานร่วมกับอัลติเอ็มรุ่น AL40G ตัวโรบอคนีจะช่วยในเรื่องของการทำงานที่เป็นอัตโนมัติขึ้น กล่าวคือตัว Robot Compact SRC80 จะมีลักษณะการทำงานที่สามารถเปลี่ยนหัวกลึงได้ถึง 30 หัว ซึ่งจะช่วยให้การทำงานราบรื่นขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องมีผู้ปฏิบัติงานคอยดูแลควบคุมอยู่หน้าเครื่อง ดังนั้นจะเหมาะกับโรงงานที่ต้องการปรับปรุงโรงงานใหม่ให้เป็นระบบอัตโนมัติมากขึ้น ตัวเทคโนโลยีนี้จะสามารถตอบโจทย์ท่านผู้ประกอบการได้เป็นอย่างดี เพราะตัวเครื่องสามารถตั้งค่าการทำงานได้เพียงในครั้งเดียว และเครื่องจะมีขบวนการทำงานได้ในระยะยาวโดยไม่จำเป็นต้องมีคนคอยควบคุมตลอดเวลา

“เราต้องการนำเสนอโซลูชันนี้ให้กับกลุ่มโรงงานที่ต้องการปรับปรุงกระบวนการผลิตภายในโรงงานให้มีความเป็นอัตโนมัติขึ้น เพื่อช่วยให้โรงงานเหล่านั้นสามารถลดต้นทุนด้านแรงงานลง ลดเวลาการทำงานลง และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ในส่วนของการดูแลรักษาเครื่องจักร ท่านสามารถบำรุงรักษาได้โดยง่าย ไม่ยุ่งยาก โดยดูแลได้ตามโปรแกรมการบำรุงรักษาของเครื่องจักรที่มีอยู่”

“หากท่านใดสนใจในเครื่องจักรกลของโซดิกสามารถเข้ามาเยี่ยมชมได้ที่โรงงาน ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมนวนคร จ.ปทุมธานี โดยภายในโรงงานจะมีศูนย์โชว์รูมเครื่องจักรให้ท่านได้ชมและติดต่อสอบถามคุณสมบัติของเครื่องในแต่ละรุ่นได้ โดยจะมีทีมผู้เชี่ยวชาญคอยให้ข้อมูล เครื่องจักรยี่ห้อ “โซดิก” ในโชว์รูมมีเครื่องจักรที่เด่นๆ หลายเครื่องด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น Wire Cut, EDM หรือเครื่อง Metal 3D Printer” **REVIEW**



“ WE WANT TO OFFER THIS SOLUTION TO FACTORIES REQUIRING TO IMPROVE THEIR IN-HOUSE PRODUCTION PROCESSES TO BECOME THE AUTOMATION ONES ”

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

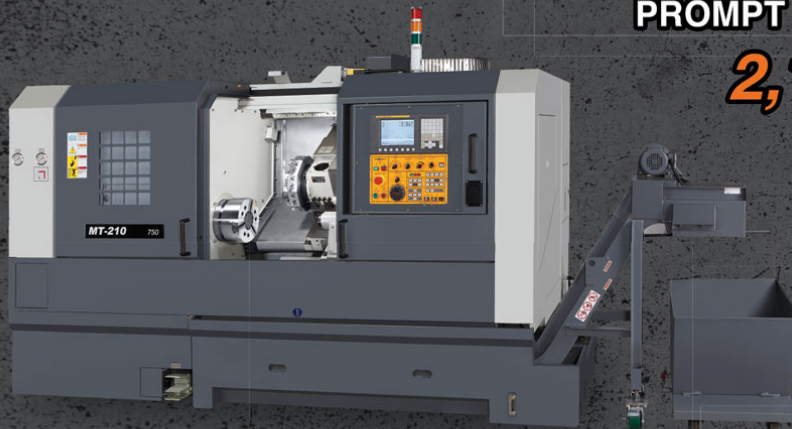
ติดต่อ คุณต่อ 095-145-1663 คุณเปิ้ล 085-261-7238

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

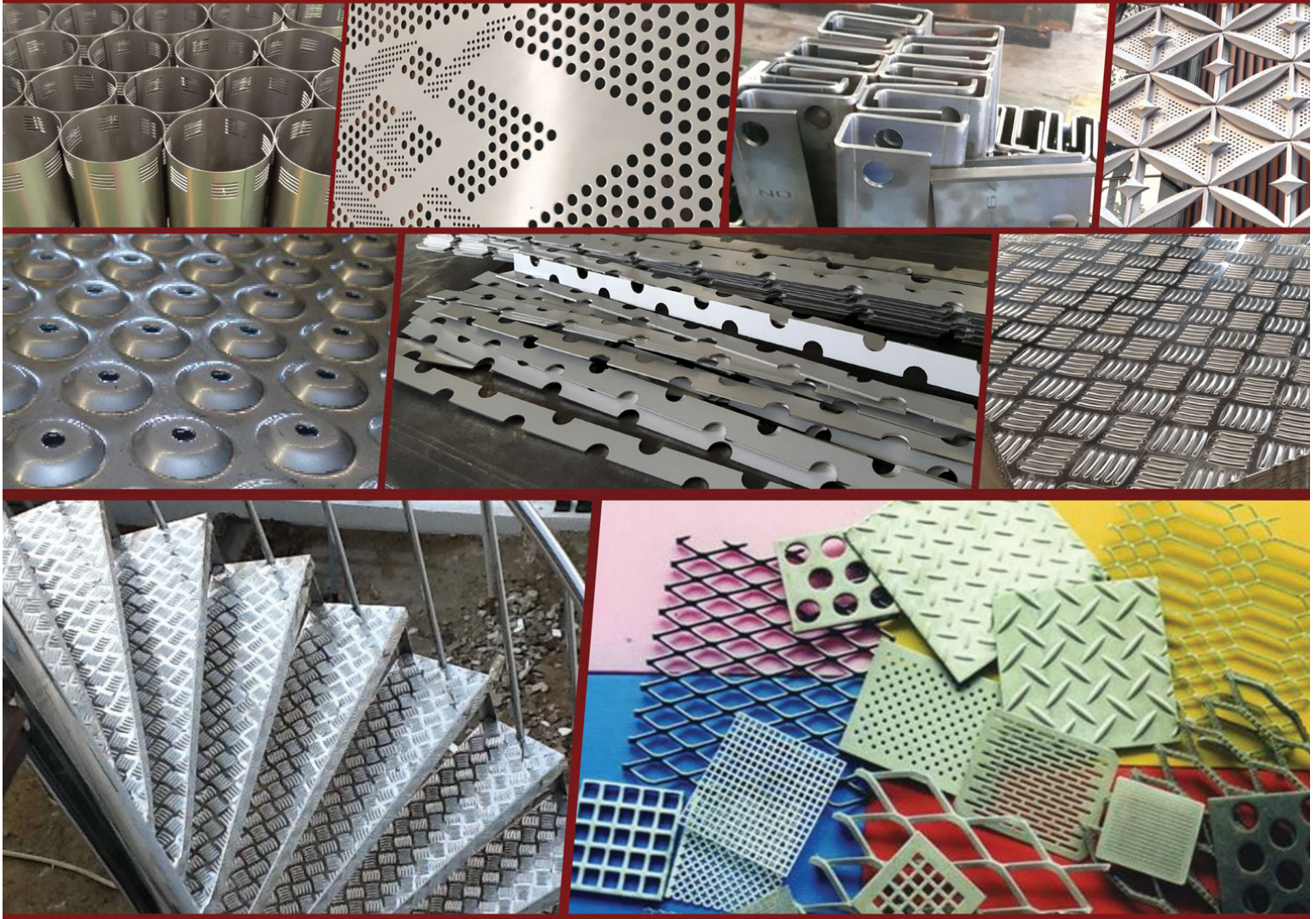
Machine
Tools
by **FEMCO**



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>



t-cut : THE NEXT LEVEL IN TUBE CUTTING

**ALL-IN-ONE SOLUTIONS FROM TRANSFLUID FOR CHIPLESS
CUTS OF TUBES WITH A DIAMETER OF UP TO 80 MM.**

t-cut : ก้าวใหม่สำหรับงานตัดท่อ
โซลูชันส์ All-In-One ของ Transfluid ช่วยให้งานตัดท่อ
ไม่มีเศษเหล็กที่เส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 80 มม.

t-cut : THE NEXT LEVEL IN TUBE CUTTING

The t-cut tube cutting machines from the mechanical engineering company transfluid in Schmallingenberg makes it possible to use orbital cutting technology for tubes with a diameter of up to 80 mm. Director Stefanie Flaepel says: "Perfect cuts are one of the key production benefits of this technology, as well as fast cycle times and clean processes. The RTO 628 for tube diameters of 6-28 mm. and the RTO 2080 for tube diameters of 20-80 mm. cut tubes with the greatest precision, including steel and stainless steel tubes."

The intuitive controls of the system integrate very well with the production processes and can be combined with different concepts for loading tubes or flexible unloading systems, if the customers wishes to. Speed and flexibility are qualities found in the machine, both as stand-alone or as part of a production cell. Flaepel adds: "We have built the t-cut tube cutting system with focus on economy and maximum efficiency. This starts with the very durable cutting blade and continues with the clean cutting results, which makes it possible to continue working on the item without further steps. With the optional software available to optimize cuts, scrap and any associated waste are a thing of the past."

As an all-in-one solution, the t-cut can manufacture medium and large volumes with different cutting options, using a cut-through, pull or pull and break method. Changing the setup for other tube sizes or lengths takes very little time.

In addition to the orbital cutting technique, transfluid also offers the familiar blade-cutting method. If needed, the cutting step can be integrated with the process on the bending machine. The bending and cutting process are easily and reliably combined, with very little chip generation.

transfluid Maschinenbau GmbH

transfluid is a valued partner all over the world for the production of tube bending and tube processing machines. transfluid have been developing their customer-focused technologies for tube processing since 1988 and offers tailor-made solutions for the construction of plants and machines, for the automotive, energy and shipbuilding sectors and the manufacturing of medical equipment. **REVIEW**



เครื่องตัดท่อแบบ t-cut จากบริษัทวิศวกรรมการกลของ transfluid ในเมือง Schmallingenberg ประสบความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีการตัดสำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 80 มม. ผู้อำนวยการ Stefanie Flaepel กล่าวว่า "การตัดที่สมบูรณ์แบบนี้เป็นหนึ่งในคุณสมบัติหลักในการสร้างเทคโนโลยีนี้ เช่นเดียวกับรอบเวลาที่รวดเร็วและกระบวนการตัดที่สะอาด โดย RTO 628 สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 6-28 มม. และ RTO 2080 สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลางท่อของท่อตัด 20-80 มม. ซึ่งมีความแม่นยำสูงสุดเหมาะสำหรับการตัดท่อเหล็กและสแตนเลส"

การควบคุมที่ใช้งานง่ายของระบบสามารถผสานเข้าร่วมกับกระบวนการผลิตได้เป็นอย่างดี และสามารถใช้งานร่วมกันได้ไม่จำเป็นการไหลต่อหรือระบบขนถ่ายอื่นๆ ซึ่งสามารถยืดหยุ่นได้หากลูกค้าต้องการ เนื่องด้วยมีความเร็วและยืดหยุ่นซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พบได้ในเครื่องจักรแบบ Stand Alone หรือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิต Flaepel กล่าวเสริมว่า "เราได้สร้างระบบตัดท่อ t-cut โดยเน้นที่ความประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด สิ่งนี้เริ่มต้นด้วยใบมีดตัดที่ทนทานมาก และต่อด้วยผลการตัดที่สะอาดซึ่งทำให้สามารถทำงานกับกระบวนการทำงานต่อไปได้โดยไม่ต้องทำขั้นตอนเพิ่มเติม และด้วยซอฟต์แวร์เสริมที่มีให้จึงเพิ่มประสิทธิภาพการตัดพิเศษและจัดการของเสียที่เกี่ยวข้องซึ่งจะกลายเป็นอดีตไป"

โดยโซลูชันแบบ All-In-One ในเครื่องตัดท่อ t-cut สามารถทำการผลิตตั้งแต่ขนาดกลางไปจนถึงขนาดใหญ่ ซึ่งมีระบบควบคุมการตัดที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะงาน โดยใช้วิธีการตัดทั้งในระบบเปิดและปิดได้โดยการเปลี่ยนและการตั้งค่าสำหรับขนาดหรือความยาวของท่อประเภทต่างๆ ใช้เวลาไม่นานมาก

นอกจากเทคนิคการตัดท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางแล้ว transfluid ยังมีวิธีการตัดด้วยใบมีดที่คุ้นเคยอีกด้วย และหากมีความต้องการนำขั้นตอนการตัดเข้าร่วมกับกระบวนการตัด ก็สามารถทำได้เนื่องจากกระบวนการตัด และตัดสามารถทำงานร่วมกันได้ และเชื่อมั่นได้ว่าจะมีเศษเหล็กละเอียดน้อยมาก

transfluid Maschinenbau GmbH

transfluid มีผู้ทำการกระจายอยู่ทั่วโลกสำหรับผู้ใช้งานเครื่องตัดท่อและเครื่องแปรรูปท่อ transfluid ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่มุ่งเน้นลูกค้าเป็นสำคัญสำหรับการแปรรูปท่อมาตั้งแต่ปี 2531 และนำเสนอโซลูชันที่ออกแบบตามความต้องการสำหรับงานก่อสร้าง โรงงาน และเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ พลังงาน รวมถึงการต่อเรือรวมถึงการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ **REVIEW**

SNIPER 3015G LASER CUTTING MACHINE

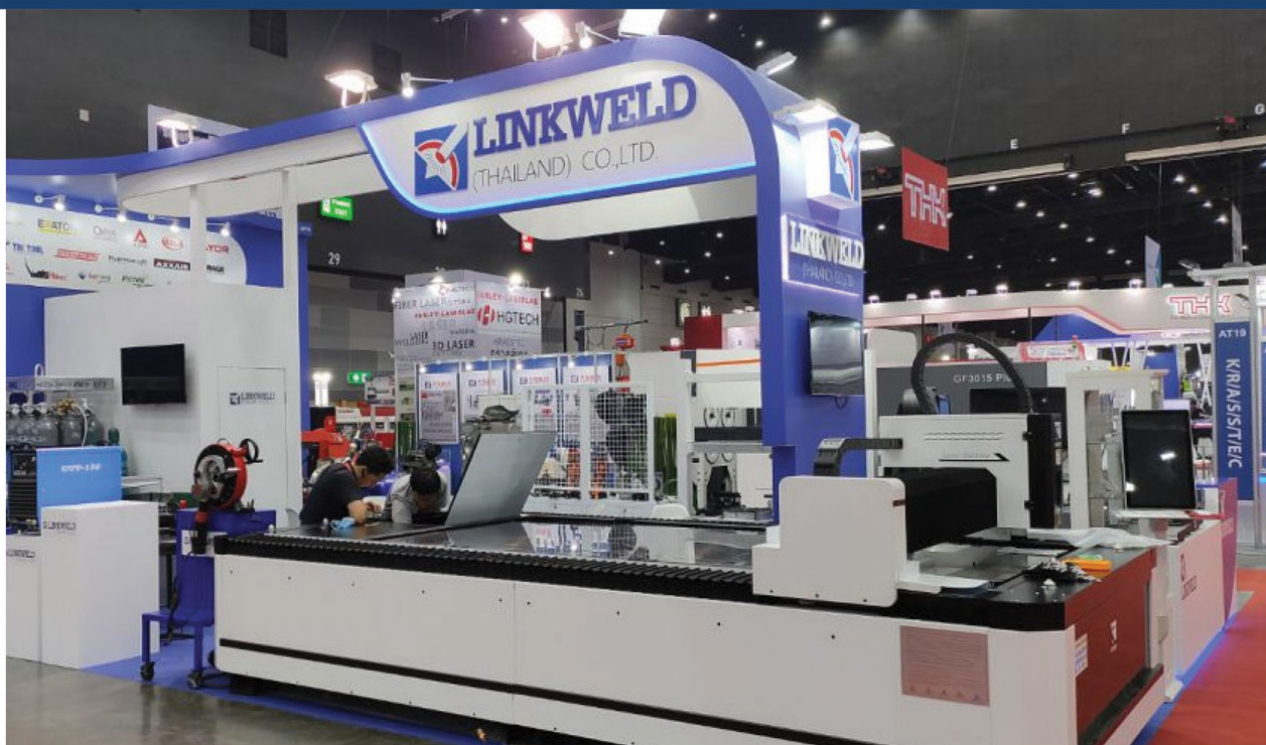
**OFFERS HIGH RESOLUTION, MODERN, ECONOMICAL
AND COST-EFFECTIVE PRODUCTS**

เครื่องตัดเลเซอร์รุ่น SNIPER 3015G
ให้ความละเอียดสูง ทนสมั้ย ประหยัด และคุ้มค่า



Linkweld (Thailand) Co., Ltd., has been in business since 2003 or more than 15 years. We are a leader in the selection of products and accessories for metal welding, cutting, notching, and drilling work with quality products from different countries that meet the industrial work of customers continuously to the extent of being always trustful by customers throughout the period of time and has been appointed an official distributor of leading brands: such as; TRI TOOL, ASEA, TOYOR, MAGNATECH, KARNASCH, SANVLK, LINKWELD, etc. In addition, we have variety groups of products being the automation system machineries ready to provide fully integrated supports to customer industries.

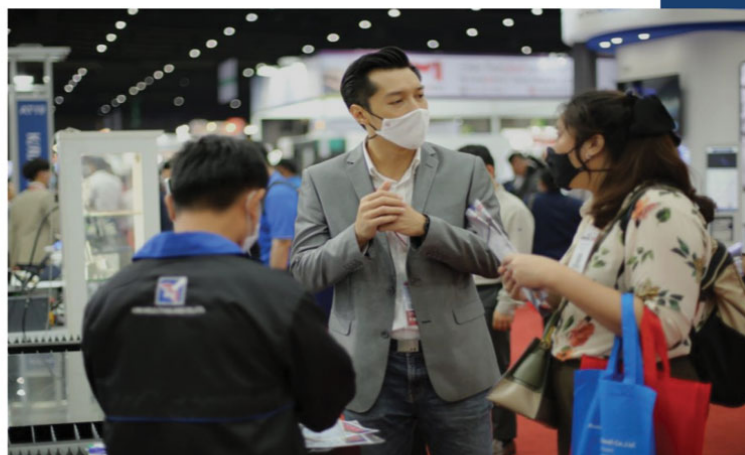
Mr. Pongpat Sroykum, Sales Department Head, gave his account on Sniper 3015G laser cutting machine as the laser cutter of high quality ideally suitable for metal cutting work requiring high fineness, rapidity and easiness to use. The unique property of the machine is that its cutting head system is water-cooling operated to reduce the temperature of the laser cutting head and fiber laser source consequently resulting in its useful life to be more prolonging. Both Raycus or IPG laser source can be chosen according to customers' requirements. The machine driving system is equipped with accessories from France and Japan that can provide precision up to 0.02 millimeter and can cut steel up to the maximum of 10 millimeter thick, stainless steel and aluminum of 5 millimeter. It is also equipped with smoke sucking system with pipes connected for smoke emission out of the factory to reduce air pollution that will adversely affect the users or the surrounding area as much as possible.



We can recommend a laser cutting machine to suit our customers' work according to their affordable budgets. In addition, we provide warranty on the machine for a period of up to 3 years with periodic checks every 3 months throughout the warranty period with a team of professional engineers being available to promptly serve customers. Moreover, we are committed to selecting new products and technologies to respond to the competitions in the industries of our customers continuously with quality, modern, economical and more cost-effective products. **REVIEW**

บริษัท ลิงค์เวลด์ (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินกิจการมาตั้งแต่ปี 2546 หรือมากกว่า 15 ปี เราเป็นผู้นำในการเลือกสรรสินค้าและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับงานเชื่อม ตัด บาก เจาะโลหะ ด้วยสินค้าคุณภาพจากประเทศต่างๆ ที่ตอบสนองงานอุตสาหกรรมของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง จนได้รับความไว้วางใจจากลูกค้ามาโดยตลอด และได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการจากแบรนด์ชั้นนำ อาทิเช่น TRI TOOL, ASEA, TOYOR, MAGNATECH, KARNASCH, SANVLK, LINKWELD เป็นต้น นอกจากนี้เรายังมีกลุ่มสินค้าที่เป็นเครื่องจักรที่เป็นระบบอัตโนมัติขั้นสูงอีกมากมาย พร้อมรองรับอุตสาหกรรมของลูกค้าได้อย่างครบวงจร

คุณพงษ์พัฒน์ สร้อยคำ หัวหน้าทีมฝ่ายขาย ได้กล่าวถึง **เครื่องตัดเลเซอร์รุ่น Sniper 3015G** เป็นเครื่องตัดเลเซอร์ที่มีคุณภาพสูง เหมาะสำหรับงานตัดโลหะที่ต้องการความละเอียดสูง รวดเร็ว และใช้งานง่าย คุณสมบัติของเครื่องคือระบบหัวตัดมีน้ำหล่อเย็น เพื่อลดอุณหภูมิของหัวตัดเลเซอร์ และแหล่งกำเนิดไฟเบอร์เลเซอร์ ทำให้ยืดอายุการใช้งานได้ยาวนานขึ้น สามารถเลือกแหล่งกำเนิด



เลเซอร์ทั้ง Raycus หรือ IPG ได้ตามความต้องการของลูกค้า ระบบขับเคลื่อนของเครื่องใช้อุปกรณ์จากประเทศฝรั่งเศส และญี่ปุ่น ซึ่งสามารถให้ความแม่นยำได้ถึง 0.02 มิลลิเมตร สามารถตัดเหล็กหนาได้สูงสุดถึง 10 มิลลิเมตร สแตนเลส 5 มิลลิเมตร และอลูมิเนียม 5 มิลลิเมตร อีกทั้งยังมีระบบดูดควันพร้อมท่อต่อไปยังภายนอกโรงงาน เพื่อลดมลพิษทางอากาศที่จะส่งผลกระทบต่อผู้ทำงานหรือบริเวณใกล้เคียงให้ได้มากที่สุด

ทางบริษัทของเราสามารถแนะนำเครื่องตัดเลเซอร์ให้เหมาะกับการทำงานของลูกค้า ตามงบประมาณที่ลูกค้ามี และมีการรับประกันเครื่องให้ถึง 3 ปี มีการเข้าไปตรวจเช็คให้ทุกๆ 3 เดือน ตลอดระยะเวลาประกัน พร้อมมีทีมวิศวกรมืออาชีพไว้คอยบริการลูกค้าอย่างรวดเร็ว ตลอดจนเรามุ่งมั่นในการเลือกสรรสินค้าและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อตอบสนองการแข่งขันในอุตสาหกรรมให้กับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ด้วยสินค้าที่มีคุณภาพ ทันสมัย ประหยัด และคุ้มค่ากว่า

REVIEW

GREAT WALL MOTOR

REVEALS CASE STUDY ON CHINA'S ELECTRIC VEHICLE SUCCESS WITH READINESS TO SUPPORT THAILAND

เกรท วอลล์ มอเตอร์ เผยกรณีศึกษาความสำเร็จ รถยนต์ไฟฟ้าของจีน พร้อมสนับสนุนประเทศไทย

Great Wall Motor Thailand reveals that “deriving from a case study on the success of the use of electric vehicles in China, it can unleash the ideas and strategies adopted for use by China which consist of both a (Push Strategy) such as; setting the even days and odd days for cars running in the city urban areas, monitoring exhaust emissions and the policy to attract more people to use electric vehicles (Pull Strategy): such as; tax breaks, giving special privileges to people using electric trains, etc. All these can be applied and adapted for use to enhance Thailand’s modern automotive industry including the integration of the electric vehicle industry to grow and help push the implementations through government policies such as; mapping out a plan on the electric vehicle investment promotion, the government’s electric vehicle procurements, the increase in the number of charging stations to cover nationwide as well as law enforcement for the installations of charging stations in office buildings and condominiums, etc. Whereon the private sector, the market demand stimulations through the productions and supports for user-friendly applications, the facilitations to electric vehicle owners to be able to conveniently find the charging stations through signs or using applications, may be implemented, including communicating and educating the general public about the effective electric vehicle innovation which is advantageous to the environment in the long run and the implicitly significant reduction in the PM2.5 contents.”

At present, the Thai government sector has begun to implement the policy to promote Thailand to become the production base for electric vehicles even more. Great Wall Motor, as a “Global Mobility Technology Company”, stands readily to support the policy and participate in the promotion of electric vehicle industry in Thailand by presenting the concept on the EV Ecosystem that the Thai strong automotive industrial resource base costs can be used both in the productions of various auto and electronic spare parts as well as the competence of personnel to help push and drive the growth of the electric vehicle industry and the Thai economy while simultaneously and sustainably reducing the environmental impacts. REVIEW



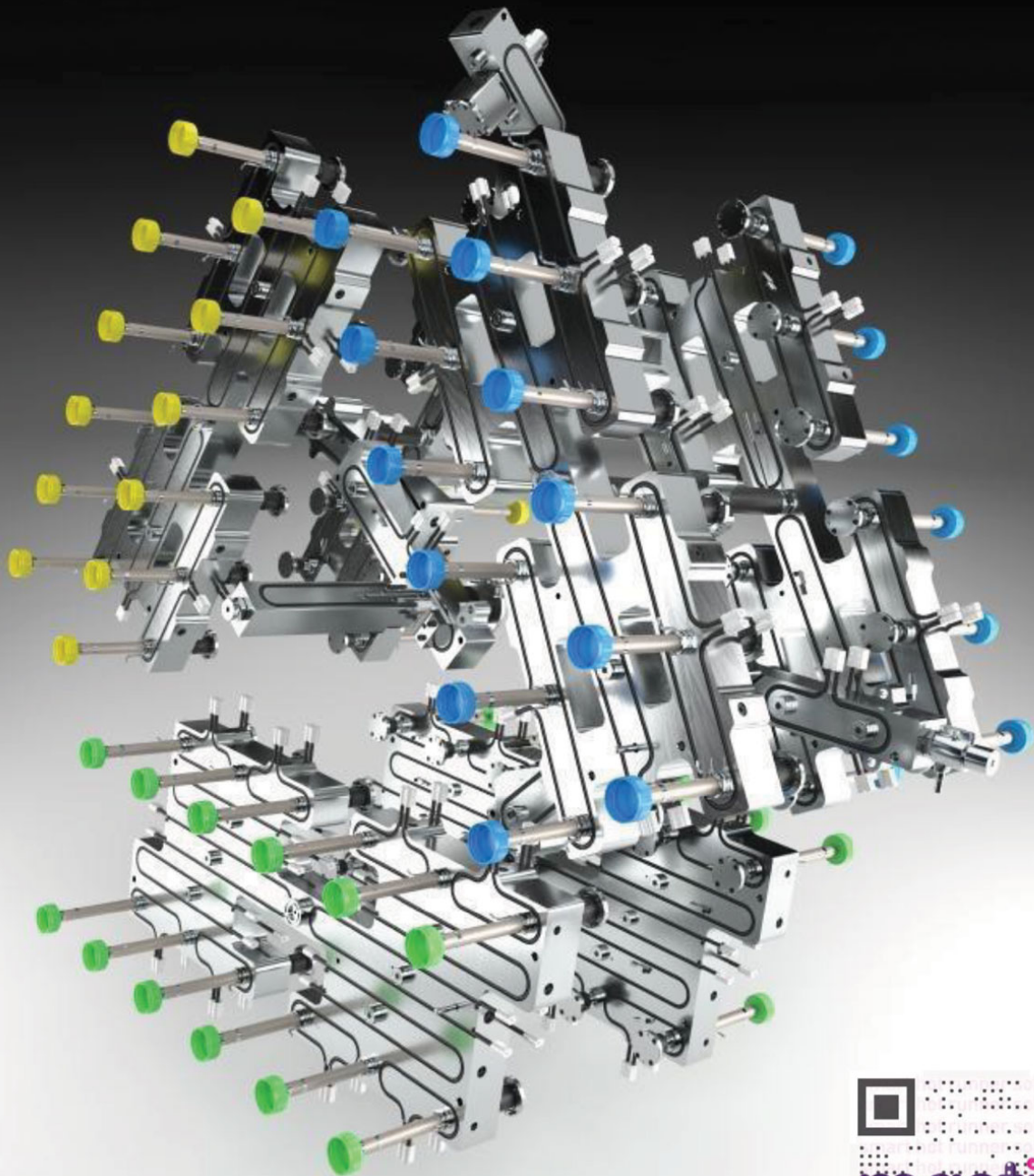
เกรท วอลล์ มอเตอร์ ประเทศไทย เปิดเผยว่า “จากการศึกษาความสำเร็จของการใช้รถยนต์ไฟฟ้าในจีน สามารถถอดแนวคิดและกลยุทธ์ที่จีนนำมาใช้ โดยมีทั้งนโยบายการผลักดันเชิงรุก (Push Strategy) เช่น การกำหนดวันคู่-วันที่ สำหรับรถยนต์ที่วิ่งในเมือง การตรวจสอบการปล่อยไอเสีย และนโยบายที่ดึงดูดคนให้มาใช้รถยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น (Pull Strategy) เช่น การลดหย่อนภาษี การให้สิทธิพิเศษกับผู้ที่ใช้รถไฟฟ้า เป็นต้น โดยทั้งหมดนี้สามารถนำมาประยุกต์ และปรับใช้เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ของไทย รวมถึงการบูรณาการอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้เติบโต และช่วยผลักดันผ่านนโยบายรัฐ อย่างเช่น การกำหนดส่งเสริมการลงทุนรถยนต์ไฟฟ้า การจัดซื้อจัดจ้างรถยนต์ไฟฟ้าโดยภาครัฐ การเพิ่มจำนวนสถานีอัดประจุไฟฟ้าให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ตลอดจนการบังคับใช้กฎหมายให้มีการติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าภายในอาคาร สำนักงาน และคอนโดมิเนียม เป็นต้น ส่วนภาคเอกชน อาจจะมีการกระตุ้นความต้องการของตลาดด้วยการผลิต และการสนับสนุนการใช้งานที่สร้างความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ การอำนวยความสะดวกให้ผู้เป็นเจ้าของรถยนต์ไฟฟ้าสามารถค้นหาสถานีอัดประจุไฟฟ้าได้โดยสะดวกผ่านป้ายหรือการใช้แอปพลิเคชัน รวมถึงการสื่อสาร และให้ความรู้แก่สาธารณชนให้ทราบถึงนวัตกรรมรถยนต์ไฟฟ้าที่มีผลดีต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว และการช่วยลดปริมาณ PM2.5 ได้อย่างมีนัยสำคัญ”

ทั้งนี้ ในปัจจุบันภาครัฐของไทยเริ่มมีนโยบายส่งเสริมให้ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น เกรท วอลล์ มอเตอร์ ในฐานะ “บริษัทที่ใช้บริการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีระดับโลก” (Global Mobility Technology Company) พร้อมที่จะสนับสนุนนโยบาย และร่วมส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าไทย โดยนำเสนอแนวคิด EV Ecosystem ที่สามารถใช้ต้นทุนทรัพยากรด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ที่แข็งแกร่งของไทย ทั้งศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วนอะไหล่รถยนต์และอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ตลอดจนความสามารถของบุคลากรมาช่วยผลักดัน และขับเคลื่อนการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและเศรษฐกิจไทยให้ควบคู่ไปกับการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน 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



20th

Anniversary

แบบูแฟกเจอร้ง ธีว

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

WE DO SUPPLY MACHINE TOOLS & TECHNOLOGIES



► 5-Axis CNC Machining Center

SiEl - *Mecatron*



► CNC LATHES



► Horizontal Machining Center

► Vertical CNC Machining Center with Pallet System



► Vertical CNC Machining Center



► CNC Cylindrical Grinder

SiEl - *e-tech*



► Centerless Grinders



► Cylindrical Grinders (NC Plunge)



SiEl - *PROSS+*

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



► Nonmetal Six - Axis CNC Machining Center

SiEl - *RBT*

SiEl - *JOEMARS*



► Broken Tap Remover



► Super Drill



► ZNC EDM



► CNC EDM



► Wire Cut

SiEl - *EQUIPTOP*



► Surface Grinder

► CNC Tapping Center



SiEl
(EROWA & 3R EQUIVALENT)

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

SiEl - *Yan Yang*



► Turbine Service CNC Drill EDM

SiEl - *UChine*



► Big size CNC Horizontal / Boring & Milling Machine



► CNC Double Column Machining Center



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

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

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

จากจุดเริ่มต้นของ สยาม เอลมาเทค (เมื่อปี 2538) อยู่ได้เพราะงานบริการหลังการขาย และความมุ่งมั่นที่เป็นตัวแทนจำหน่ายจริง ๆ

แบบแปลนจริง 556

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

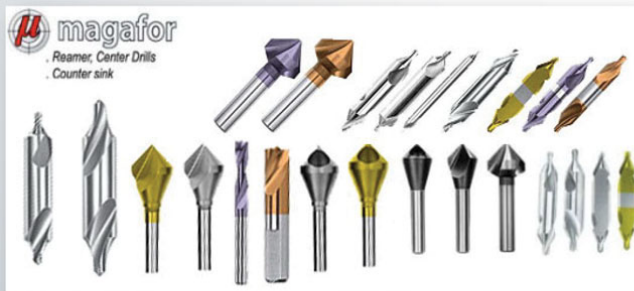
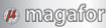
Permabond

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

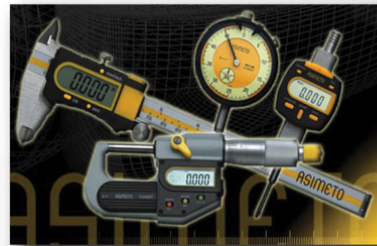


IZAR Drills
European Tools
from Spain

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



COGNEX

**INTRODUCES IN-SIGHT® 3D-L4000 VISION SYSTEM
BREAKTHROUGH TECHNOLOGY MAKES 3D
INSPECTION AS EASY AS 2D VISION**

COGNEX เปิดตัวระบบวิชันซิสเต็มส์

IN-SIGHT® 3D-L4000 ที่ถือเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีครั้งสำคัญยิ่ง
ช่วยให้การตรวจสอบชิ้นงาน 3 มิติ เป็นเรื่องง่ายเหมือนกับการมองเห็นใน 2 มิติ

Cognex Corporation, the leader in industrial machine vision, introduces the In-Sight® 3D-L4000 embedded vision system. Featuring 3D laser displacement technology, this first-of-its-kind smart camera allows engineers to quickly, accurately, and cost effectively solve a range of inspections on automated production lines.

“Until now, 3D has been too expensive and complicated to solve inspection applications for most customers,” John Keating, 3D Business Unit Manager. “The In-Sight® 3D-L4000 breaks previous barriers by providing a massive suite of true 3D vision tools and making them as easy to use as the industry leading In-Sight® 2D vision tools.”

The 3D-L4000 combines patented speckle-free blue laser optics and the broadest range of true 3D vision tools with the flexibility of the In-Sight spreadsheet. This all-in-one solution quickly captures and processes 3D images with spectacular quality during inline inspection, guidance, and gauging applications.

By allowing users to place vision tools directly on a true 3D image of the part, the 3D-L4000 delivers greater accuracy compared to traditional systems, expanding the types of inspections that can be performed. Moreover, because inspections are in 3D, users can immediately experience how the vision tools operate on the actual part.

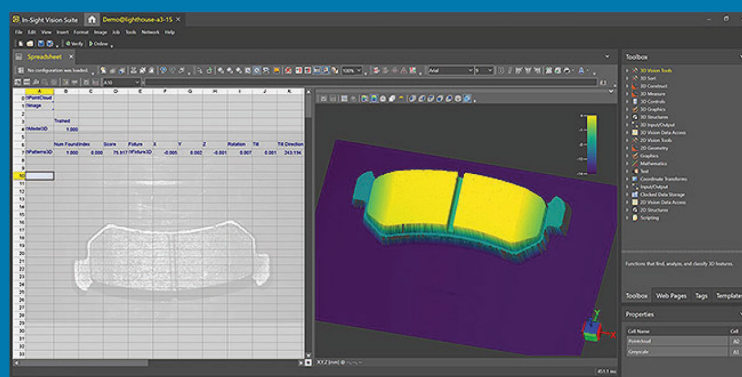
The 3D-L4000 includes all the traditional 3D measurement tools users expect such as plane and height finding. It also comes with a comprehensive set of 3D vision tools, designed from the ground up to leverage inspections in a true 3D space.

The intuitive In-Sight® spreadsheet interface quickly and easily sets up and runs 3D applications without the need for programming or external processing. It simplifies application development and streamlines factory integration with a full I/O and communications function set. It also enables the ability to combine 2D and 3D vision tools in the same application, leading to faster deployments.

The In-Sight® 3D-L4000 comes in three factory calibrated fields of view and is ideal for applications across a range of industries including food and beverage, consumer products, packaging, automotive, medical devices, and electronics.

REVIEW

Cognex Corporation ผู้นำด้านระบบแมชชีนวิชันเกรดอุตสาหกรรมเปิดตัว In-Sight® 3D-L4000 ระบบวิชันซิสเต็มส์ที่ติดตั้งกล้องอัจฉริยะในตัวครั้งแรกของวงการ ด้วยฟังก์เจอร์โดดเด่นตรงเทคโนโลยีเลเซอร์ดีสเพลสเมนต์ 3 มิติ



ซึ่งช่วยให้วิศวกรสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวในการตรวจสอบชิ้นงานของสายการผลิตแบบอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำและคุ้มทุน

“จนถึงทุกวันนี้ ลูกค้าส่วนใหญ่เห็นว่า 3D มีราคาแพงและซับซ้อนเกินไปสำหรับการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาของแอปพลิเคชันการตรวจสอบชิ้นงาน” John Keating ผู้จัดการฝ่ายธุรกิจ 3D กล่าว “In-Sight® 3D-L4000 กลายอุปสรรคดังกล่าวนี้ด้วยการนำเสนอชุดวิชันทูลส์ระบบภาพ 3 มิติ ชุดใหญ่ครบเซต และทำให้มันใช้งานง่ายเหมือนกับวิชันทูลส์ใน In-Sight® 2D ซึ่งเป็นรุ่นยอดนิยม”

In-Sight® 3D-L4000 มาพร้อมกับเลเซอร์สีน้ำเงินแบบไร้จุด ซึ่งได้รับสิทธิบัตรพร้อมทั้งวิชันทูลส์ระบบภาพ 3D ที่หลากหลายที่สุดเข้ากับความยืดหยุ่นของโปรแกรมสเปรดชีต In-Sight® โซลูชันสไลด์แบบ All-In-One ที่รวมทุกฟังก์เจอร์เข้าด้วยกันนี้ จะทำการจับภาพและประมวลผลภาพ 3 มิติ ที่มีคุณภาพน่าทึ่งได้อย่างรวดเร็ว ในระหว่างการตรวจสอบในสายการผลิต โดยเฉพาะการนำทาง และการนำไปใช้วัดขนาดของวัตถุ

ด้วยการให้ผู้ใช้สามารถวางวิชันทูลส์ลงบนภาพระบบ 3 มิติ ของชิ้นส่วนได้โดยตรง 3D-L4000 จึงมีความแม่นยำมากขึ้นเมื่อเทียบกับระบบดั้งเดิม และขยายประเภทงานและขอบเขตของการตรวจสอบที่ทำได้ให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น เนื่องจากการตรวจสอบเป็นแบบ 3 มิติ ผู้ใช้จึงสามารถเรียนรู้ได้ทันทีว่าอุปกรณ์วิชันทำงานอย่างไรบนชิ้นส่วนจริง

3D-L4000 ประกอบด้วยเครื่องมือวัด 3 มิติ แบบดั้งเดิมทั้งหมดที่ผู้ใช้ภาคการณวิ เช่น ตัววัดระยะแบบและความสูง นอกจากนี้ยังมีมาพร้อมกับชุดอุปกรณ์วิชันทูลส์ 3 มิติ ที่รวมอุปกรณ์แทบทุกอย่างเข้าไว้ด้วยกันและได้รับการออกแบบมาอย่างละเอียดทุกแง่มุม เพื่อใช้ประโยชน์จากการตรวจสอบในพื้นที่ระบบภาพ 3 มิติ ได้ดีที่สุด

โปรแกรมต่อประสานสเปรดชีต In-Sight® ทำใช้งานง่ายทำให้การตั้งค่าและการเรียกใช้แอปพลิเคชัน 3 มิติ เป็นไปอย่างรวดเร็วและง่ายดายโดยไม่ต้องพึ่งการเขียนโปรแกรมหรือการประมวลผลภายนอก จึงช่วยลดความยุ่งยากในการพัฒนาแอปพลิเคชัน และทำให้การบูรณาการระบบโรงงานเข้ากับชุดฟังก์ชัน I/O และการสื่อสารที่ชุดเป็นไปง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้สามารถผสานวิชันทูลส์ 2D และ 3D ภายในแอปพลิเคชันเดียวกัน ทำให้การติดตั้งใช้งานทำได้อย่างรวดเร็วขึ้น

In-Sight® 3D-L4000 มาพร้อมกับมุมมอง (ที่ตั้งค่าขอบเขตการมองเห็นซึ่งปรับเทียบมาจากโรงงาน) ถึงสามรูปแบบและเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานในอุตสาหกรรมต่างๆ อาทิ อาหารและเครื่องดื่ม สนิทอุปโภคบริโภค บรรจุภัณฑ์ ยานยนต์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ **REVIEW**

TENSILE STRENGTH TESTING MACHINE THAT CAN MEASURE WORKPIECE WITH PRECISION... AND COVER ALL INDUSTRIES

เครื่องทดสอบแรงดึงที่วัดชิ้นงานได้แม่นยำ... ครอบคลุมทุกอุตสาหกรรม

Hung Ta Instrument Co., Ltd., a pioneer in building testing and quality control equipments, has been established since 1975. We are the first factory in Taiwan manufacturing the testing and quality control equipments for the industrial works. The Company has strictly abided by the quality control policy in order to gain reliability, respond to the needs of customers and provide the best after-sales service.

Mr. Phiseth Klinsuwan, Hung Ta Instrument Co., Ltd., Engineer, gave his account on HT-2402 tensile strength and compression testing machine, that the machine's properties with the test size ranging from 100 to 300 kN yield tolerance of the force value at +/- 0.1% when being put to use from 0.2% to 100% of the test size, with a resolution of 1 in 8 million pixels, minimum speed of 0.1 micron per minute. The machine is made of aluminum and ABS plastic, thus, making it rigidly strong that can be used for conducting the tests on tensile strength, compression, bending and bendable test. A ball screw is used to reduce the loss of kinetic energy and eliminate disturbing noise. It is controlled by touch system with efficient performance software by using wireless controller with a built-in camera that can work easily and quickly. In addition, the machine can measure workpieces in all industries: such as: the automotive, electronics, plastic, construction and textile industries etc. So, it can be considered that the machine can cover every industry.

"We have a CAD/CAM and R&D Center fully equipped with modern equipments in order to make sure that the products invented are up-to-date on the use and meet diversified requirements on the quality control. In this respect, our R&D Department is firmly committed to building and developing more than 200 types of reliable and high-quality testing machines and has consistently received standard certifications. In addition, we have a service team for our customers in Thailand as well as an expert engineering team to take care of customers. When a problem is emerged, we can go in to perform troubleshooting work immediately without making customers wasting their times because we intend to serve our customers in full efforts". [REVIEW](#)

บริษัท ช่งต้า อินสตรูเมนต์ จำกัด เป็นผู้บุกเบิกด้านการสร้างเครื่องทดสอบและเครื่องควบคุมคุณภาพ ได้ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2518 เราเป็นโรงงานแรกในประเทศไทยที่ผลิตเครื่องทดสอบและเครื่องควบคุมคุณภาพเพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรม บริษัทได้ปฏิบัติตามนโยบายการควบคุมคุณภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อความน่าเชื่อถือ ตรงตามความต้องการ และการบริการหลังการขายที่ดีที่สุด

คุณพิเศษ กลิ่นสุวรรณ วิศวกร บริษัท ช่งต้า อินสตรูเมนต์ จำกัด ได้กล่าวถึง เครื่องทดสอบแรงดึงและแรงกด รุ่น HT-2402 คุณสมบัติของเครื่องขนาดทดสอบ 100 ถึง 300 กิโลนิวตัน ความคลาดเคลื่อนของค่าแรง +/-0.1% สามารถใช้งานตั้งแต่ 0.2% ถึง 100% สำหรับขนาดชิ้นงานที่ทดสอบและมีความละเอียด 1 ถึง 8 ล้านพิกเซล ความเร็วต่ำสุด 0.1 ไมครอนต่อนาที ตัวเครื่องผลิตด้วยอลูมิเนียม และพลาสติก ABS มีความแข็งแรง ซึ่งสามารถ

“

WE ARE THE FIRST FACTORY IN TAIWAN MANUFACTURING THE TESTING AND QUALITY CONTROL EQUIPMENTS FOR THE INDUSTRIAL WORKS. THE COMPANY HAS STRICTLY ABIDED BY THE QUALITY CONTROL POLICY IN ORDER TO GAIN RELIABILITY, RESPOND TO THE NEEDS OF CUSTOMERS AND PROVIDE THE BEST AFTER-SALES SERVICE

”

ทดสอบแรงดึง การบีบอัด การดัดงอ และการตัดได้ รวมถึงใช้ฮอลล์สกรูเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจลน์และขจัดเสียงรบกวน ควบคุมด้วยระบบสัมผัสในระบบซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพโดยใช้ตัวควบคุมแบบไร้สาย มีกล้องในตัวซึ่งสามารถทำงานได้ง่ายและรวดเร็ว อีกทั้งตัวเครื่องยังวัดชิ้นงานได้ในทุกอุตสาหกรรม อาทิเช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ พลาสติก ก่อสร้าง สิ่งทอ เป็นต้น จึงถือได้ว่าครอบคลุมทุกๆ อุตสาหกรรม

“เรามีศูนย์ CAD/CAM และ R&D ซึ่งมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย เพื่อให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ที่คิดค้นออกมามีความทันสมัยตรงกับการใช้งาน เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการที่หลากหลายในการควบคุมคุณภาพ โดยฝ่าย R&D ของเรามุ่งมั่นที่จะสร้างและพัฒนาเครื่องทดสอบให้มีความน่าเชื่อถือและมีคุณภาพสูงออกมา มากกว่า 200 ชนิด และได้รับการรับรองมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งทางเรายังทีมเซอร์วิสให้กับลูกค้าในประเทศไทย และมีวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญคอยดูแลลูกค้าอย่างใกล้ชิด เมื่อเกิดปัญหาทางเราสามารถเข้าไปแก้ไขได้ทันที โดยไม่ทำให้ลูกค้าเสียเวลา เพราะเราตั้งใจที่จะบริการลูกค้าอย่างเต็มที่” **REVIEW**





เร่งคุมโรงงานปล่อยมลพิษทั่วประเทศ แก้ปัญหามลพิษ

Ministry of Industry issued an Order to the Department of Industrial Works (DIW) to revise the Ministry of Industry Notification on Requirements for Various Types of Factories to Install Automatic Air Quality Monitoring System, B. E. 2544 (2001) from being originally applicable to factories within a limited circle only, to cover factories across the country that meet the requirements. The Order requires the factories to install automatic devices to measure air pollution from the chimney together with submitting a report on the 24-hour result of the emissions. It is expected that more than 600 factories would install a sensor on the tip of

the chimney in reporting the 24-hour result. Hopefully, this measure can stop dust particle (PM2.5) problem in the long term.

Mr. Suriya Chuengroongruangkit, Minister of Industry, revealed that from the situation of the dust particles (PM 2.5) which eventually becoming the national level problem had prompted the government to proceed with proactively remedial actions to solve the problem, particularly, the urgent measure in the industrial sector that needs to monitor the inspections, surveillances and strict law enforcement on the industrial factories nationwide together with the requests for co-operations from industrial

entrepreneurs to inspect and control their air pollution treatment system to ensure its fully functional efficiency and install a **Continuous Emission Monitoring System (CEMS)** that links data to the Department of Industrial Works (DIW) as well as issuing an Order to accelerate the expansions of the installation of the CEMS to thoroughly cover the industrial factories throughout the country by revising the Ministry of Industry Notification on Requirements for Various Types of Factories to Install Automatic Air Quality Monitoring System, B. E. 2544 (2001) in order that the quantity of pollution emission from the industrial

factories can be checked and followed up as appropriate and comprehensively covered which is an effectively proactive supervision and surveillance.

Mr. Prakob Vivithachinda, Director General of the Department of Industrial Works, said that DIW had applied the Ministry of Industry Notification, B. E. 2544 (2001) on Requirements for Various Types of Factories to Install a Device or Special Equipment to Automatically Check Air Quality Emitted from the Chimney, with the industrial factories under the supervision and control of DIW. This Notification shall be applicable to factories in Mab Ta Put Industrial Estate, Padaeng Industrial Estate, Eastern Industrial Estate and Asia Industrial Estate in Rayong. The latest development revealed that Continuous Emission Monitoring Systems (CEMS) had been installed at 5 factories with 33 chimneys in Rayong provincial area and at 74 factories on a voluntary basis in other provincial areas which currently accounted for a total number of 79 factories having been installed with the CEMS with 228 chimneys. In this respect, DIW will proceed with the actions to urgently accelerate the revision of the Ministry of Industry Notification in accordance with the Ministry of Industry's Order. It is expected, after the Ministry's Notification has been put into force, 600 factories nationwide, at least, will install CEMS with 1,200 chimneys and that the mandatory CEMS installations across the country can be expected to be announced and completed by early 2022. REVIEW

กระทรวงอุตสาหกรรม สั่งการให้ กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) ปรับปรุงประกาศกระทรวงฯ ที่ให้โรงงานประเภทต่างๆ ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 จากเดิมที่ใช้บังคับเฉพาะโรงงานในวงจำกัด เป็นครอบคลุมโรงงานที่เข้าข่าย

ทั่วประเทศ สั่งติดตั้งเครื่องตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องฯ แบบอัตโนมัติพร้อมรายงานผล 24 ชั่วโมง คาดว่ากว่า 600 โรงงานต้องติดตั้งเช่นเซอร์ปลายปล่องรายงานผล 24 ชั่วโมงหรือหยุดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ได้ในระยะยาว

นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เปิดเผยว่าจากสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ที่กลายเป็นปัญหาในระดับชาติทำให้รัฐบาลเร่งแก้ไขปัญหาเชิงรุก โดยเฉพาะมาตรการเร่งด่วนในภาคอุตสาหกรรมที่ให้มีการตรวจสอบ เฝ้าระวังและบังคับใช้กฎหมายกับโรงงานอุตสาหกรรมทั่วประเทศอย่างเข้มงวดพร้อมขอความร่วมมือผู้ประกอบการ

เป็นการกำกับดูแลเฝ้าระวังเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้าน นายประกอบ วิวิธจินดา อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม กล่าวว่า กรอ. ได้ใช้ประกาศกระทรวงฯ ที่กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 กับโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในกำกับของ กรอ. โดยพื้นที่ที่ประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ได้แก่ โรงงานที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมพาแดง นิคมอุตสาหกรรมตะวันออก และนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จังหวัดระยอง ล่าสุดมีโรงงานที่ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพ



โรงงานอุตสาหกรรม ตรวจสอบ ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้ทำงานอย่างเต็มที่ และให้มีการติดตั้งระบบตรวจสอบการระบายมลพิษอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติต่อเนื่อง (**Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS**) ที่เชื่อมโยงข้อมูลมายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) เร่งสั่งการให้ขยายผลการติดตั้งระบบ CEMS ให้ครอบคลุมโรงงานอุตสาหกรรมทั่วประเทศ โดยการปรับปรุงประกาศกระทรวงฯ ที่ให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ติดตาม ปริมาณการปลดปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสมและครอบคลุม

อากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (**Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS**) ในพื้นที่จังหวัดระยองจำนวน 5 โรง 33 ปล่อง และโรงงานในจังหวัดต่างๆ ที่ติดตั้งด้วยความสมัครใจอีกจำนวน 74 โรง รวมมีโรงงานที่ติดตั้งระบบ CEMS จำนวนทั้งสิ้น 79 โรงงาน 228 ปล่อง โดย กรอ.จะดำเนินการปรับปรุงตามประกาศกระทรวงฯ ดังกล่าวตามข้อสั่งการของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมอย่างเร่งด่วน ซึ่งคาดว่าหลังจากประกาศกระทรวงฯ มีผลบังคับใช้จะมีโรงงานทั่วประเทศติดตั้งระบบ CEMS ไม่น้อยกว่า 600 โรง 1,200 ปล่อง และบังคับติดตั้ง CEMS ทั่วประเทศ คาดว่าจะสามารถประกาศใช้ได้ภายในต้นปี 2565 REVIEW



MITSUBISHI MOTORS THAILAND BEGINS TO USE SOLAR ENERGY IN AUTOMOTIVE MANUFACTURES AT LAEM CHABANG FACTORY

มิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย เริ่มใช้พลังงานแสงอาทิตย์
ในการผลิตรถยนต์ ที่โรงงานแหลมฉบัง

Mr. Morikazu Shokki, President of Mitsubishi Motors (Thailand) Co., Ltd., said, "Using solar energy in the manufactures of Mitsubishi automobiles is considered to be yet another Mitsubishi Motors Thailand's environmental action plan that demonstrates our commitment to create environmental balance all along together with generating

growth and advancement in the domestic automotive industry in order to give rise to both the sustainably social and economic developments in the long term. Using solar energy in the automotive production line at this factory is another important step of Mitsubishi Motors Thailand in helping to conserve the environment by helping to reduce the consumptions

of the domestic fossil-derived electricity consequently resulting in a reduction in the emission of carbon dioxide in the atmosphere. In addition, we map out a plan to expand the use of solar energy to our new paint factory in the future so that we can help reduce carbon emissions for all our projects concretely of more than 6,100 tons per year."

The use of solar energy in the Mitsubishi automotive manufacturing process at Mitsubishi Motors Corporation's Thailand Automobile Manufacturing Center is deemed to be a part of the operation under Mitsubishi Motors Corporation's long 30 year New Environmental Plan Package which focally places the importance on three main environmental actions which are the Action to Climate Change, Resource Circulation, and Pollution Prevention by setting a common goal as a part in stepping towards the future of creating a society with a net zero carbon footprint emissions by 2050 with a plan to help reduce 40% of CO₂ emissions from new vehicle launches and another 40% from Mitsubishi Motors Corporation's business operations and an increase in the share of electric vehicle sales by 50% of the total Mitsubishi's vehicle sales in 2030.

In addition to using solar energy at this factory, Mitsubishi Motors Thailand had previously carried out its business operations by taking into account the basis of the environmental issue continuously the whole time by designing the new paint factory with technology that reduces the emissions of Volatile Organic Compounds (VOCs) as much as possible. Moreover, low VOCs are modified and replaced with waterborne paint materials. Highly efficient VOCs removal system effectively able to dispose of VOCs quantity by up to 81% is also installed to help reduce pollution emissions, create better air quality and to be more environmentally friendly.

At the same time, the automotive products that can help solve the environmental problems have been developed all along together with the manufactures and launches of Mitsubishi Outlander PHEV, the first lot of the Japanese plug-in hybrid car manufactured in Thailand in 2020. Furthermore, co-operations with government and private sector agencies and organizations have been created to enhance the readiness on the

infrastructure necessary for the use of electric vehicles to stimulate and solicit the domestic use of electric vehicles, as well. **REVIEW**

มร. โมะริคาซุ ชกิกิ กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท มิตซูบิชิ มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด กล่าวว่า “การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในกระบวนการผลิตรถยนต์มิตซูบิชิ ถือเป็นอีกหนึ่งโมเดลในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของมิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย ที่แสดงให้เห็นถึงพันธสัญญาของเราที่ต้องการจะสร้างสมดุลด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการสร้างการเติบโต และความก้าวหน้าให้กับอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านสังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนควบคู่กันไปในระยะยาว ซึ่งการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในสายการผลิตรถยนต์ที่โรงงานแห่งนี้ ถือเป็นอีกหนึ่งก้าวสำคัญของมิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย ในการช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยการช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากฟอสซิลในประเทศ ส่งผลให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศได้ โดยมีการวางแผนที่จะขยายการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ไปยังโรงงานพื้นที่ใหม่ในอนาคต เพื่อให้เราสามารถที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์รวมทุกโครงการได้อย่างเป็นรูปธรรมกว่า 6,100 ตันต่อปี”

การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในกระบวนการผลิตรถยนต์มิตซูบิชิ ที่ศูนย์การผลิตรถยนต์มิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย ถือเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินการภายใต้แผนปฏิบัติการใหม่ด้านสิ่งแวดล้อม (The New Environmental Plan Package) ระยะยาว 30 ปี ของมิตซูบิชิ มอเตอร์ส คอร์ปอเรชั่น ที่ให้ความสำคัญต่อการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ใน 3 เรื่องหลัก ได้แก่ ปฏิบัติการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Action to Climate Change) ปฏิบัติการด้านการใช้ทรัพยากรหมุนเวียน (Resource Circulation) และปฏิบัติการด้านการลดหรือกำจัดกาเกิดมลพิษ (Pollution Prevention) โดยวางแผนเป้าหมายร่วมเป็นส่วนหนึ่งสู่อนาคตของการสร้างสังคมที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ในปี 2593 ด้วยแผนการช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 40% จากการเปิดตัวรถยนต์รุ่นใหม่ๆ และอีก 40% จากการดำเนินธุรกิจของมิตซูบิชิ มอเตอร์ส คอร์ปอเรชั่น และการเพิ่มสัดส่วนการจำหน่ายรถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 50% จากยอดขายรถยนต์มิตซูบิชิทั้งหมดในปี 2573

นอกเหนือจากการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ณ โรงงานแห่งนี้ ก่อนหน้านี้อ มิตซูบิชิ มอเตอร์ส ประเทศไทย ได้มีการดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานของการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอดและต่อเนื่อง ด้วยการออกแบบโรงงานพื้นที่แห่งใหม่

พร้อมด้วยเทคโนโลยีที่ช่วยลดการปล่อย VOCs (Volatile Organic Compounds) หรือ สารอินทรีย์ระเหยง่าย ให้ได้มากที่สุด อีกทั้งยังมีการปรับเปลี่ยนและทดแทนวัตถุดิบสีที่มี VOCs ต่ำ ประเภทสีฐานน้ำ (Waterborne Paint Material) ตลอดจนติดตั้งระบบกำจัด VOCs ประสิทธิภาพสูง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการทำจัดปริมาณ VOCs ได้ถึง 81% เพื่อลดการปล่อยมลพิษ ช่วยสร้างคุณภาพอากาศที่ดีและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

พร้อมกันนี้ ยังมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์รถยนต์ที่มาช่วยตอบโจทย์การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม พร้อมผลิต และเปิดตัวรถยนต์ มิตซูบิชิ เอวท์แลนด์เดอร์ PHEV ซึ่งป็นรถยนต์ปลั๊กอินไฮบริดสัญชาติญี่ปุ่นรุ่นแรกๆที่ผลิตขึ้นในประเทศไทย ในปี 2563 อีกทั้งยังสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ และภาคเอกชนในการส่งเสริมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการใช้งานรถไฟฟ้า เพื่อกระตุ้น และชักจูงให้เกิดการใช้งานรถยนต์ไฟฟ้าในประเทศอีกด้วย **REVIEW**

“
USING SOLAR ENERGY IN THE MANUFACTURES OF MITSUBISHI AUTOMOBILES IS CONSIDERED TO BE YET ANOTHER MITSUBISHI MOTORS THAILAND'S ENVIRONMENTAL ACTION PLAN THAT DEMONSTRATES OUR COMMITMENT
”



HUAWEI IS OPEN TO TRANSFER 5G TECHNOLOGY TO DRIVE GLOBAL INNOVATION

ซีอีโอหัวเว่ย พร้อมแบ่งปันองค์ความรู้ 5G
ขับเคลื่อนสู่นวัตกรรมระดับโลก ชีตลาดเสรีและความร่วมมือ
จำเป็นต่อการเติบโตไปพร้อมกัน

At the opening ceremony of the intelligent mining innovation lab in Taiyuan, **Mr. Ren Zhengfei, Founder and CEO, Huawei** shared his vision for global trade collaborations supported by open policies. Emphasising his inherent faith in open trade policies as conducive to mutual growth, Mr. Ren Zhengfei reiterated Huawei's willingness to transfer its 5G technology in entirety for the development of global ICT ecosystem.

Calling for open trade policies, Mr. Ren Zhengfei said, "Both the US and China need to develop their economies, as this is good for our society and financial balance. Everyone needs this. As humanity keeps making progress, no company can develop a globalized industry alone. It requires concerted efforts around the world."

Allaying concerns around the potential impact of 5G on a global scale, Mr. Zhengfei further said, "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."

The modern globalized industry is interdependent, needing open supply chains and cooperation between companies across geographies. Huawei, as the leading global ICT solutions



“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.”

provider, will continue its focus on providing platforms for diversified industries such as mining, ports, iron & steel, coal to apply ICT solutions with increased adoption of electronic, software, and computing systems.

Continuing its commitment to offering best in class products and solutions to its customers, Huawei is firing the innovation engine going beyond telecom with over 100 research centers and joint labs around the world, specializing in areas like mathematics, physics, chemistry, biology, and aesthetics and catering to diverse industries. **REVIEW**

นอกจากนี้ นายเหริน เจิ้งเฟย ยังแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบจากเทคโนโลยี 5G ในระดับโลกไว้ว่า “เราพร้อมที่จะแบ่งปันความรู้ เกี่ยวกับเทคโนโลยี 5G ในทุกด้าน ไม่เพียงแต่ ลิขสิทธิ์ในการผลิต แต่ยังรวมถึงซอร์สโค้ดโปรแกรม ซอร์สโค้ด ด้านการออกแบบฮาร์ดแวร์ ไปจนถึง ความรู้ความชำนาญและการออกแบบชิปเซต”

ในยุคสมัยใหม่ของภาคอุตสาหกรรมที่มีความ อิสระถึงสายการผลิตและการร่วมมือกันอย่าง เปิดกว้างระหว่างองค์กรจากหลายประเทศทั่วโลก เป็นสิ่งที่จำเป็น หัวเว่ยในฐานะผู้นำการให้บริการ ใช้ฐานข้อมูลระดับโลกจะยังคงมุ่งมั่นให้บริการ แพลตฟอร์มแก่ภาคอุตสาหกรรมหลากหลาย รูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการทำให้เครื่องเร่ง การทำเรือ

อุตสาหกรรมเหล็ก และอุตสาหกรรมถ่านหิน ที่ต้องการนำข้อมูลขึ้นสู่ด้านไอซีทีมาประยุกต์ใช้งาน เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ และระบบการประมวลผลคอมพิวเตอร์ สำหรับนำไปใช้พัฒนาและต่อยอดในภาคอุตสาหกรรม

เพื่อดำเนินการตามความมุ่งมั่นในด้าน การนำเสนอผลิตภัณฑ์และโซลูชันที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า หัวเว่ยจึงเดินหน้าพัฒนานวัตกรรมให้รวดเร็วกว่า การจำกัดอยู่แค่ด้านโทรคมนาคม ด้วยการก่อตั้ง ศูนย์การวิจัยและห้องปฏิบัติการร่วมกว่า 100 แห่ง ทั่วโลก ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในหลากหลายด้าน เช่น คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา รวมถึง ด้านสุนทรียะ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการใช้งาน ในหลากหลายภาคอุตสาหกรรม **REVIEW**

นายเหริน เจิ้งเฟย ผู้ก่อตั้งหัวเว่ย ได้กล่าว ในพิธีเปิดห้องปฏิบัติการด้านนวัตกรรม การทำ เหมืองอัจฉริยะในเหมืองโก๋หยวนถึงวิสัยทัศน์ต่อ ความร่วมมือทางธุรกิจที่จะเกิดขึ้นจากนโยบาย เสรี โดยย้ำว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจจะเกิดขึ้น ได้จากนโยบายการค้าเสรี และต่อจากความสำเร็จ ของหัวเว่ยที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี 5G ให้แก่ส่วนรวมเพื่อการพัฒนาอีโคซิสเต็ม ด้านไอซีทีอย่างเท่าเทียมทั่วโลก

นายเหริน เจิ้งเฟย กล่าวถึงความสำคัญของ การเปิดนโยบายการค้าเสรีไว้ว่า “ทั้งสหรัฐอเมริกา และจีนต่างต้องการที่จะพัฒนาเศรษฐกิจของ ตนเอง เพื่อผลประโยชน์ทางด้านสังคมและการเงิน ทุกคนทั่วโลกก็เช่นกัน ในเวลาที่ผ่านมาชาติกำลัง ก้าวต่อไปข้างหน้า ไม่มีบริษัทหรือองค์กรใด องค์กรหนึ่งสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมระดับโลก ได้ด้วยตัวคนเดียว เนื่องจากการพัฒนาในระดับ โลกจำเป็นต้องมีการระดมความร่วมมือกันจาก ทั่วทุกมุมโลก”



GRUNDFOS LAUNCHES INVESTMENT-FREE GUARANTEED ENERGY SAVINGS PROGRAM FOR THAI BUSINESSES

ENERGY SAVINGS FOR THE HOSPITALITY INDUSTRY EXCEED 30%, COST SAVINGS 1.5 MILLION BAHT

กรุนด์ฟอส เปิดตัวบริการประหยัดพลังงานร่วมกันสำหรับธุรกิจไทย
ลดต้นทุนได้ 1.5 ล้านบาท และประหยัดพลังงานในอุตสาหกรรมบริการได้กว่า 30%

Grundfos, a leading pump and water solutions manufacturer, has launched a new service model in Thailand that can help local businesses cut energy consumption by more than one-third, achieving greater sustainability at a lower cost while supporting the country's goal of reducing greenhouse gas emissions by at least 20% by 2030.

Grundfos Energy Earnings (GEE) is a new shared energy saving programme where Grundfos absorbs the investment cost of replacing customers' current equipment with new environmentally friendly solutions, as well as installation and ongoing maintenance. Under this new self-funding service model, Grundfos and customers will share the realised savings from GEE for five years.

Products Offered Through GEE Include LS Pumps, Controllers and Energy-Efficient Motors.

Pumps account for 10% of global energy consumption. Switching to newer technology can have a significant positive impact. Advanced pump solutions, which can be used for various applications across diverse segments, are

especially suitable for the hospitality industry where hotels, entertainment arenas and other facilities play a critical role in supporting the Thai economy. GEE can also help municipal electricity authorities reduce their energy consumption.

Grundfos is dedicated to supporting Thai efforts to reduce energy consumption, in line with a growing domestic environmental movement where consumers and businesses are becoming increasingly concerned about how human activity is damaging the country's natural and urban environments.

Mr. Lewis Brown, Grundfos Regional Service Business Developer, Asia Pacific Region, said, "Sustainability is a very important part of Grundfos' DNA. The pandemic this year has reaffirmed the importance of achieving our climate ambitions, as we are reminded of the impact human activities have on the environment. We are committed to helping our customers to reduce their water and energy consumption to limit their carbon footprint.

"At the same time, we aim to demonstrate that financial and environmental goals are not mutually exclusive. Our GEE



model showcases the benefits of replacing energy-intensive equipment with our pioneering technology that can reduce both environmental and financial costs.”

Grundfos this year launched GEE with Ramayana Water Park in Pattaya, replacing the existing pumps at Thailand’s largest water park and enabling it to reduce its energy consumption by 31%. The project will exceed 1,000,000 kWh in savings and 450 tonnes of CO₂ emissions — about the same as permanently removing 170 cars off the road.

Financial Savings for a Customer Can Reach Up to 1.5 Million Baht per Year of Cost Saving.

“GEE has the potential to deliver real financial savings. Customers in the hospitality industry, who have been pressured by the Covid-19 pandemic, can benefit from developing greater resilience to help them overcome challenges caused by the pandemic while helping them on a path to a more sustainable future in the longer term.

GRUNDFOS IS DEDICATED TO SUPPORTING THAI EFFORTS TO REDUCE ENERGY CONSUMPTION, IN LINE WITH A GROWING DOMESTIC

“These savings will have a significant impact on our customers’ bottom line, as well as our commitment towards sustainability and the environment. We forecast to reach 30 Asia Pacific customers within the next five years,” said Mr. Brown.

Grundfos has been present in Thailand for more than 30 years, serving customers that range from large hotels and industrial sites to agricultural businesses and residences. WATER & ENERGY REVIEW



“
**ต้นทุนที่ประหยัด
 ได้จะส่งผลอย่างมาก
 ต่อผลกำไรขาดทุน
 ของลูกค้า**
 ”

กรนต์ฟอส ผู้นำด้านการผลิตเครื่องสูบน้ำและโซลูชันส์ด้านน้ำ เปิดตัวบริการรูปแบบใหม่ในประเทศไทย ช่วยให้ผู้ธุรกิจไทยประหยัดพลังงานได้กว่า 1 ใน 3 และบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืนด้วยต้นทุนที่ต่ำลง พร้อมสนับสนุนเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของไทยให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 20 ภายในปี 2573

กรนต์ฟอส เปิดตัวบริการ GEE (Grundfos Energy Earnings) ซึ่งเป็นโปรแกรมประหยัดพลังงานร่วมกับรูปแบบใหม่รายแรกในอุตสาหกรรมเครื่องสูบน้ำ โดยกรนต์ฟอสจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการลงทุนรวมค่าติดตั้งและค่าซ่อมบำรุง เพื่อเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ลูกค้าใช้อยู่ในปัจจุบันให้เป็นระบบใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยบริการ Self-funding รูปแบบใหม่นี้ กรนต์ฟอสและลูกค้าจะรับส่วนแบ่งจากค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้จากบริการ GEE ร่วมกันเป็นเวลา 5 ปี

ผลิตภัณฑ์และบริการ GEE ประกอบด้วย ปั๊มน้ำรุ่น LS ชุดควบคุมและมอเตอร์ประหยัดพลังงาน

เนื่องจากการใช้พลังงานเครื่องสูบน้ำมีส่วนประมาณร้อยละ 10 ของการใช้พลังงานทั่วโลก ดังนั้นการเปลี่ยนไปใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยยิ่งขึ้นย่อมก่อให้เกิดผลลัพธ์ในเชิงบวกในระบบสูบน้ำทันสมัยอย่างเช่น บริการ GEE สามารถนำไปใช้ได้หลากหลายอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริการ เช่น โรงแรม สถานบันเทิง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนเศรษฐกิจไทย และมีส่วนช่วยหน่วยงานการไฟฟ้าของการรัฐลดการใช้พลังงานได้ในภาพรวม

กรนต์ฟอสมุ่งมั่นสนับสนุนคนไทยในการลดการใช้พลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่จัดขึ้นอย่างแพร่หลายในประเทศไทย เนื่องจากผู้บริโภคและภาคธุรกิจตระหนักดีว่า ทุกคนต่างมีส่วนในการทำลายสภาพแวดล้อมของเมืองและธรรมชาติ

นายลูอิส บราวน์ ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก กล่าวว่า “กรนต์ฟอสยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานของความยั่งยืน

สถานการณ์โรคระบาดในปีนี้ เดือนให้เราระหนักถึงผลกระทบที่มนุษย์มีต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นบริษัทจึงมุ่งมั่นที่จะช่วยให้ลูกค้าลดการใช้ไฟฟ้าและพลังงานเพื่อเป็นการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร”

“ในขณะที่เดียวกัน เรายังต้องการแสดงให้เห็นว่าเป้าหมายทางการเงินและสิ่งแวดล้อมนั้นสามารถดำเนินควบคู่กันไปด้วยบริการ GEE ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการแทนที่อุปกรณ์ที่ใช้พลังงานสูง ด้วยเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถลดทั้งต้นทุนทางการเงิน และสิ่งแวดล้อม” นายลูอิส กล่าว

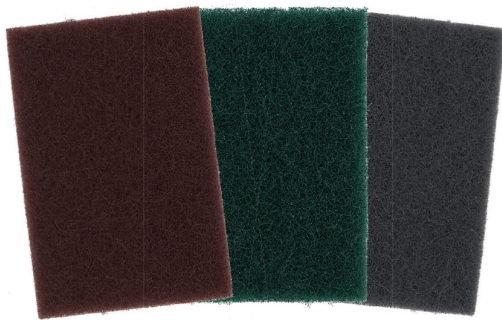
ในปีนี้ กรนต์ฟอสเริ่มให้บริการรูปแบบใหม่แก่ส่วนน้ำรายละพัทยาส่วนน้ำที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยแทนที่เครื่องสูบน้ำชุดเดิมด้วยบริการ GEE ซึ่งช่วยลดการใช้พลังงานลงได้ถึงร้อยละ 31 โครงการนี้จะทำให้ประหยัดพลังงานถึง 1,000,000 กิโลวัตต์ และลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้กว่า 450 ตัน หรือเทียบเท่ากับการกำจัดรถยนต์ 170 คันออกจากถนนอย่างถาวร

ลูกค้าสามารถประหยัดต้นทุนได้มากถึง 1,500,000 บาท ต่อปี

“บริการ GEE มีศักยภาพในการช่วยลดต้นทุนอย่างเป็นรูปธรรม สำหรับลูกค้าในภาคธุรกิจบริการภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 บริการนี้จะช่วยลดผลกระทบด้านค่าขาดทุนขององค์กร ทำให้ลูกค้าสามารถปรับตัวและก้าวข้ามความท้าทาย และเดินหน้าสู่ความยั่งยืนได้ในระยะยาว”

“ต้นทุนที่ประหยัดได้จะส่งผลอย่างมากต่อผลกำไรขาดทุนของลูกค้า รวมถึงความมุ่งมั่นของเราด้านความยั่งยืนและสิ่งแวดล้อมโดยกรนต์ฟอสคาดว่าจะขยายบริการ GEE ให้กับลูกค้า 30 ราย ในเอเชียแปซิฟิกภายใน 5 ปี ข้างหน้า” นาย ลูอิส กล่าว

กรนต์ฟอสดำเนินธุรกิจในประเทศไทยมานานกว่า 30 ปี โดยให้บริการลูกค้าหลากหลายกลุ่มทั้งโรงแรมขนาดใหญ่ โรงงานอุตสาหกรรม รวมไปถึงธุรกิจเกษตรและที่พักอาศัย **REVIEW**



Non-Woven hand pad
แผ่นใยขัด



Surface conditioning wheel
ล้อใยขัดสังเคราะห์



Flap brush
ล้อใยขัด



Pneumatic Grinder
เครื่องมือขัดแบบลม



Grinding Machine
เครื่องขัด

EASY OPERATION
HIGH EFFICIENCY
SAFE AND DURABLE
AUTOMATIC OPERATION



Tel: +66 (0)2-077-7596



E-mail: infosainaiyai@gmail.com
Web site: www.sainaiyai.com



Sainaiyai Co.,Ltd.
44/263, Chaloea Phra Kiat Ratchakan Thi 9 Soi 87,
Pravet, Bangkok 10250 Thailand



Left : Jean-Christophe Epailard, Information Security & Technology Manager at Ewon Right : Tim Beyens, Offensive Security & Software Security Services at NVISO

EWON AND NVISO PARTNER TO BRING IIOT CYBERSECURITY TO NEW LEVELS

ความร่วมมือระหว่าง Ewon และ NVISO
ที่จะนำความปลอดภัยทางไซเบอร์ IIoT ไปสู่ระดับใหม่

With the cyber threat landscape constantly evolving, Ewon, a business unit within HMS Networks and the global leader in industrial remote connectivity, has partnered with NVISO, an expert in cybersecurity, to bring industrial cybersecurity to the next level.

More than ever, it is critical to protect factories from malicious attacks. HMS Networks is currently developing the next generation Ewon products which will feature market-leading, enterprise-grade security protection. A key element in this security initiative is the partnership with cybersecurity expert NVISO who will help ensuring that the Ewon offering prevents, detects and responds strongly to cyberattacks.

How the Partnership Works

Instead of a yearly audit which typically focuses on the same points, HMS decided to put the bar higher by getting challenged on an ongoing basis by experts who are themselves becoming even better with time. Accordingly, NVISO will scrutinize Ewon systems on a regular basis and provide continuous feedback on how to improve. Complementing the ISO 27001 certification that Ewon renews every year, the partnership will ensure that Ewon products and services are secured to the highest level at all times for even better protection of remote access to industrial machines.

“Being the leading player on the market with more than 300,000 connected machines comes with a lot of responsibility, and this is something that we do not take lightly. It begins with promising and ensuring the security and privacy of our customers’ data and equipment.”, says **Mr. Francis Vander Ghinst, General Manager of HMS Networks’ Business Unit Ewon,**

Available Now Via a Network of Partners

To help customers maximize the power of their data, Ewon products has established a comprehensive and global ecosystem of more than 2,000 experienced partners, ready to quickly create efficient and integrated solutions based upon customer needs. [REVIEW](#)

ด้วยสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่กำลังพัฒนาอย่างต่อเนื่อง Ewon ซึ่งเป็นหน่วยธุรกิจภายใน HMS Networks และผู้นำระดับโลกด้านการเชื่อมต่อระยะไกลในอุตสาหกรรม ได้ร่วมมือกับ NVISO ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์เพื่อยกระดับความปลอดภัยทางไซเบอร์ในอุตสาหกรรมไปอีกขั้น

การปกป้องโรงงานจากการโจมตีที่เป็นอันตรายเป็นสิ่งสำคัญยิ่งกว่าที่เคยเป็นมา ขณะนี้ทาง HMS Networks กำลังพัฒนาผลิตภัณฑ์ Ewon รุ่นต่อไปซึ่งจะมีคุณสมบัติการป้องกันความปลอดภัยระดับเอนเทอไพรส์ในแนวทางของตลาด องค์ประกอบสำคัญในการริเริ่มด้านความปลอดภัยนี้คือการร่วมมือกับ NVISO ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าข้อเสนอของ Ewon จะป้องกัน ตรวจสอบ และตอบสนองต่อการโจมตีทางไซเบอร์ได้อย่างดีเยี่ยม

วิธีการทำงานร่วมกัน

แทนที่จะเป็นการตรวจติดตามรายปี ซึ่งโดยทั่วไปจะมุ่งเน้นไปที่ประเด็นเดียวกัน HMS ได้ตัดสินใจที่จะยกระดับให้สูงขึ้นโดยทำการท้าทายผู้เชี่ยวชาญที่ทำให้ตัวเองเก่งขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง จากนั้น NVISO จะตรวจสอบระบบ Ewon เป็นประจำ และให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงอย่างสอดคล้องกันการเสริมองค์ประกอบด้วยการรับรอง ISO 27001 ที่ Ewon ได้ต่ออายุทุกปี ความร่วมมือนี้จะช่วยให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์และบริการของ Ewon จะได้รับความปลอดภัยในระดับสูงสุดตลอดเวลา เพื่อการป้องกันการเข้าถึงเครื่องจักรอุตสาหกรรมจากระยะไกลที่ดีที่สุดขึ้น

“การเป็นผู้เล่นชั้นนำในตลาดที่มีเครื่องจักรเชื่อมต่ออยู่มากกว่า 300,000 เครื่อง มาพร้อมกับความรับผิดชอบมากมาย และนี่คือสิ่งที่เราไม่สามารถละเลยได้ เริ่มต้นด้วยการทำสัญญาและรับรองความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและอุปกรณ์ของลูกค้าของเรา” นาย ฟรานซิส แวนเดอร์ กินส์ ผู้จัดการทั่วไปของหน่วยธุรกิจ HMS Networks ของ Ewon กล่าว

สามารถใช้งานได้แล้วผ่านทางเครือข่ายความร่วมมือของเรา

เพื่อช่วยให้ลูกค้าสามารถใช้พลังของข้อมูลได้สูงสุด ผลิตภัณฑ์ของ Ewon ได้สร้างระบบนิเวศของพาร์ตเนอร์ที่มีประสบการณ์และครอบคลุมไปทั่วโลกมากกว่า 2,000 ราย พร้อมทั้งสร้างโซลูชันที่มีประสิทธิภาพและครบวงจรตามความต้องการของลูกค้าอย่างรวดเร็ว [REVIEW](#)



QINGDAO INTERNATIONAL METAL WORKING EXPO 2021
Date : March 05 - 08, 2021
Venue : Qingdao International Convention Center , China
Organizers : Qingdao Jinnoc Exhibition Co., Ltd
Tel : +86 0532-55552936
Website : www.jinnoc.com



ALL ABOUT AUTOMATION - FRIEDRICHSHAFEN 2021
Date : March 09 - 10, 2021
Venue : Messegelände Friedrichshafen , Germany
Organizers : Untitled Exhibitions gmbh
Tel : +49 711 217267 10
Website : www.allaboutautomation.de



AUTOMOTIVE TESTING EXPO KOREA 2021
Date : March 09 - 11, 2021
Venue : Kintex - Korea International Exhibition Center, Korea South
Organizers : UKIP Media & Events Ltd.
Tel : +44 1306 743744
Website : www.ukimediaevents.com



WIN - WORLD OF INDUSTRY 2021
Date : March 10 - 13, 2021
Venue : Tüyap Fair Convention and Congress Center, Turkey
Organizers : Deutsche Messe AG Hannover
Tel : +49 (0)511 89 0
Website : www.messe.de



WIN METAL WORKING 2021
Date : March 10 - 13, 2021
Venue : Tüyap Fair Convention and Congress Center, Turkey
Organizers : Tüyap Fairs and Exhibitions Organization Inc.
Tel : +90 (212) 867 11 00
Website : www.tuyap.com



SEPEM INDUSTRIES NORD 2021
Date : January. 26 - 28, 2021
Venue : Parc des Expositions du Rivage Gayant, France
Organizers : Even.pro
Tel : +33 (0)5 53 49 53 00
Website : www.even-pro.com



TOLEXPO 2021
Date : March 16 - 19, 2021
Venue : Eurexpo , France
Organizers : D.B.R. Event
Tel : +33 (0)1 79 41 13 50
Website : www.global-industrie.com



METAV DUSSELDORF 2021
Date : March 23 - 26, 2021
Venue : Düsseldorf Exhibition Centre , Germany
Organizers : VDW (German Machine Tool Builders' Association)
Tel : +49 69 756081-0
Website : www.vdw.de



ALUMOTIVE 2021
Date : March 25 - 27, 2021
Venue : Verona Exhibition Centre , Italy
Organizers : Alfin-Edimet Spa
Tel : +39 030 9981045
Website : www.edimet.com



METEF 2021
Date : March 25 - 27, 2021
Venue : Bologna , Italy
Organizers : Alfin-Edimet Spa
Tel : +39 030 9981045
Website : www.edimet.com



MECHANICAL ENGINEERING MINSK 2021
Date : April 06 - 09, 2021
Venue : Minsk-Arena , Belarus
Organizers : MinskExpo
Tel : +375 017 226 91 93
Website : www.minskexpo.com



AFRICA INDUSMACH - TANZANIA 2021
Date : April 07 - 09, 2021
Venue : Diamond Jubilee Hall , Tanzania
Organizers : Expogroup Exhibitions Worldwide
Tel : +971 4-3721421
Website : www.expogr.com



AUTOMECHANIKA ASTANA 2021
Date : April 15 - 17, 2021
Venue : Astana , Kazakhstan
Organizers : Astana - Expo KS
Tel : +7 (7172) 64 23 23
Website : www.astana-expo.com



MACHTECH & INNOTECH 2021
Date : April 20 - 23, 2021
Venue : Inter Expo Center , Bulgaria
Organizers : Inter Expo Center Ltd.
Tel : +359 (2) 9655 220
Website : www.en.iec.bg



DIEMOULD 2021
Date : April 28 - May 01, 2021
Venue : Bombay Convention & Exhibition Centre (BCEC) , India
Organizers : Tagma (Tool & Gauge Manufacturers Association of India)
Tel : +91 (0)22 - 2852 6876
Website : www.tagmaindia.org



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 เป็นบริษัทที่ดีที่สุดในด้านอุปกรณ์เครื่องมืออันทันสมัย ทั้งคุณภาพของสินค้าและเทคโนโลยีในการผลิตซึ่งพยายามที่จะทำให้ลูกค้าพึงพอใจ ด้วยการนำเสนอสินค้าที่ได้มาตรฐาน ทั้งทางด้านคุณภาพและราคา Sanyo มีความชำนาญในการผลิตเหล็กหลายประเภท เช่น เหล็ก QC11, QCM8, QD61 จัดจำหน่ายแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย โดย **บริษัท กรุงเทพเหล็กกล้า จำกัด โทร. 02-706 0723**

IPN113101



FIBER LASER CUTTING MACHINE

The machine is strong, durable, highly efficient, environmentally friendly and safe. It has been designed with integrated PLC to include software without hardware module, thus, ensuring a long service life. The movement speed of X and Y axis is 100 meters per minute. The machine can provide supports to workpieces at the maximum of up to 4,000 x 2,000 millimeters, as well as a wide variety of materials such as steels, stainless steels, aluminums, brasses and acrylics.

เครื่องตัดไฟเบอร์เลเซอร์

เครื่องมีความแข็งแรงทนทาน มีประสิทธิภาพสูงเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และปลอดภัย มีการออกแบบ PLC รวมซอฟต์แวร์ไม่มีโมดูลฮาร์ดแวร์ ทำให้นับถือได้ว่าอายุการใช้งานยาวนาน ความเร็วในการเคลื่อนที่ของแกน X และ Y อยู่ที่ 100 เมตร ต่อ นาที รองรับชิ้นงานได้สูงสุด 4,000 x 2,000 มิลลิเมตร อีกทั้งรองรับชิ้นงานได้หลากหลายรูปแบบ อาทิเช่น เหล็ก สแตนเลส อลูมิเนียม ทองเหลือง และอะคริลิก

IPN113102

METAL CUTTING MACHINE

The structure of the machine is made of steel, durable, easy to use, and quick to work with efficiency. It can cut metals such as coppers, brasses, steels with thickness from 6-20 millimeters and length from 2.5 to 3 meters and aluminums. It is also equipped with safety sensor behind the machine as well as program to calculate the material size and record the data of the cut materials in a wide variety.



เครื่องตัดโลหะ

โครงสร้างของเครื่องทำจากเหล็ก มีความทนทาน ใช้งานง่าย ทำงานได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สามารถตัดโลหะได้ เช่น ทองแดง ทองเหลือง เหล็ก และอลูมิเนียม ตัดเหล็กได้ความหนาตั้งแต่ 6 - 20 มิลลิเมตร ความยาว 2.5 - 3 เมตร มีเซ็นเซอร์ป้องกันความปลอดภัยหลังเครื่อง อีกทั้งยังมีโปรแกรมคำนวณขนาดวัสดุ และบันทึกข้อมูลวัสดุที่ตัดได้อย่างหลากหลาย

IPN113103



CNC LATHE MACHINE

The machine is made of hardened cast iron, thus, making it well effective in heat resistance. Its workpiece turning is distinctive in high precision and stability. The diversified turning machine configurations are available for choosing for use with spindles from ASA-5 to ASA-15, the power up to 30 kilowatts and turning lengths up to 3,000 millimeters. In addition, options and accessories are available for customization of the lathe for a specific applications.

เครื่องกลึงซีเอ็นซี

เครื่องทำจากเหล็กหล่อชุบแข็ง ทนความร้อนได้ดี การกลึงชิ้นงาน มีความแม่นยำ และเสถียรภาพสูง การกำหนดค่าเครื่องจักรที่หลากหลาย มีให้เลือกใช้กับแกนหมุนตั้งแต่ ASA-5 ถึง ASA-15 กำลังสูงถึง 30 กิโลวัตต์ และความยาวในการกลึงสูงสุด 3,000 มิลลิเมตร มีตัวเลือกและอุปกรณ์เสริมเพื่อปรับแต่งเครื่องกลึงสำหรับการใช้งานที่มีความเฉพาะ

IPN113104



VERTICAL MACHINING

The machine features high efficient and high precision machining. The milling has high torque on the direct drive motor. The drive does not have a transmission gap spindle speed is 10,000 rpm, speed on X/Y/Z axes are 30/30/30 meters per minute. Worktable of the size of 1,650 millimeters x 635 millimeters., can load up to 1,200 kilogram.

เครื่องจักรกลแนวตั้ง

เครื่องมีการตัดเฉือนที่มีประสิทธิภาพสูงและมีความแม่นยำสูง การกัดมีแรงบิดสูงตรงมอเตอร์ขับเคลื่อนโดยตรง ไดรฟ์ไม่มีช่องว่าง การส่งผ่าน ความเร็วแกนหมุน 10,000 รอบต่อนาที ความเร็วบนแกน (X/Y/Z) 30/30/30 เมตรต่อนาที ขนาดโต๊ะวางชิ้นงาน 1,650 มิลลิเมตร x 635 มิลลิเมตร. สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 1,200 กิโลกรัม

IPN113105

3-ROLLER METAL PLATE ROLLING MACHINE

The machine is Pre-Bending with high precision and the length of the edge of the workpiece that can be freely set. Parameters are controlled by NC system. All 3 rollers can continuously roll metal plates from 15 - 70 millimeters with easy setting to adjust the shape. It can also roll metal plates in many shapes such as circle, U shape or tapering.



เครื่องม้วนโลหะ 3 ลูกกลิ้ง

เครื่องมีการ Pre-Bending ด้วยความแม่นยำสูง สามารถตั้งความยาวบริเวณของขอบชิ้นงานได้อย่างอิสระ ค่าพารามิเตอร์ควบคุมด้วยระบบ NC ลูกกลิ้งทั้ง 3 ม้วนได้อย่างต่อเนื่อง และม้วนโลหะได้ตั้งแต่ 15 - 70 มิลลิเมตร อีกทั้งยังตั้งค่าปรับรูปทรงได้ง่าย สามารถม้วนโลหะได้หลายรูปทรง อาทิเช่น รูปวงกลม รูปตัวยู หรือทำให้เรียว

IPN113106



HEAVY DUTY MILLING MACHINE

The machine is made of extra strong steel that with stands heavy workpiece milling, heat resistance and reduces friction to contacting surface. It is used with Spindle BT40 at the spindle speed of 6,000 rpm. The workpiece milling is highly neat, precise and accurate. Space from the spindle to workpiece table is 90 - 500 millimeters with a covering cabinet when milling the workpiece as a precautionary measure for safety.

เครื่องกัดชิ้นงานหนัก

เครื่องทำจากเหล็กที่มีความแข็งแรงเป็นพิเศษต่อการกัดชิ้นงานที่หนักได้ ทนความร้อน และลดแรงเสียดทานให้กับผิวสัมผัส ใช้หัว Spindle BT40 ความเร็วของ Spindle อยู่ที่ 6,000 rpm การกัดชิ้นงานมีความละเอียดเที่ยงตรง และแม่นยำสูง ระยะห่างจากแกนหมุนถึงโต๊ะที่วางชิ้นงาน 90 - 500 มิลลิเมตร มีตู้ครอบปิดตอนกัดชิ้นงานเพื่อความปลอดภัย

IPN113107



AUTOMATIC BENDING CENTER

It is a fast and efficient bending and forming machine that makes workpieces come out in one standard and can handle a maximum size of the workpiece of 2,160-4,060 millimeters X 1,500 millimeters, with the maximum thickness of 3 millimeters. It can also bend workpiece edges up to 500 millimeters. and an angle between 0-130 degrees with no limit to the number of times and angles in one workpiece without causing any scratches on the workpiece.

เครื่องพับขึ้นรูปโลหะอัตโนมัติ

เครื่องพับและขึ้นรูปแผ่นโลหะได้อย่างรวดเร็ว ประสิทธิภาพชิ้นงานที่ออกมาเป็นมาตรฐานเดียว ขนาดของชิ้นงานสูงสุด 2,160-4,060 มิลลิเมตร x 1,500 มิลลิเมตร ขนาดความหนาสูงสุด 3 มิลลิเมตร สามารถพับขอบชิ้นงานได้สูงสุด 500 มิลลิเมตร พับมุมได้ระหว่าง 0-130 องศา และพับชิ้นงานได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง และมุมใน 1 ชิ้นงาน ซึ่งไม่ทำให้เกิดรอยขีดข่วนใดๆ บนชิ้นงาน

IPN113108

3-AXIS CNC MACHINE

The machine is modern and quipped with high-precision CNC machined cast iron for precise applications such as milling, drilling and hammering. The machine features automatic chip cutting with spindle speed of 15,000 rpm. It uses BT40 spindle with the spindle drive of 7.5 kW and takes only 2 seconds for tool changes. Y/Z axis configures rollers with high precision while X axis uses ball screw to keep accurate positioning.

เครื่องซีเอ็นซี 3 แกน

เครื่องมีความทันสมัย มาพร้อมกับเหล็กหล่อกลึง ซีเอ็นซี ที่มีความแม่นยำสูงสำหรับการใช้งานที่แม่นยำ เช่น การกัด การเจาะ และการเคาะ เครื่องมีการตัดชิพอัตโนมัติ ความเร็วแกนหมุนอยู่ที่ 15,000 รอบต่อนาที เครื่องใช้แกนเกลียว BT40 แรงขับแกน 7.5 กิโลวัตต์ ใช้เวลาในการเปลี่ยนเครื่องมือเพียง 2 วินาที แกน Y / Z กำหนดค่าลูกกลิ้งด้วยความแม่นยำสูง แกน X ใช้สกรูบอล เพื่อให้ตำแหน่งถูกต้อง



IPN113109

BOI JOINTLY HELD PANEL DISCUSSIONS ON THAI ECONOMIC RESTRUCTURING

บีไอไอร่วมหารือปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไทย

Mr. Narit Therdsathirasak, Deputy Secretary-General of the Board of Investment or BOI, was on hand to welcome the Management Group of the Bank of Thailand led by Mr. Chitkasem Pornprapan, Senior Director, Economic Structure Policy Department, Bank of Thailand, for joint panel discussions on investment promotion guidelines on Thai economic restructuring and co-operations for the development of investment information system.



นายณัฐ เทอดสัทธีรักษ์ รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือบีไอไอ ให้การต้อนรับและหารือแนวทางการส่งเสริมการลงทุน เพื่อปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไทย และความร่วมมือในการพัฒนาระบบข้อมูลด้านการลงทุน ร่วมกับคณะผู้บริหารธนาคารแห่งประเทศไทย นำโดยนายจิตเกษม พรประพันธ์ ผู้อำนวยการอาวุโส ฝ่ายนโยบายโครงสร้างเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย

HENKEL RECEIVED MANUFACTURING AWARD (THAILAND)

เฮงเคิล ได้รับรางวัล แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย)

Henkel Thailand was awarded the Supplier Performance Excellence Award 2020 in the Consumer Goods Category. The award presentation was held to extol and recognize suppliers for their commitments to delivering outstanding work achievements and continual improvements in the service standards throughout the year. These suppliers had been assessed on the base of the quality of their products, service standards, punctuality in delivery and problem solving abilities.

เฮงเคิล ประเทศไทย ได้รับรางวัลซัพพลายเออร์ที่เป็นเลิศในด้านการดำเนินการ (Supplier Performance Excellence Award 2020) ในหมวดสินค้าอุปโภคบริโภคการมอบรางวัลประจำปีนี้ เป็นการยกย่องซัพพลายเออร์ที่แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการนำเสนอผลงานที่โดดเด่นและปรับปรุงมาตรฐานการให้บริการอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี ซัพพลายเออร์เหล่านี้ได้รับการประเมินตามคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มาตรฐานการให้บริการตรงต่อเวลาในการส่งมอบงาน และความสามารถในการแก้ปัญหา



AR AND VR TECHNOLOGY AND PERSONNEL UPGRADING FOR ENERGY CONSERVATION

เทคโนโลยี AR และ VR กับการยกระดับบุคลากร เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

Thai-Lysaght Co., Ltd., one of the Univentures Group of Companies, participated in a seminar forum on the topic of "AR and VR Technology and Personnel Upgrading for Energy Conservation" to disseminate success and launch innovative learning for energy saving with Immersive Technology organized by the Institute of Industrial Energy, the Federation of Thai Industries, to develop AR and VR systems for use in creating training courses for industrial personnel to be able to learn about energy conservation workshops and bring their learning experiences for better practical performances.

บริษัท ไทย-ไลซาท จำกัด หนึ่งในกลุ่มบริษัทยูนิเวนเจอร์สร่วมเสวนาในหัวข้อ "เทคโนโลยี AR และ VR กับการยกระดับบุคลากรเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน" ในงานสัมมนาเผยแพร่ผลสำเร็จและเปิดตัวนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อการประหยัดพลังงานด้วย Immersive Technology ที่จัดโดยสถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพัฒนาระบบ AR และ VR มาใช้ในการสร้างหลักสูตรอบรมบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม ให้สามารถเรียนรู้การอนุรักษ์พลังงานเชิงปฏิบัติการ และสามารถนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น



CHO JOINS HANDS WITH ASIA CAB TO JOINTLY DEVELOP ELECTRIC TAXI CABS

CHO จับมือ เอเชีย แค็บ ร่วมพัฒนา CABB แท็กซี่ไฟฟ้า

Mr. Samphan Wongpan, Vice Chairman of the Executive Board of Directors and Managing Director of Tirathai Public Company Limited or TRT, a single and only Thai manufacturer, distributor and maintenance service provider of all sizes of electric transformers, was the company's representative to receive the Industry Outstanding Award 2020 in the Category of the Industry Potential, from the Ministry of Industry.

บริษัท เอเชีย แค็บ จำกัด และ บริษัท ซี. ทวี จำกัด (มหาชน) (CHO) ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือโครงการวิจัย และพัฒนา ASIA CAB ไฟฟ้าต้นแบบ โดย "เอเชีย แค็บ" เป็นเจ้าของและผู้ผลิตรถลอนดอนแท็กซี่ ในนาม CABB Taxi สัญชาติไทย ที่มีสัญลักษณ์งูเห่า ที่จะเป็นระบบขนส่งสาธารณะของประเทศไทยให้เป็นมาตรฐานสากล และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมให้บริการในไทยในปี 2565 และตั้งเป้าผลิตและส่งออกประมาณ 5,000 คันต่อปี

"TIRATHAI" RECEIVED THE OUTSTANDING INDUSTRY AWARD 2020

"ทริไทย" รับรางวัลอุตสาหกรรมดีเด่น ประจำปี 2563

Mr. Samphan Wongpan, Vice Chairman of the Executive Board of Directors and Managing Director of Tirathai Public Company Limited or TRT, a single and only Thai manufacturer, distributor and maintenance service provider of all sizes of electric transformers, was the company's representative to receive the Industry Outstanding Award 2020 in the Category of the Industry Potential, from the Ministry of Industry.

นายสัมพันธ วงษ์ปาน รองประธานกรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการ บริษัท ทริไทย จำกัด (มหาชน) หรือ TRT ผู้ผลิต จำหน่าย และซ่อมบำรุง หม้อแปลงไฟฟ้าทุกขนาดของคนไทยเพียงแห่งเดียว ได้รับรางวัล อุตสาหกรรมดีเด่น ประจำปี 2563 ประเภทอุตสาหกรรมศักยภาพ จากกระทรวงอุตสาหกรรม



DIP COLLABORATED WITH INNOENGINEER MAHIDOL ENGINEERING IN ORGANIZING A WORKSHOP

กสอ. ร่วมกับ INNOENGINEER วิศวะมหิดล จัดเวิร์คช็อป

Department of Industrial Promotion, in collaboration with INNOENGINEER, the Innogineer Studio, Faculty of Engineering, Mahidol University, organized an 8-day online workshop, under the topic of Journey to Startup Connect Project, to nurture the startups in the Deep-Tech line. It is the project to increase capabilities of the business enterprise startups to connect to the appropriate markets. Participating in the event to jointly do the WORKSHOP and share knowledge were speakers, experts and CEOs of leading startups companies.

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมร่วมกับINNOENGINEER ศูนย์บ่มเพาะและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลจัดเวิร์คช็อปออนไลน์ 8 วัน โครงการ The Journey To Startup Connect บ่มเพาะ Startup สาย Deep-Tech โครงการเพิ่มขีดความสามารถของผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น เพื่อเชื่อมโยงสู่ตลาดที่เหมาะสม โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ และCEO ของบริษัทสตาร์ทอัพระดับแนวหน้า มาร่วมกันทำ WORKSHOP และแบ่งปันความรู้



ADVERTISING INDEX

Company Page

Bangkok Special Steel Co., Ltd.	3
Factory Automation Technology Co., Ltd. (FEMCO)	32 – 34
IIT Group Ltd.	30 – 31
INTERMACH 2021	16 – 19
Iscar (Thailand) Ltd.	5
Mastip (Thailand) Co., Ltd.	41
Mitsubishi Electric Automation (Thailand) Co., Ltd.	1
Mouser Electronics (Hongkong) Ltd.	13
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
Peace Engineering Co., Ltd.	23
Procurement Centre (Thailand) Co., Ltd.	27
Rieckermann (Thailand) Co., Ltd.	7 – 9
Saeilo (Thailand) Co., Ltd.	Inside Front Cover
Sainaiyai Co., Ltd.	59
Siam Elmatech Co., Ltd.	43
Sima Lohaphan Co., Ltd.	35
Smart Trade Publications Co., Ltd.	42
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Facebook)	44
Walter (Thailand) Co., Ltd.	Cover , 10



Your Partner for Precision Machines

our Philosophy :
Provide best technical solutions

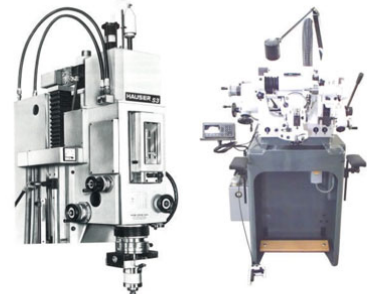


Universal Tool & Cutter
Grinding Machines. Up to 6 axes



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 : mmtthailand16@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®

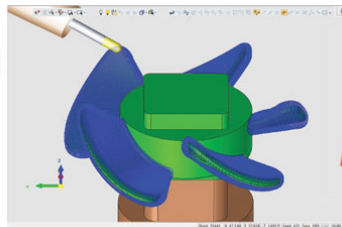
Cimatron CAD/CAM ซอฟต์แวร์สำหรับนักสร้าง Tooling มืออาชีพ (Mold & Die Makers) Cimatron® มีโมดูล Mold Design และ Die Design สำหรับการออกแบบแม่พิมพ์โดยเฉพาะ มีคำสั่งพิเศษเฉพาะสำหรับนักออกแบบทำให้การออกแบบแม่พิมพ์เป็นเรื่องที่ง่าย ใช้เวลาสั้น Cimatron® ครอบคลุมทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มรับงาน และรองรับการเปลี่ยนแปลงดีไซน์ของลูกค้าหลังเริ่มงานไปแล้ว และอัพเดทให้อัดโน้ตเกือบ 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 และใช้ระบบเทคโนโลยีล่าสุดในการทำงานไร้ด้วยกัน เช่น Automated Drill ช่วยทำงานเจาะรูจำนวนหลายร้อยหลายพันรูที่มีรูปแบบที่แตกต่างกันเป็นเรื่องง่ายสามารถสร้างโปรแกรมสั่งเครื่อง CNC ได้ภายในไม่กี่นาทีและยังมีเทคโนโลยีอื่นๆ อีกมากเพื่อให้งานของคุณเสร็จในเวลาสั้นและมีคุณภาพสูง



ยินดีทดสอบทำงาน 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



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

WOODWAY



GMT SERIES MULTI - TASKING MACHINE

KATO



CNC DOUBLE COLUMN MACHINE

*สุดยอดเครื่องจักรคุณภาพ พร้อมทั้งเซอร์วิสครบวงจร ต้องที่ **N-TECH** เท่านั้น



LINEAR MOTOR DRIVE
HIGH-PERFORMANCE WIRE-CUT EDM



CNC MACHINING CENTER



CNC MACHINING CENTER



CNC DRILLING TAPPING
MACHINE WITH APC



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



EXCELLENT TECHNOLOGY-OUTSTANDING PRODUCTS
N-TECH MACHINERY CO., LTD.

399/36-37 หมู่ 13 ถ.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.ntechnmachine.com