

แบบแพคเกจรีวิว

MANUFACTURING REVIEW

Scan Now!



Vol.25 No.142: January–February 2026 | www.manufacturing-review.com



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.



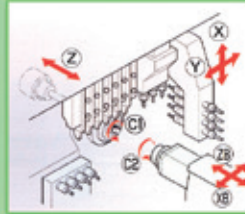
star

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 TECHNICAL

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>

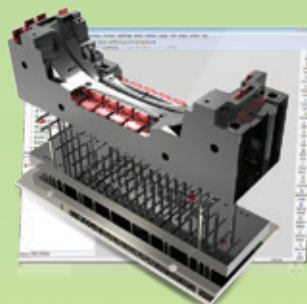
CAM Solution for workshop Mill turn, Wire, EDM, Turning and Mill



GO2cam

<Cimatron>

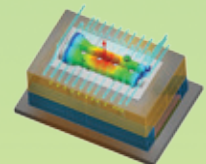
CAD/CAM for design Part, Mold and Die



CIMATRON

<Moldex3D>

CAE product for the plastic injection molding industry.



Moldex3D

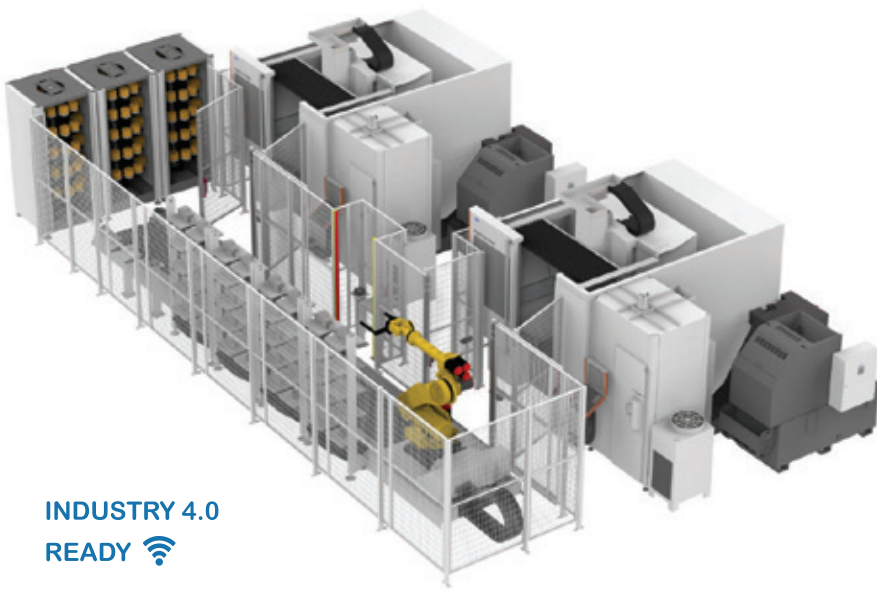
SAEILO

(THAILAND) CO., LTD

115/2 Motor way Road., Kwaeng / Khet Saphan Sung, Bangkok 10250 Thailand

Tel : 02-0615571-5 FAX : 02-0615570

E-mail : sales@saeilo.co.th www.saeilo.co.th



INDUSTRY 4.0
READY 



สหมิตรเครื่องกล
SAHAMIT MACHINERY

Professional turnkey solutions
delivered by a highly experienced team,
tailored for your success!

We are also experts in aluminum alloy



Tools Steel for
Mold and Die Industry



Band Saw Blades



Cutting Tools



Toolholding System



system 3R

Tooling - Automation



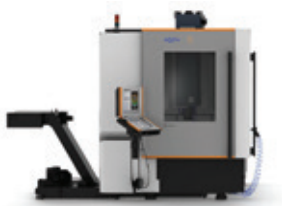
Laser Welding Machine



CAM Software



Zero point system



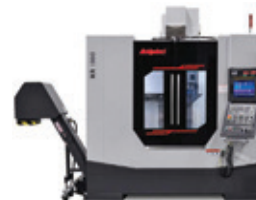
5-Axis, High Speed Milling,
Wire Cut, EDM Die
Sinking and Laser Machine



CNC Lathe & Machining Center



CNC Double Column
Machining Center



CNC Lathe & Machining Center



CMM Coordinate Measurement



CNC Vertical & Horizontal
Machine



Press Brakes
Power Squaring Shear
Turret Punch



Laser Cutting
Machine



SAHAMIT MACHINERY PUBLIC COMPANY LIMITED

42,48 Rama 3 Road, Soi 53, Yannawa, Bangkok 10120, Thailand

Tel: 66(0) 2295-1000-9 Fax: 66(0) 295-3307

E-mail: machine@sahamit.co.th, www.sahamit.co.th

Happy New Year 2026! "Manufacturing Review," a Thai manufacturing industry media outlet, wishes all our followers, both offline and online, "good health, wealth, being free from illness, and a year of good luck and safety." This year marks yet another year in which entrepreneurs and businesspeople may need to be more cautious with each investment, as factors could impact the overall economy. The Thai Chamber of Commerce and Board of Trade of Thailand have provided an interesting economic analysis for 2026, indicating that the Thai economy in 2026 is expected to slow down to 1.6-2.0% growth, driven by uncertain US tariffs and increased competition from imported goods, impacting the manufacturing sector, employment, and purchasing power. Therefore, public and private sector cooperation is required to address short-term issues, particularly flood recovery. This is coupled with the economic restructuring through Reinvent Thailand to enhance business potential and strengthen the supply chain with a "Brother-in-Law Helping Younger Sibling" approach. This includes promoting the use of local content and "Made in Thailand" products through various mechanisms, such as tax measures, funding support, and competitive advantages through government procurement. This aligns with the government's latest supportive policies. The Cabinet has approved the "Quick Big Win" measure for Thai SMEs.

However, despite the challenges facing the Thai economy, several key industries are expected to see growth in 2026, led by investments in digital technology, electronics, electric vehicles, smart agriculture trends, new-age marketing, healthy

lifestyles, and experiential tourism, which are key drivers of the Thai economy amid global volatility.

Kornravee

สวัสดิ์ปีใหม่ 2569 "แบบูแพกเจอริง รีวิว" สื่ออุตสาหกรรม การผลิตของไทยขอให้ผู้ติดตามข่าวสารของเราทุกๆ ท่าน ในทุกๆ ช่องทางทั้งออฟไลน์และออนไลน์ "ขอให้สุขภาพแข็งแรง มั่งมีเงินทอง ปลอดภัยภัยไข้เจ็บ โชคดีปลอดภัยตลอดทั้งปี" นับเป็น อีกปีที่ท่านผู้ประกอบการและนักธุรกิจอาจต้องระมัดระวังกันมากขึ้น ในการลงทุนในแต่ละครั้ง ซึ่งจะบอกว่าเป็นอีกปีที่มีปัจจัย ส่งผลกระทบต่อบรรยากาศเศรษฐกิจในภาพรวมได้ โดยหอการค้า และ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ได้วิเคราะห์เศรษฐกิจของปี 2569 ได้ค่อนข้างสนใจ ซึ่งให้ข้อมูลว่า เศรษฐกิจไทยในปี 2569 จะมีแนวโน้ม ขยายตัวชะลอลงมาอยู่ที่ 1.6 ถึง 2.0% โดยมาตรการภาษีของสหรัฐฯ ยังไม่แน่นอน การแข่งขันจากสินค้านำเข้ามากขึ้น ซึ่งกระทบภาค การผลิต การจ้างงาน และกำลังซื้อในประเทศ ดังนั้น จำเป็นต้อง อาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการแก้ปัญหา ระยะสั้น โดยเฉพาะการฟื้นฟูจากอุทกภัย ควบคู่กับการปรับ โครงสร้างเศรษฐกิจผ่าน Reinvent Thailand เพื่อยกระดับศักยภาพ ของธุรกิจ สร้างความแข็งแกร่งตลอด Supply Chain ด้วยหลักคิด "พี่ช่วยน้อง" รวมถึงส่งเสริมการใช้ Local Content และสินค้า Made in Thailand ผ่านกลไกต่างๆ อาทิ มาตรการภาษี การสนับสนุน เงินทุน และการให้แต้มต่อผ่านการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ซึ่งสอดคล้อง กับแนวทางการสนับสนุนของรัฐบาลที่ล่าสุด ครม.มีมติเห็นชอบออก มาตรการ "Quick Big Win" เพื่อ SMEs ไทย

แต่อย่างไรก็ดี เศรษฐกิจไทยแม้ยังเผชิญความท้าทาย แต่ปี 2569 หลายอุตสาหกรรมสำคัญยังมีแนวโน้มเติบโต นำโดยการลงทุน ดิจิทัล-อิเล็กทรอนิกส์-ยานยนต์ไฟฟ้า เทรนด์เกษตรอัจฉริยะ การตลาดยุคใหม่ โลฟิสต์สุขภาพ และการท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยท่ามกลางความผันผวน ของโลก

กรวิ



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



SANYO SPECIAL
STEEL



SHINKANSAI
STEEL



OJI
STEEL



AICHI STEEL
(TOYOTA GROUP)



NIPPON STEEL



JFE
STEEL



KOBE
STEEL



MITSUBISHI
STEEL

S45C SCM440 SCM415
SKD-11 SKD-61 P20 SX105V
SXACE S50C S55C SS400

เหล็กปาดเจียรผิว FINISHED PLATE

เหล็กที่ผ่านกระบวนการปาดเจียรผิว ให้ชิ้นงาน
พร้อมตัดเป็นรูปร่าง ที่ต้องการด้วยเครื่องมือทันสมัย

เทคโนโลยีการตัดเลื่อย

ตัดแก๊สเครื่อง CNC

**New Amada
DYNASAW 530**



www.bssteel.co.th

E-MAIL: bss@bssteel.co.th



CONTENTS

Vol.25 No.142: January–February 2026

MANUFACTURING NEWS

8 Ford and Mazda Celebrate Aat's 30th Anniversary, Standing with Thailand's Automotive Industry Toward Global Production Hub

ฟอร์ด-มาสด้า ฉลอง 30 ปี โรงงานเอเอที ยืนหยัดเคียงข้างอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สู่ศูนย์กลางการผลิตระดับโลก

21 MSC Receives "Rising Star Award" at CPF PARTNER DAY 2025 Solidifying Position as Premier Technology Alliance Partner

MSC ได้รับรางวัล "ดาวรุ่งพุ่งแรง" ในงาน CPF PARTNER DAY 2025 ตอกย้ำตำแหน่งพันธมิตรด้านเทคโนโลยีชั้นนำ

36 Empowering Tomorrow: Top 5 Solar Energy Innovations... Driving Thailand Transformation in 2026

กรีนโซลาร์ ซี 5 นวัตกรรมโซลาร์ฟลักโดมพลังงานไทย... ต้นปี 2569 เป็นจุดเปลี่ยนสู่ยุคพลังงานสะอาด

40 "Als" Celebrated Its Production Success of 100,000 Commercial Washer-Dryer Units in Thailand, Proving Itself as A Commercial Washer-Dryer Export Hub in Asia-Pacific.

"Als" ฉลองความสำเร็จ ผลิตครบ 100,000 เครื่องในไทย ก้าวสู่ส่งออกเครื่องซักผ้าเชิงพาณิชย์ในเอเชียแปซิฟิก

41 Schaeffler Launched New Southeast Asia Logistics Center for Its Bearings & Industrial Solutions (B&LS) Business Unit in Thailand

แชฟเฟิลอร์ เปิดตัวศูนย์กลางโลจิสติกส์สำหรับฝ่ายธุรกิจตัวลูกปืน และโซลูชันอุตสาหกรรมประจำภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แห่งใหม่ในไทย

42 Sodecia Aapico Jv Invests Usd 120 Million in A New Manufacturing Facility in South Carolina, Usa

Sodecia Aapico Jv ลงทุน 120 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สร้างโรงงานผลิตแห่งใหม่ในเซาท์แคโรไลนา สหรัฐอเมริกา

43 Confidence Index Surges FTI Urges Government to Accelerate Flood Recovery and Promote Clean Energy

ดัชนีเชื่อมั่นพุ่ง ส.อ.ท. เน้นรัฐเร่งฟื้นฟูน้ำท่วม มุ่งพลังงานสะอาด



BUSINESS NEWS

10 Casting The Future: Join Us in The No.1 Metalcasting Show in Asia

16 "Thermatec" – 100% Thai-Branded Machinery... Used And Made By Thais, International Quality standards Guaranteed.

"เทอร์มาเทค" เครื่องจักรแบรนด์ไทย 100% ... ไทยใช้...ไทยผลิต การันตีคุณภาพมาตรฐานสากล

18 100th Years of Grob's Marvel of High-End Milling and Lathe Machines from Germany...Grob G350 Access Model is Introduced

100 ปี GROB มหัศจรรย์เครื่องกัดกลึงชั้นสูง จากเยอรมัน ...เปิดตัวรุ่น GROB G350 access

WE DO SUPPLY MACHINE TOOLS & TECHNOLOGIES

SiEL - JOEMARS



5-AXIS CNC MACHINING CENTER



WIRE CUT



WIRE CUT



3-AXIS CNC MACHINING CENTER



WIRE CUT



SUPER DRILL



CNC EDM



BROKEN TAP REMOVER



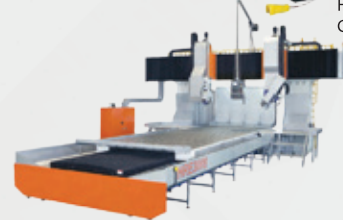
3-AXIS CNC MACHINING CENTER



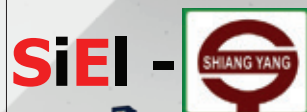
HORIZONTAL MACHINING CENTER



CNC LATHE



DOUBLE COLUMN SURFACE GRINDER



SiEL - SHIANG YANG



CNC SUPER DRILL



CNC DRILLING & MILLING MACHINE



Multi turn mill & Swiss Lathe

SiEL - EQUIPTOP



SURFACE GRINDER



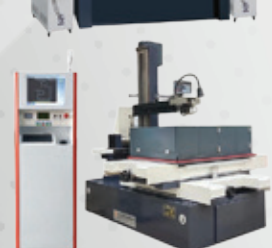
CNC PRECISION UNIVERSAL ID & OD GRINDER



CYLINDRICAL GRINDER (EGP NC-Manual series)



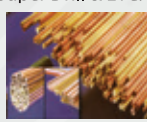
SiEL



SiEL



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



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



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

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

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

..มากกว่า 3 ทศวรรษ กับงานตัวแทนจำหน่าย และบริการหลังการขาย พร้อม แนะนำการประยุกต์ใช้ เครื่องจักรกลการผลิต..

CONTENTS

Vol.25 No.142: January-February 2026

COVER STORY

12 **New Life for Old Machinery**
การเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเครื่องจักรเก่า

POST SHOW

14 **Taiwan Smart Manufacturing**
"TAIWAN SELECT"

TALK WITH MACHINE SERVICE GUY

22 **Damages Caused by Lightning Strikes to Computer-Controlled Machines (CNCs)**
ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า
กับเครื่องจักรควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์หรือ CNC

MANUFACTURING PROFILE

26 **Elastomer Expertise with Passion and Expertise**
ความเชี่ยวชาญด้านอีลาสโตเมอร์ ด้วยความมุ่งมั่นและความเชี่ยวชาญ

LAUNCH PRODUCT

28 **New Customized Tool Magazine Cta 40 Hsl For 80 Tools Developed on Orthogonal Planes**
แม็กกาซีนเครื่องมือแบบปรับแต่งใหม่ CTA 40 HSL สำหรับเครื่องมือ 80 หัว
พัฒนาบนระนาบตั้งฉาก

30 **The S23: State-Of-The-Art Grinding Technology in A Small Space**
S23: เทคโนโลยีการเจียรที่ล้ำสมัยในพื้นที่ขนาดเล็ก

32 **Epument® Mineral Casting In The Highest Accuracy Class Mcu Machining Centers from BURKHARDT+WEBER Lead The Field in Precision and Customization- Built on A Machine Bed Cast by RAMPF Machine Systems**
การหล่อแร่ EPUMENT® ในระดับความแม่นยำสูงสุด ศูนย์เครื่องจักรกล MCU
จาก BURKHARDT+WEBER เป็นผู้นำในด้านความแม่นยำและการปรับแต่ง
- สร้างขึ้นบนฐานเครื่องจักรที่หล่อโดย RAMPF Machine Systems

MANUFACTURING TECHNOLOGY

34 **Micromachining with The Chiron Group Maximum Precision and Dynamics on A Minimal Footprint**
การตัดเฉือนขนาดเล็กด้วย CHIRON Group ความแม่นยำและพลวัตสูงสุด
บนพื้นที่ขนาดเล็ก

MANUFACTURING TOPIC

38 **Bosch Celebrates Its 30 Years Of Motorcycle Abs, Elevating Road Safety with Cutting-Edge Innovation.**
บ๊อช ฉลอง 30 ปี ABS ในรถจักรยานยนต์ ยกกระดับความปลอดภัย
บนท้องถนนด้วยนวัตกรรมล้ำสมัย



22



26

44 **INDUSTRIAL
PRODUCT NEWS**

46 **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 1434-5

E-mail : stp_editorial@hotmail.com

Website : www.manufacturing-review.com

www.facebook.com/ManufacturingReview

Advisor : Supat Eaungpulsawat สุพัฒน์ เอื้องพลสวัสดิ์,

Sales & Marketing Director : Thanaporn Vasuthanasiri
สุนทร วสุณศิริ

Project Manager : Areepa Vasuthanasiri อารีภา วสุณศิริ

Account Executive : Wichayaporn Chomjumba

วิษยาพร ชมจำปา

Social Media Marketing : Phatchara Yatham พัทธรา ยาทุม

Editor : Watcharat Muangkham วัชรราช ม่วงคราม

Graphic Designer : Orawan Jongpisan อรวรรณ จงพิศาล

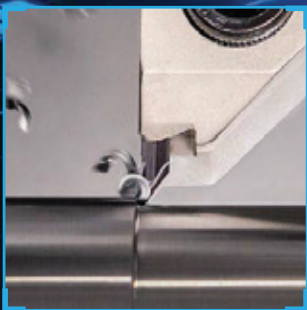
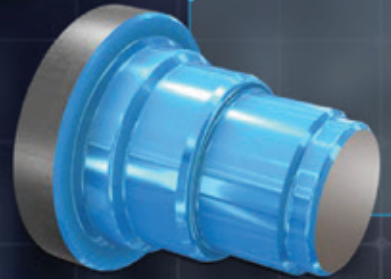
YOU

GROOVING

INTELLIGENTLY?

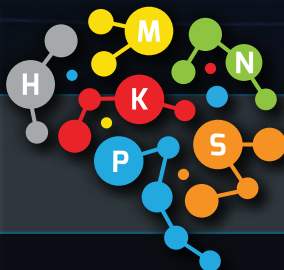
CUT*V***GRIP**

NEW Multifunctional V-Type
Insert for Lateral Turning
and Profiling Applications.



Superior Insert Clamping
and High-Precision Indexing
for Exact Insert Location and
Machining Repeatability.

LOGIQUICK
MACHINING INTELLIGENTLY



Member IMC Group
ISCAR
www.iscar.com

SCAN ME



ISCAR (THAILAND) LIMITED

57, 59, 61, 63 Soi Samanchan-babos, Sukhumvit Rd., Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110
Tel: 02-713-6633-5 Fax: 02-713-6632 E-mail: iscar@iscarthailand.com

FORD AND MAZDA CELEBRATE AAT'S 30TH ANNIVERSARY, STANDING WITH THAILAND'S AUTOMOTIVE INDUSTRY TOWARD GLOBAL PRODUCTION HUB

ฟอร์ด-มาสด้า ฉลอง 30 ปี โรงงานเอเอที ยืนหยัดเคียงข้างอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สู่ศูนย์กลางการผลิตระดับโลก

Auto Alliance (Thailand) Co., Ltd. (AAT), the joint manufacturing venture of Ford and Mazda, is commemorating 30 years of operation in Thailand. This anniversary underscores its significant contribution to the advancement of the Thai automotive sector, a commitment strengthened by the "One AAT" policy that unifies its workforce in striving for excellence.

Three Decades of Pride and Strong Foundations

Since its establishment in November 1995 as a joint venture between Ford Motor Company and Mazda Motor Corporation, AAT has made history as a modern, fully integrated automotive manufacturing plant with an initial investment of over \$500 million USD. Over the past three decades, AAT has not only played a significant role in setting standards and elevating the quality of automotive production but has also consistently driven economic and social progress.

Currently, Ford and Mazda continue to invest significantly in AAT, creating employment for over 5,400 employees and elevating Thai labor skills to international standards. The high domestic parts procurement ratio of up to 67% further supports local entrepreneurs in Thailand and generates tangible added value. This proud achievement is underscored by a cumulative production of over four million vehicles, confirming AAT's vital role in propelling Thailand to become a leading global automotive hub.

"Craftsmanship" – The Heart Driving Global Excellence

AAT adheres to the philosophy of "craftsmanship", believing that its employees are at the core of the automotive production process. Each employee is not merely an operator but a "creator" who meticulously assembles every vehicle with expertise and dedication, ensuring that all cars leaving AAT's production line meet world-class quality standards.

Over the past 30 years, AAT has grown steadily, while continuously developing its personnel. Today, key management teams across all AAT departments are Thai nationals, demonstrating success in developing the potential and capabilities of Thai people to become international leaders, and reflecting the confidence that both Ford and Mazda place in Thai personnel to drive AAT's sustainable progress.

A Global Automotive Manufacturing Hub and Future Vision

AAT serves as a crucial global production base for both Ford and Mazda, manufacturing models such as the Ford Ranger, Ford Everest, Mazda2, Mazda CX-3, and Mazda CX-30. The plant also notably exports the Mazda CX-3 to Japan. In addition to being the sole global plant producing the Ford Everest for both domestic sales and export to over 100 countries worldwide, AAT has recently been entrusted by Ford Motor Company to be the sole global plant to produce the Ford Ranger Super Duty. This new pickup truck combines heavy-duty capability with the versatility

for daily use, having recently launched officially in Australia and scheduled for an official launch in Thailand, New Zealand and other markets next year. MANUFACTURING REVIEW

บริษัท ออโต้ อัลลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด หรือ เอเอที โรงงานร่วมทุนฟอร์ดและมาสด้า ฉลองการดำเนินงานในประเทศไทยครบ 30 ปี พร้อมตอกย้ำบทบาทสำคัญในการเป็นหนึ่งในผู้ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยด้วยเทคโนโลยีให้ก้าวหน้าด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง ภายใต้นโยบาย "One AAT" ที่หลอมรวมความเป็นหนึ่งเดียวของพนักงานทุกคนสู่ความเป็นเลิศ

3 ทศวรรษแห่งความภาคภูมิใจและรากฐานอันแข็งแกร่ง

นับตั้งแต่ก่อตั้งขึ้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2538 ในฐานะบริษัทร่วมทุนระหว่างฟอร์ด มอเตอร์ คัมปะนี และมาสด้า มอเตอร์ คอร์ปอเรชัน เอเอที ได้สร้างประวัติศาสตร์เป็นโรงงานผลิตรถยนต์แบบครบวงจรที่ทันสมัย ด้วยเงินลงทุนเริ่มต้นกว่า 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยตลอดสามทศวรรษที่ผ่านมา เอเอทีไม่เพียงเป็นโรงงานผลิตรถยนต์ที่มีบทบาทสำคัญในการวางมาตรฐาน และยกระดับคุณภาพในการผลิตรถยนต์ แต่ยังเป็นพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบันนี้ ฟอร์ด และ มาสด้า มีการลงทุนที่เอเอที อย่างต่อเนื่อง สร้างงานให้กับพนักงานกว่า 5,400 คน และยกระดับทักษะแรงงานไทยสู่มาตรฐานสากล การจัดซื้อชิ้นส่วนภายในประเทศในสัดส่วนสูงถึง 67% ยังเป็นการสนับสนุนผู้ประกอบการในประเทศไทยและสร้างมูลค่าเพิ่มอย่างเป็นรูปธรรมความสำเร็จอันน่าภาคภูมิใจนี้ยืนด้วยยอดการผลิตรถยนต์สะสมมากกว่า 4 ล้านคัน ซึ่งเป็นเครื่องตอกย้ำถึงบทบาทสำคัญของเอเอทีในการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางยานยนต์ชั้นนำระดับโลก

"ฝีมือการผลิต" หัวใจขับเคลื่อนสู่ความเป็นเลิศระดับโลก

เอเอทียึดมั่นในปรัชญา "ฝีมือและทักษะในการผลิต" (Craftsmanship) ที่เชื่อว่าพนักงานคือหัวใจของกระบวนการผลิตรถยนต์ พนักงานแต่ละคนไม่ใช่เพียงผู้ปฏิบัติงาน แต่คือ "ผู้สร้างสรรค์" ที่ประกอบรถยนต์ทุกคันด้วยความใส่ใจในทุกรายละเอียดด้วยทักษะความเชี่ยวชาญและความมุ่งมั่น ทำให้รถยนต์ทุกคันที่ออกจากสายการผลิตของเอเอทีมีคุณภาพมาตรฐานระดับโลก

ตลอด 30 ปี ที่ผ่านมามี เอเอทีเติบโตอย่างมั่นคง พร้อมกับการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันทีมผู้บริหารหลักในทุกหน่วยงานของเอเอทีล้วนเป็นคนไทย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของคนไทยให้ก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำในระดับสากล และความเชื่อมั่นที่ทั้งฟอร์ด และมาสด้ามีต่อบุคลากรชาวไทยในการขับเคลื่อนเอเอทีให้ก้าวหน้าอย่างยั่งยืน

ศูนย์กลางการผลิตยานยนต์ระดับโลกและวิสัยทัศน์แห่งอนาคต

เอเอทีเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของทั้งฟอร์ดและมาสด้า ในการผลิตรถกระบะ ฟอร์ด เรนเจอร์ รถยนต์นั่งอเนกประสงค์ ฟอร์ด เอเวอเรสต์ พร้อมทั้งรถยนต์นั่งที่ได้รับความนิยมอย่าง Mazda2 Mazda CX - 3 และ Mazda CX - 30 และยังได้ส่งออกรถ Mazda CX - 3 ไปขายในตลาดประเทศญี่ปุ่น โดยนอกจากเอเอทีจะเป็นโรงงานเดียวในโลกที่ผลิตฟอร์ด เอเวอเรสต์ เพื่อขายในประเทศและส่งไปจำหน่ายมากกว่า 100 ประเทศทั่วโลกแล้ว ล่าสุดเอเอทียังได้รับความไว้วางใจจาก ฟอร์ด มอเตอร์ คัมปะนี ให้เป็นโรงงานเดียวในโลกที่ผลิต ฟอร์ด เรนเจอร์ ซูเปอร์ ดิวตี้ รถกระบะที่ผสานความสามารถในการทำงานหนัก (Heavy Duty) เข้ากับความอเนกประสงค์สำหรับการใช้งานในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ล่าสุดที่เพิ่งเปิดจำหน่ายอย่างเป็นทางการที่ประเทศออสเตรเลีย และกำลังจะเปิดตัวในประเทศไทยอย่างเป็นทางการในปีหน้า MANUFACTURING REVIEW



TMTS 2026

TAIWAN INTERNATIONAL MACHINE TOOL SHOW

งานแสดงเครื่องจักรกลโลหะนานาชาติไต้หวัน

ขับเคลื่อนด้วย AI สู่การผลิตอัจฉริยะและยั่งยืน

วันที่ 25-28 มีนาคม 2026

ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติไท้จง (TICEC) เมืองไทจง ประเทศไต้หวัน

ประเภทสินค้าที่จัดแสดง DISPLAY CATEGORIES

เครื่องจักรกลตัดโลหะ | เครื่องจักรขึ้นรูปโลหะ | ชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมของเครื่องจักรกล ส่วนประกอบระบบไฮดรอลิก/นิวเมติก และระบบควบคุมไฟฟ้า | เครื่องมือตัดจับยึด เครื่องมือวัดและอุปกรณ์ทดสอบความแม่นยำ | ระบบการผลิตอัจฉริยะ | อุปกรณ์ วัสดุ เทคโนโลยี และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกล

ผู้จัดงาน ORGANIZER



台灣工具機暨零組件工業同業公會
Taiwan Machine Tool & Accessory Builders' Association

www.tmts.tw | tmts2026@tmba.org.tw



ดาวน์โหลดแอป TMTS เพื่อ
สมัครบัตรเข้าชมฟรีและเข้า
ถึงข้อมูลนิทรรศการทั้งหมด



การจัดแสดงในแนวคิด "Ecosystem Exhibition"
รวมพันธมิตรครบวงจรในอุตสาหกรรม

ตั้งอยู่ใจกลางคลัสเตอร์อุตสาหกรรม
เครื่องจักรของไต้หวัน

CASTING THE FUTURE: JOIN US IN THE NO.1 METALCASTING SHOW IN ASIA

METAL CHINA/DIECASTING CHINA/NONFERROUS CHINA 2026 X 40TH ANNIVERSARY OF CHINA FOUNDRY ASSOCIATION WILL BE LAUNCHED IN MAY 2026 SHANGHAI.



Casting Green and Intelligent Future

As a premier barometer and bellwether of the global foundry industry's development, **the 24th China International Foundry Exhibition (METAL CHINA), the 19th China International Die Casting Industry Exhibition (DIECASTING CHINA), and the 19th International Nonferrous and Special Casting Exhibition (NONFERROUS CHINA)**, initiated in 1987 and sponsored by China Foundry Association, will be held concurrently from May 6 to 9, 2026, at the National Exhibition and Convention Center in Shanghai.

Under the theme **"Casting Green and Intelligent Future"**, the combined exhibition area will span 120,000 square meters, featuring over 1,200 renowned exhibitors and attracting approximately 150,000 professional visitors from more than 60 countries and regions. The event will host over 100 industry-focused forums and activities, forming an integrated exhibition matrix that encompasses the entire spectrum of foundry, die casting, and nonferrous metal casting industries. This platform will facilitate international exchange, technological demonstration, and trade cooperation by showcasing comprehensive materials, advanced processes, and end-to-end industrial chain integration.

Through synergistic collaboration, the three exhibitions will not only highlight the latest advancements in sustainable and environmentally responsible manufacturing technologies from China and around the world but also provide strategic insights into key future trends such as intelligent manufacturing, digital transformation, and industrial upgrading. The event is poised to reaffirm its status as the preeminent annual gathering for the global foundry community.



Full-scale display and Industrial Chain Integration

Focus on Key Areas: Green Foundry, Digital Intelligence and Innovative Technologies

Are you seeking globally leading technologies and solutions in green casting, energy conservation, and environmental protection? Are you interested in the latest advancements in refractory materials technology? Would you like to explore state-of-the-art melting processes and innovative projects that are shaping the future of the foundry industry?

At Metal China, Diecasting China and Nonferrous China, you will discover advanced melting techniques and comprehensive solutions for optimal furnace linings, supporting sustainable and efficient production. Learn how tailored metal formulations can enhance casting performance and improve final product quality, while exploring cutting-edge developments in molding and core-making technologies.

Engage directly with industry experts and exhibitors on emerging digital innovations, including digital melting systems, AI-driven optimization of casting parameters, Foundry 4.0 initiatives, and the latest applications of 3D printing and additive manufacturing.

The exhibition will showcase high-performance castings across diverse materials-from precision miniature components to critical parts used in major national equipment such as automobiles, machine tools, construction machinery, rail transit systems, aerospace platforms, and marine vessels, demonstrating exceptional engineering excellence.

Expand your knowledge of nonferrous metal forming processes, examine the pivotal role of large-scale integrated diecastings in new energy vehicles, and experience firsthand 10,000ton die-casting machines, magnesium alloy forming technologies, lightweight structural component manufacturing, and other key innovations driving the new energy vehicle sector.

This event offers a one-stop platform to gain comprehensive insights into how enterprises are achieving forward-looking transformation and industrial upgrading through advanced technologies and innovative processes.

Four major theme pavilions:

1.1H Foundry Raw Materials and Auxiliary Materials Pavilion: Comprehensively showcasing green foundry raw materials and auxiliary materials as well as advanced environmental protection technologies;

2.1H Die Casting and Non-ferrous Foundry Hall: Showcase the comprehensive spectrum of materials, processes, and the complete die-casting industrial chain, with a strategic emphasis on dedicated exhibition zones for die-casting molds, aluminum-magnesium alloy industrial applications, and lightweight components for new energy vehicles;

3H Foundry Equipment Hall: It comprehensively showcases the latest technologies and equipment in the high-end, intelligent, green and safe aspects of the foundry industry, providing strong support for cultivating new quality productivity and building a new type of industrialization.

4.1H Castings Hall: The “star” products of the equipment manufacturing industry are showcased here, covering upstream and downstream industries such as machine tools, auto parts, mining and metallurgy, construction machinery, new energy vehicles, agricultural machinery, general machinery, internal combustion engines, rail transit, hardware products, and power tools. Innovation never stops, and many series of products make their debut.

Exhibition and forums synergy, Shaping the future

On the occasion of the 40th anniversary of China Foundry Association, more than one hundred events will be organized during the exhibition to foster exchanges, promote collaboration, and drive industry development. These supporting activities include: the 40th Anniversary Celebration Ceremony of China Foundry Association, the 22nd China Foundry Association Annual Congress, International Foundry Forum, Symposium on Equipment Innovation and Foundry Technology.

China Foundry Connecting the World

As one of the most influential exhibitions in the global foundry industry, Metal China, Diecasting China, and Nonferrous China have emerged as premier platform for global foundry enterprises to engage in showcasing innovative products. These events have also become the annual gathering of choice for the international foundry community. Leveraging a robust industrial and supply chain infrastructure, China’s foundry industry is well positioned to deliver competitive, high-quality products and services that meet diverse global demands. Emphasizing international collaboration, the exhibitions continue to attract growing attention



from foundry companies and buyers worldwide, fostering stronger partnerships between Chinese and international enterprises.

In 2026, marking the 40th anniversary of the founding of China Foundry Association, the organizing committee warmly invites leaders, experts, enterprise representatives, and media professionals from over 20 countries, including Russia, Germany, Italy, the United States, France, Spain, Mexico, Turkey, Japan, South Korea, India, Thailand, Malaysia, Vietnam, Poland, Belarus, Brazil, and South Africa, to participate in this landmark event.

From May 6 to 9, 2026, join us in Metal China, Diecasting China, Nonferrous China in Shanghai, China, where industry professionals will convene to explore the latest advancements and innovative solutions in metalcasting, engage with transformative technologies, and collaboratively shape the future.

For more information or inquiries, please contact:

Ms. Maggie Li, limengmeng@foundry.com.cn

Website: <https://www.expochina.cn/en/index>

Follow us on Facebook: Metal China/Diecasting China
<https://www.facebook.com/ChinaInternationalFoundryExpo/>

REVIEW



24th China International Foundry Expo 19th China International Diecasting Industry Exhibition

May 6th-9th, 2026 Shanghai, China

Casting Green and Intelligent Future



120,000m²
Exhibition area



1200+
Exhibitors



150,000
Visitors



100+
Concurrent events



Scan to learn more

Email: limengmeng@foundry.com.cn
www.expochina.cn



NEW LIFE FOR OLD MACHINERY

การเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเครื่องจักรเก่า



“When we speak of retrofitting, we are talking about giving machine tools a second chance, one that will last just as long as the first,” explains **Mr. Ralf Glatzeder, Head of Reman at Liebherr-Verzahntechnik in Kempten, Germany.** At Liebherr, “reman” stands for “remanufacturing”, the complete reprocessing of a machine to the standard of a new one. This is also the goal of retrofitting, which involves upgrading a machine with new technology and components. In addition to automation, artificial intelligence and digitization, with sustainable production now long considered a key competitive factor.

Retrofitting Pays Off, in More Ways Than One

Retrofitting is for more than simply the inexpensive alternative to a new purchase. Instead, it represents a strategic investment, particularly in the sustainability of those companies from the machine tool industry currently under pressure from the current economic

climate and thus more cautious when it comes to investment. Instead of acquiring brand new machinery, key components such as CNC controls, drives, sensors or Industry 4.0-capable interfaces are updated. Precision, process stability and productivity are increased, while access is provided to digital services such as condition monitoring or networked production control.

Retrofitting also pays off in terms of energy efficiency and sustainability: consumption values are drastically reduced through the replacement of old drives and motors, which in turn lowers both operating costs and carbon emissions. At the same time, valuable resources are spared as the existing machinery remains in use and is not replaced by entirely new models. The machinery is also adapted to current safety standards and machine directives, not only meeting legal requirements but improving employee safety standards too.



In economic terms, retrofitting brings several benefits for companies. According to Mr. Glatzeder, depending on the situation, investment costs can be reduced by at least a third compared to a new acquisition, sometimes significantly more. There are far less downtimes due to the generally shorter retrofitting phase, while the payback period is noticeably curtailed. In a time of global supply chain issues and economic uncertainties, retrofitting also allows for greater planning security.

Retrofitting thus combines enhanced technical performance with economic reason, along with environmental responsibility and a clear contribution to sustainability. It is a tool used by companies to improve their competitiveness even in difficult times and to set the course for a sustainable production. MANUFACTURING REVIEW

“เมื่อเราพูดถึงการปรับปรุงเครื่องจักร เรากำลังพูดถึงการให้โอกาสครั้งที่สองแก่เครื่องมือกล ซึ่งจะใช้งานได้ยาวนานเท่ากับครั้งแรก” **คุณ Ralf Glatzeder, Head of Reman ของ Liebherr-Verzahnstechnik ในเมืองเคมปีเทน ประเทศเยอรมนี** อธิบายว่า ที่ Liebherr คำว่า “reman” ย่อมาจาก “remanufacturing” ซึ่งหมายถึงการนำเครื่องจักรเก่ามาปรับใหม่ทั้งหมดเพื่อให้ได้มาตรฐานเทียบเท่าเครื่องจักรใหม่ เป้าหมายของการปรับปรุงเครื่องจักรนี้คือการปรับปรุงเครื่องจักรด้วยเทคโนโลยี และส่วนประกอบใหม่ นอกจากระบบอัตโนมัติ ปัญญาประดิษฐ์ และการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลแล้ว โดยปัจจุบันการผลิตที่ยั่งยืนถือเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขันมาอย่างยาวนาน

การปรับปรุงเครื่องจักรให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในหลากหลายด้าน

การปรับปรุงเครื่องจักรเป็นมากกว่าแค่ทางเลือกที่ประหยัดกว่าการซื้อเครื่องจักรใหม่ ในทางกลับกัน การปรับปรุงเครื่องจักรเป็นการลงทุน

เชิงกลยุทธ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อความยั่งยืนของบริษัทต่างๆ ในอุตสาหกรรมเครื่องมือกลที่กำลังเผชิญกับแรงกดดันจากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งทำให้การลงทุนมีความระมัดระวังมากขึ้น แทนที่จะซื้อเครื่องจักรใหม่ ส่วนประกอบสำคัญต่างๆ เช่น ระบบควบคุม CNC ไดรฟ์ เซ็นเซอร์ หรือ อินเทอร์เน็ตที่รองรับอุตสาหกรรม 4.0 จะได้รับการปรับปรุง ความแม่นยำ ความเสถียรของกระบวนการ และผลผลิตจะเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันก็สามารถเข้าถึงบริการดิจิทัลต่างๆ เช่น การตรวจสอบสภาพ หรือการควบคุมการผลิตแบบเครือข่ายได้

การปรับปรุงเครื่องจักรยังให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในแง่ของประสิทธิภาพการใช้พลังงานและความยั่งยืน มูลค่าการใช้พลังงานลดลงอย่างมากจากการเปลี่ยนไดรฟ์และมอเตอร์เก่า ซึ่งช่วยลดถึงต้นทุนการดำเนินงานและการปล่อยก๊าซคาร์บอน ในขณะเดียวกัน ทรัพยากรที่มีค่าก็ถูกประหยัดลงเนื่องจากเครื่องจักรเดิมยังคงใช้งานอยู่และไม่ได้ถูกแทนที่ด้วยเครื่องจักรรุ่นใหม่ทั้งหมด เครื่องจักรยังได้รับการปรับให้สอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยและข้อกำหนดของเครื่องจักรในปัจจุบัน ไม่เพียงแต่เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายเท่านั้น แต่ยังช่วยยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของพนักงานอีกด้วย

ในเชิงเศรษฐกิจ การปรับปรุงเครื่องจักรให้ประโยชน์หลายประการแก่บริษัท คุณ Glatzeder ระบุว่า ต้นทุนการลงทุนสามารถลดลงได้อย่างน้อยหนึ่งในสามเมื่อเทียบกับการเข้าซื้อกิจการใหม่ ซึ่งบางครั้งอาจลดลงอย่างมาก ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ระยะเวลาหยุดทำงานลดลงมากเนื่องจากระยะเวลาการปรับปรุงเครื่องจักรที่สั้นกว่าโดยทั่วไป ขณะที่ระยะเวลาต้นทุนลดลงอย่างเห็นได้ชัด ในยุคที่ห่วงโซ่อุปทานโลกกำลังประสบปัญหาและความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ การปรับปรุงเครื่องจักรยังช่วยเพิ่มความมั่นคงในการวางแผนอีกด้วย

ดังนั้น การปรับปรุงเครื่องจักรจึงเป็นการผสมผสานระหว่างประสิทธิภาพทางเทคนิคที่เพิ่มขึ้นกับเหตุผลทางเศรษฐกิจ ควบคู่ไปกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมอย่างชัดเจนต่อความยั่งยืน เป็นเครื่องมือที่บริษัทต่างๆ ใช้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน แม้นิยามยากลำบาก และเพื่อกำหนดแนวทางการผลิตที่ยั่งยืน MANUFACTURING REVIEW

TAIWAN SMART MANUFACTURING “TAIWAN SELECT”

The Precision Machinery Research & Development Center (PMC), with support from the International Trade Administration (TITA) of the Ministry of Economic Affairs, led a delegation of five leading machinery manufacturers to participate in METALEX 2025 under the brand “TAIWAN SELECT” to showcase the latest innovations in Smart Manufacturing, Automation, Digital Transformation, and Precision Engineering. This year’s participation focused on promoting cooperation between Taiwan and ASEAN, with activities including a press conference, the PMC Forum “Shaping the Future of Smart Manufacturing,” and Business Matching Sessions to build sustainable industrial networks and collaborations.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลความแม่นยำแห่งไต้หวัน Precision Machinery Research & Development Center (PMC) ภายใต้การสนับสนุน

จาก International Trade Administration (TITA), Ministry of Economic Affairs ได้นำคณะผู้ผลิตเครื่องจักรชั้นนำ เข้าร่วมงาน METALEX 2025 ภายใต้แบรนด์ “TAIWAN SELECT” เพื่อแสดงนวัตกรรมล่าสุดในด้าน Smart Manufacturing, Automation, Digital Transformation และ Precision Engineering การเข้าร่วมในปีนี้มีจุดมุ่งเน้นการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างไต้หวันและอาเซียน (ASEAN) โดยมีการจัดกิจกรรม Press Conference, PMC Forum “Shaping the Future of Smart Manufacturing”, และ Business Matching Sessions เพื่อสร้างเครือข่ายและความร่วมมือทางอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน



QUASER MACHINE TOOLS, INC.



“QUASER MF Series Advanced 5-Axis CNC Flexible Manufacturing Centers
The MF Series 5 axis CNC centers offer high precision and flexibility, combining intelligent multi-pallet automation and dual-platform design to handle complex aerospace, medical, and high-precision manufacturing tasks efficiently. Quaser innovations in Thailand can boost productivity by around 20%, reduce carbon footprint significantly, and cut setup time and energy consumption using intelligent 5-axis machining and automated multi-pallet systems.” **Ms. Jaylah Chang, Sales Dept.**

“QUASER MF Series | เป็นศูนย์การผลิต CNC แบบยืดหยุ่น 5 แกนขั้นสูง ศูนย์ CNC แบบ 5 แกน MF Series มอบความแม่นยำและความยืดหยุ่นสูง ผสานรวมระบบอัตโนมัติอัจฉริยะหลายพาเลทและการออกแบบแพลตฟอร์มคู่ เพื่อสนับสนุนงานด้านการบินและอวกาศยาน การแพทย์ และการผลิตที่มีความแม่นยำสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นวัตกรรมของบริษัท Quaser ในประเทศไทยสามารถเพิ่มผลผลิตได้ประมาณ 20% ลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนได้อย่างมาก และลดเวลาในการตั้งค่าและการใช้พลังงานด้วยการใช้เครื่องจักรอัจฉริยะ 5 แกน และระบบพาเลทหลายอันแบบอัตโนมัติ” **คุณ Jaylah Chang, Sales Dept.**

KENT INDUSTRIAL CO., LTD.

“This time, **KENT** is showcasing a surface grinding machine with a large column design, three-axis automatic operation, and an electromagnetic chuck. It also features a coolant system with magnetic filter and a Digital Readout (DRO), ensuring higher stability, precision, and efficiency for users. With these innovations, customers can achieve up to 15% higher grinding efficiency” **Mrs. Michelle Huang, CEO.**

“ในครั้งนี้ **KENT** ได้นำเสนอเครื่องเจียระไนแนวราบที่มาพร้อมกับโครงสร้างเสาหลักขนาดใหญ่ ระบบอัตโนมัติ 3 แกน และแท่นจับแม่เหล็กไฟฟ้า อีกทั้งยังมีระบบหล่อเย็นพร้อมตัวกรองแม่เหล็ก และดิจิทัลรีดเอ้าท์ (DRO) เพื่อให้ได้ความมั่นคง ความแม่นยำ และประสิทธิภาพที่สูงขึ้นสำหรับผู้ใช้งาน ด้วยนวัตกรรมเหล่านี้ ลูกค้าจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเจียระไนได้มากขึ้นถึง 15%” **คุณ Michelle Huang, CEO.**



SUN FIRM MACHINERY IND CO., LTD



“This time, **SUN FIRM**, with 65 years of expertise, is bringing its complete range of CNC lathes to Thailand, including horizontal, slant-bed, and vertical models, widely applied in steel, shipbuilding, energy, automotive, and railway industries. We support customers in Thailand in meeting the challenges of complex and large-scale machining, achieving efficient, safe, and highly competitive production.” **Ms.Thananya Janprae.**

“บริษัท **SUN FIRM** ผู้มีความเชี่ยวชาญกว่า 65 ปี ในด้านเครื่องกลึง ได้นำเครื่องกลึงซีเอ็นซี (CNC) ครบวงจรมาสู่ประเทศไทย ครอบคลุมทั้ง เครื่องกลึงแนวนอน เครื่องกลึงแบบเอียง และเครื่องกลึงแนวตั้ง ซึ่งใช้งานอย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมเหล็ก การต่อเรือ พลังงาน ยานยนต์ และรถไฟ เราสนับสนุนลูกค้าในประเทศไทยในการรับมือกับความท้าทายของงานตัดเฉือนที่ซับซ้อนและขนาดใหญ่ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และช่วยให้การผลิตสามารถแข่งขันที่สูงได้” **คุณธนัญญา จันสรว.**

PALMARY MACHINERY CO., LTD.

PALMARY New CNC Internal Grinding Machine with Auto. Swiveling Workhead. Model: OIG-200R. The workhead spindle with NC-controlled swiveling enables simultaneous rotation and grinding of the workpiece, resulting improved surface roughness and enhanced R-angle profile accuracy. For Mold & Die Industries. **Ms.Kwandin Rungrojruideekorn, Sales & Marketing.**

PALMARY “บริษัทได้นำเครื่องเจียรใน CNC รุ่นใหม่ พร้อมหัวเจียรแบบหมุนอัตโนมัติ รุ่น OIG-200R มาใช้สำหรับเครื่องตัวนี้ แกนหมุนของหัวจับงานซึ่งมีการควบคุมการหมุนด้วย NC ช่วยให้สามารถหมุนและเจียรชิ้นงานได้พร้อมกัน ส่งผลให้ความหยาบของพื้นผิวดีขึ้นและความแม่นยำในโปรไฟล์มุม R เพิ่มขึ้น เหมาะกับงานอุตสาหกรรมแม่พิมพ์” **คุณขวัญดารินทร์ รุ่งโรจน์ฤดีกร ฝ่ายขายและการตลาด**



CHIZONG MACHINE CO.,LTD.



CHIZONG “We are introducing our portable battery-powered chain hoist (DCH series) and winch (DCW series), which integrate compact design with lithium-battery technology to achieve true mobility and cordless lifting. These innovations are especially relevant for today’s industries, such as the growing electric vehicle sector, where components are nearly twice as heavy as traditional cars, and for innovative companies seeking compact and safe lifting solutions to speed up their operations.” **Mr.Andy Tsai (Executive Assistant to the CEO)**

CHIZONG “เรากำลังเปิดตัวรถยกใช้แบบพกพาที่ใช้พลังงานแบตเตอรี่ (ซีรีส์ DCH) และรถยกวินช์ (ซีรีส์ DCW) ซึ่งผสานการออกแบบที่กะทัดรัดเข้ากับเทคโนโลยีแบตเตอรี่ลิเทียม เพื่อมอบความคล่องตัวอย่างแท้จริงและการยกแบบไร้สาย นวัตกรรมเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับอุตสาหกรรมในปัจจุบัน เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าที่กำลังเติบโต ซึ่งชิ้นส่วนต่างๆ มีน้ำหนักเกือบสองเท่าของรถยนต์ทั่วไป เหมาะกับบริษัทที่กำลังมองหานวัตกรรมโซลูชันการยกที่กะทัดรัดและปลอดภัยเพื่อเร่งการดำเนินงาน” **คุณ Andy Tsai (Executive Assistant to the CEO)**

"THERMATEC" – 100% THAI-BRANDED MACHINERY... USED AND MADE BY THAIS, INTERNATIONAL QUALITY STANDARDS GUARANTEED.

"เทอร์มาเทค" เครื่องจักรแบรนด์ไทย 100% ... ไทยใช้...ไทยผลิต มาตรฐานคุณภาพมาตรฐานสากล

Producing Thai-branded products is crucial for economic recovery, strengthening industries, and enhancing the country's competitiveness. This is achieved by integrating Thai ingenuity, available materials, and culture with innovation and international standards to create a unique identity, build trust, and add value, enabling competitiveness both domestically and globally. Ultimately, this drives the overall economic and cultural growth of the country.

Thermal Mechanics Co., Ltd., specializes in the sales and the after-sales service of CNC cutting machines using gas and plasma cutting processes, fiber laser cutting machines, all types of electric welding, automated welding equipment, orbital welding machines with pipe cutting and notching machines for joint preparation, spot welding machines and accessories, as well as sheet metal processing machinery.

Mr. Ekawee Vaitoonkiat, Managing Director of the company, gives his explanations that Thermal Mechanics is an expert in manufacturing machinery for metal cutting and automation systems. We have been in this business for 22 years as a distributor and manufacturer. Our machinery is under the "Thermatec" brand, and we are well-known for our fiber laser machines used in metal cutting. We have 7 years of expertise in this type of machinery, with continuous developments for higher cutting power. Initially, we developed machines with a cutting power of 1,500 watts, but currently, our cutting machines have a maximum power of 30,000 watts, capable of cutting steel up to 70 mm thick and stainless steel up to 60 mm thick. Meanwhile, we have developed two models of machines: one for cutting sheet metal and the other for cutting pipes. The sheet metal cutting machine can cut sheets and pipes with a width of 3.5 meters and a length of 14 meters. These developed and manufactured machines are produced in Thailand by Thermal Mechanics Co., Ltd., under the "Thermatec Brand" and have always received good feedbacks from Thai businesses in terms of the craftsmanship, quality standards, and the after-sales service.

"Our strength is that we can upgrade the performance of the machines. When customers use them and want



Mr. Ekawee Vaitoonkiat, Managing Director of the company

higher production, we can help them by sending our engineers to assess where upgrades are possible, or when there are areas where technology can be added to help, such as customers using 3,000 watts upgrading to 6,000 watts, or customers with 6,000 watts increasing to 12,000 watts, etc. This allows customers to avoid new investment and saves space by utilizing the existing machinery, which will significantly reduce their investment costs."

Thermatec – 100% Thai Brand.

Mr. Vaitoonkiat goes on adding that "as a Thai brand, we have seen increased acceptance from Thai entrepreneurs in recent years. The obstacle for us as a Thai brand is

that we cannot compete on cost with large foreign manufacturers. Therefore, we find ways to differentiate ourselves and build customer confidence. What we have added is functionality and structural strength, or other aspects that make customers feel that there is a difference. Currently, our customers are increasingly accepting us. We really want them to come and discuss the in-depth details of the machine's usage because it will allow us to produce precisely what is needed and at the most cost-effective price. Currently, the "Thermatec" brand has approximately 80 machines in use in the industry, and the even break point for a fiber laser cutting machine is 2 years, and it can be used for more than 5 years. In terms of spare parts stock, we have sufficient stock for our customers."

Mr. Vaitoonkiat finally makes his conclusion by saying that fiber laser machines are currently in high demand in the metal industry. Therefore, I would like to encourage people to open their minds to try the products of Thai manufacturers. This will not only support Thai producers but also contribute to the overall national economy, including job creations and supply chain linkages that circulate money within the manufacturing sector. It may also inspire other manufacturers to create Thai brands that meet international standards to gain global recognition in the future. **REVIEW**

การผลิตสินค้าแบรนด์ไทยมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฟื้นฟูเศรษฐกิจ สร้างความเข้มแข็งในอุตสาหกรรม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการใช้องค์ความรู้ด้านภูมิปัญญา วัสดุที่มี และวัฒนธรรมไทย มาผสมผสานกับนวัตกรรมและมาตรฐานสากล เพื่อสร้างเอกลักษณ์ ความเชื่อมั่น และมูลค่าเพิ่ม ให้สามารถแข่งขันได้ทั้งในประเทศและตลาดโลก ซึ่งท้ายที่สุดจะขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมโดยรวมของประเทศ.

บริษัท เทอร์มอล แมคคานิกส์ จำกัด คือผู้เชี่ยวชาญด้านการจำหน่ายและบริการหลังการขาย เครื่องตัดซีเอ็นซี ด้วยขบวนการตัดแก๊สและพลาสมา เครื่องตัดไฟเบอร์เลเซอร์ เครื่องเชื่อมไฟฟ้าทุกขบวนการเชื่อม อุปกรณ์การเชื่อมระบบอัตโนมัติ เครื่องเชื่อมออนนิคอลพร้อมเครื่องตัดและเครื่องบาก มุมทื่อเพื่อเตรียมรอยต่อ เครื่องเชื่อมสปอตและอุปกรณ์เสริม ตลอดจนเครื่องจักรในงานแปรรูปโลหะแผ่น

คุณเอกวิธ ไวกูรเกียรติ กรรมการผู้จัดการบริษัท เสว้า เทอร์มอล แมคคานิกส์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเครื่องจักรสำหรับงานตัดโลหะ



และระบบอัตโนมัติ เราดำเนินธุรกิจมาเป็นระยะเวลา 22 ปี เป็นผู้จัดหน่ายและผลิต โดยเครื่องจักรที่ผลิตจะเป็นแบรนด์ "เทอร์มาเทค" ซึ่งเครื่องจักรที่รู้จักกันดีจะเป็นเครื่องจักรประเภทไฟเบอร์เลเซอร์ที่ใช้กับงานตัดโลหะ เรามีความเชี่ยวชาญเครื่องจักรประเภทนี้มาถึง 7 ปี โดยพัฒนาให้มีกำลังการตัดที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งแรกเริ่มเราพัฒนาที่ กำลังตัด 1,500 วัตต์ แต่ปัจจุบันเครื่องตัดของเรา กำลังสูงสุดอยู่ที่ 30,000 วัตต์ สามารถตัดเหล็กได้ด้วยความหนา 70 มม. และตัดสแตนเลสที่ 60 มม. ในระหว่างนี้เราได้มีการพัฒนาเครื่องจักรอยู่ 2 รุ่น คือเครื่องสำหรับงานตัดแผ่นโลหะ และงานตัดท่อ โดยเครื่องตัดแผ่นโลหะสามารถตัดแผ่นและท่อที่หน้ากว้างได้ 3.5 ม. และความยาว 14 ม. สำหรับเครื่องจักรที่ได้รับการพัฒนาและผลิตขึ้นนี้ผลิตในประเทศไทยโดยบริษัท เทอร์มอล แมคคานิกส์ จำกัด ภายใต้แบรนด์ "เทอร์มาเทค" และที่ผ่านมามีได้รับการยอมรับจากผู้ประกอบการไทยอย่างดีเสมอมา ทั้งในเรื่องฝีมือ คุณภาพมาตรฐานและงานบริการหลังการขาย

"จุดแข็งของเราคือเราสามารถอัพเกรดประสิทธิภาพของเครื่องจักรได้ทันทีลูกค้านำไปใช้แล้วและอยากให้มีการผลิตที่สูงขึ้น ซึ่งตรงนี้เราสามารถช่วยเหลือลูกค้าได้ โดยการส่งวิศวกรเข้าไปดูว่าจุดใดที่สามารถนำไปใช้ได้ หรือจุดใดที่ต้องนำเทคโนโลยีเข้าไปช่วยเพิ่มเติม เช่น ลูกค้าที่ใช้ 3,000 วัตต์ อัพเกรดให้เป็น 6,000 วัตต์ หรือ ลูกค้ามี 6,000 วัตต์ เพิ่มให้เป็น 12,000 วัตต์ เป็นต้น ซึ่งทำให้ลูกค้าไม่ต้องลงทุนใหม่เพิ่ม ประหยัดพื้นที่เพราะใช้พื้นที่เครื่องจักรเดิม ซึ่งจะช่วยให้ลูกค้าประหยัดด้านการลงทุนได้มาก"

แบรนด์ไทย 100%เทอร์มาเทค

คุณเอกวิธ กล่าวว่า "ในฐานะที่เป็นแบรนด์ไทยซึ่งในช่วงที่ผ่านมาพบว่าผู้ประกอบการไทยให้การยอมรับมากขึ้น และสิ่งที่เราเป็นอุปสรรคของเราที่เป็นแบรนด์ไทย คือเราไม่สามารถแข่งขันด้านต้นทุนได้กับผู้ผลิตรายใหญ่ๆ ในต่างประเทศ ดังนั้นเราจึงหาข้อแตกต่างสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า โดยสิ่งที่เราได้เพิ่มเข้าไปคือเรื่องของฟังก์ชัน และความแข็งแรงของโครงสร้าง หรือในด้านอื่นๆ ที่จะทำให้ลูกค้ารู้สึกถึงความแตกต่าง ในปัจจุบันลูกค้าเราให้การยอมรับเพิ่มขึ้น ซึ่งจริงๆ แล้วเราอยากให้มาพบปะพูดคุยถึงรายละเอียดลงลึกของการใช้งานของเครื่องจักร เพราะจะทำให้เราสามารถผลิตได้ตรงจุด และมีราคาที่คุ้มค่าที่สุด ปัจจุบันแบรนด์ "เทอร์มาเทค" มีเครื่องจักรที่ใช้อยู่ในอุตสาหกรรมอยู่ประมาณ 80 เครื่อง และจุดคุ้มทุนของเครื่องตัดเลเซอร์ไฟเบอร์จะอยู่ที่ 2 ปี และสามารถใช้งานได้มากกว่า 5 ปี ในส่วนของสต็อกอะไหล่ เรามีการเก็บไว้ให้ลูกค้าใช้อย่างเพียงพอ"

คุณเอกวิธ ทิ้งท้ายว่า เครื่องเลเซอร์ไฟเบอร์ปัจจุบันที่มีความจำเป็นอย่างมากในอุตสาหกรรมโลหะ ฉะนั้นอยากให้เปิดใจใช้สินค้าที่มาจากผู้ผลิตของไทยดูบ้าง เพราะไม่เพียงสนับสนุนให้แกผู้ผลิตของไทยเท่านั้น แต่ยังสนับสนุนเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศอีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจ้างงาน ชีพพลายเช่นต่างๆ ที่เชื่อมโยงให้ระบบเกิดเงินหมุนเวียนในเศรษฐกิจอุตสาหกรรมการผลิต และอาจจะส่งผลให้มีผู้ผลิตรายอื่นๆ ที่อยากสร้างแบรนด์ของไทยในสินค้าที่สามารถผลิตได้ในมาตรฐานสากลเพื่อรับการยอมรับด้วยในอนาคตทางหนึ่ง **REVIEW**



100TH YEARS OF GROB'S MARVEL OF HIGH-END MILLING AND LATHE MACHINES FROM GERMANY

...GROB G350 ACCESS MODEL IS INTRODUCED

100 ปี GROB มหัตถกรรมเครื่องกัดกลึงชั้นสูงจากเยอรมัน...เปิดตัวรุ่น GROB G350 access



Mr. Sanont Phanich, Country Manager, GROB Machine Tools (Thailand) Co., Ltd.

Following a long history of success and approaching its 100th anniversary in 2026, **GROB-WERKE** is a pioneer in creating innovative and high-quality machine tools in Germany, and to maintain its leadership in the industry, GROB-WERKE is committed to carrying on the development continuously. For almost a century, GROB-WERKE has stood for quality, reliability, and innovation. Our success story is a result of our unwavering dedication to development, allowing GROB-WERKE to continue leading the way in creating modern machines and systems for renowned customers worldwide.

To appropriately address future challenges, even in this era of change and globalization, we shall still continue to adhere to our core values and principles in our daily work and suggest that you should experience GROB's innovative strength by yourself and discover the highlights of GROB's technical development all along with us.

"Manufacturing Review" Magazine had an opportunity to speak with **Mr. Sanont Phanich, Country Manager, GROB Machine Tools (Thailand) Co., Ltd.**, who stated that, GROB is a German company, having 6 factories throughout the world, located in Germany, the USA, Italy, Brazil, India, and China, as well as 16 sales offices globally. In 2026, GROB will celebrate its 100th anniversary. GROB is the manufacturer of machinery and automation systems for manufacturing industry, which is its main business, that has continuously been developed with new machine

models being regularly released to the markets. Most recently, the newly launched Universal Machine Centers (UM), a 5-axis CNC milling machine, has received positive user feedback. Its outstanding feature, which distinguishes it from other 5-axis CNC machines, is the table's ability to work with tooling heads of any angle, and the horizontal spindle, allowing for milling in all directions and angles. The work can be completed with a single setup, significantly reducing working time. In addition, GROB machines have many other outstanding features, but the main ones are as mentioned above. With almost 100 years of experience, GROB incorporates know-how, innovation, and cutting-edge technology into the new machines it offers to the market.

GROB are machines that can serve the purpose of the production needs of all industrial sectors, whether it is the aerospace, mold making, automotive part manufacturing, electronics manufacturing, and medical equipment manufacturing industry or in the energy industry, such as the production of propellers, etc. GROB machines can also incorporate automation systems into their operation, both hardware and software. For example: the Pallet System that can accommodate 15-30 pallets, can be connected to the GROB machine's operating system for continuous operation and can be programmed to select which pallets to work with. GROB machines have a variety of functions, so, it's important that the customer's primary needs are required to take into consideration to ensure the optimal use.

Mr. Phanich further revealed that GROB machines had been in the Thai market for many years. by **Mr. Uwe Wedler, Managing Director GROB Asia Pacific** Therefore, there are questions as to whether there are the after-sales service in Thailand or not since they are German-made machines. Of course, we do, we have a GROB Machine Tool (Thailand) team to provide the after-sales service to customers in Thailand. We are confident in the technology and quality of GROB machines because their quality and standards are guaranteed by customers

worldwide, especially in Thailand where large factories have already use GROB machines in their parent companies abroad which makes it easy for them to invest in GROB machines because they are already using them and have seen the quality and standards of the machines. Therefore, GROB Machine Tool (Thailand) needs a service team to meet the needs of customers in Thailand. GROB Machine Tool (Thailand) has been established in Thailand for 4 years and has approximately 50 GROB machines in the manufacturing industry.

At Metalex 2025, GROB placed in the exhibition the GROB G350 access model. The advantage of this machine is its economical price while being packed with German technology quality, including features, overhead machining, and horizontal spindle. It offers a more affordable price, addressing the needs of today's businesses with limited budgets but a desire to improve the production quality. GROB is confident that the machines can significantly increase customers' efficiency in terms of faster production, reduce setup time, lower maintenance costs, and save energy. Although each machine may cost more but, it will provide a quicker break-even point on investment.

"The unique feature of GROB machines is the horizontal spindle and table that can perform overhead machining. The standard size has an A-axis that can rotate 230 degrees, allowing for workpiece clamping and completion in a single pass. Chips are ejected via a conveyor, keeping the machine room clean at all times. In addition, the spindle can betool-changed in the tunnel, saving time compared to typical 5-axis machines, and this model can change up to 60 tooling."

The GROB team in Thailand has extensive knowledge and expertise because the team members had been trained by the parent company to meet the needs of customer services in Thailand. We can provide 24 Hrs services, including Line chats, to answer customers' questions immediately. Furthermore, we stock spare parts for every component of GROB machinery, so customers can rest their trust in us in terms of our machinery products.

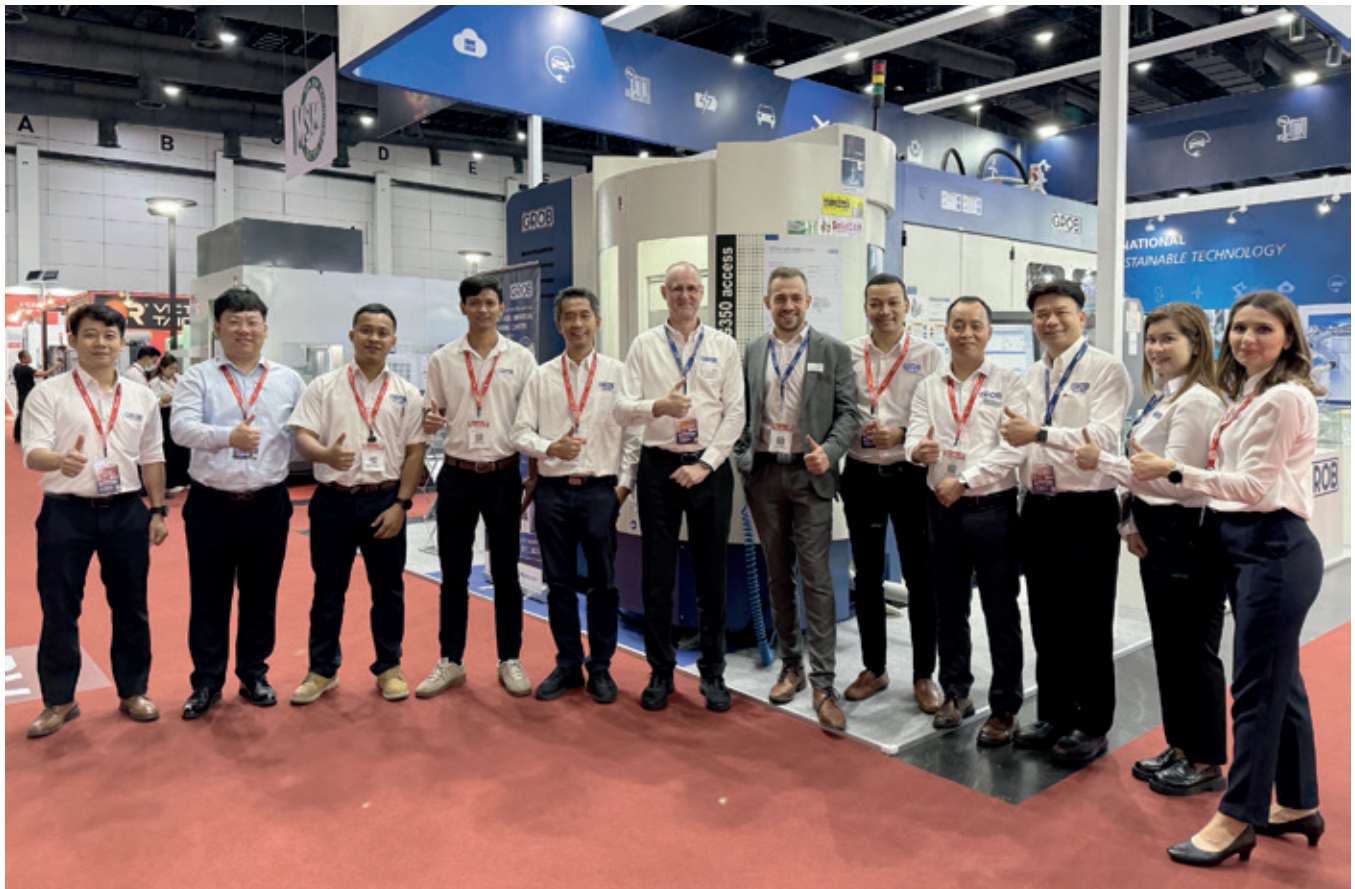


**Mr. Uwe Wedler, Managing Director
GROB Asia Pacific**

จากความสำเร็จมาอย่างยาวนาน และกำลังก้าวสู่ปีที่ 100 ในปี 2569 **GROB - WERKE** เป็นผู้บุกเบิกในการสร้างเครื่องมือกลที่มีนวัตกรรมและคุณภาพสูงในเยอรมัน และเพื่อรักษาความเป็นผู้นำในอุตสาหกรรม GROB - WERKE จึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เกือบหนึ่งศตวรรษแล้วที่ GROB - WERKE ยืนหยัดเพื่อคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ และนวัตกรรม เรื่องราวความสำเร็จของเราเป็นผลมาจากความมุ่งมั่นที่ไม่ย่อท้อในการพัฒนา GROB-WERKE จึงยังคงเป็นผู้นำในการสร้างเครื่องจักรและระบบที่ทันสมัยสำหรับลูกค้าที่มีชื่อเสียงจากทั่วโลก

เพื่อรับมือกับความท้าทายในอนาคตได้อย่างเหมาะสม แม้ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงและโลกาภิวัตน์ เรายังคงยึดมั่นในคุณค่าและหลักการสำคัญของเราในการทำงานประจำวันต่อไปในอนาคต สัมผัสความแข็งแกร่งด้านนวัตกรรมของ GROB ด้วยตัวคุณเอง และค้นพบจุดเด่นของการพัฒนาทางเทคนิคของ GROB ไปพร้อมกันกับเรา

นิตยสาร "แมนูแฟคเจอร์ 360" ได้มีโอกาสพูดคุยกับ **คุณसानนท์ พาณิช Country Manager, GROB Machine Tools (Thailand) Co., Ltd.** กล่าวว่า GROB เป็นบริษัทสัญชาติเยอรมัน และมีโรงงานการผลิตอยู่ 6 แห่ง ทั่วโลก คือ เยอรมัน อเมริกา อิตาลี บราซิล อินเดีย และจีน อีกทั้งมีสำนักงานขายกระจายอยู่ 16 แห่ง ทั่วโลก ในปี 2569 GROB จะมีอายุครบ 100 ปี โดยมีธุรกิจหลักคือเป็นผู้ผลิตเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องและมีเครื่องจักรรุ่นใหม่ ๆ ออกมาสู่ตลาดอย่างสม่ำเสมอ และล่าสุดได้เปิดตัวเครื่องรุ่น Universal Machine Centers (UM) เป็นเครื่อง CNC Milling 5 แกน ซึ่งได้รับการตอบรับอย่างดีจากผู้ใช้งาน คุณสมบัติของเครื่องที่โดดเด่นและแตกต่างจากเครื่องซีเอ็นซี 5 แกน ทั่วไป คือตัว Table ที่สามารถทำงานร่วมกับหัวกลึงได้ทุกองศา



และตัว Horizontal Spindle ที่เป็นหัวนอน ทำให้สามารถ Milling ได้ทุกด้านทุกมุม สามารถจบงานได้ด้วยการ Set-up เพียงครั้งเดียว ทำให้ลดเวลาในการทำงานได้อย่างมาก นอกจากนี้เครื่อง GROB ยังมีคุณสมบัติที่เด่นๆ อีกหลายส่วน แต่ที่โดดเด่นหลักๆ ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ด้วยประสบการณ์มาเกือบ 100 ปี GROB ได้เอาในฮาว นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้กับเครื่องรุ่นใหม่ที่น่าสนใจออกสู่ตลาด

เครื่อง GROB เป็นเครื่องที่สามารถตอบโจทย์การผลิตในภาคอุตสาหกรรมได้หลายๆ ส่วน ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมอากาศยาน งานแม่พิมพ์ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ หรืออุตสาหกรรมพลังงานจำพวกผลิตไฟฟ้า เป็นต้น เครื่อง GROB ยังสามารถนำระบบอัตโนมัติเข้ามาปรับร่วมกับตัวเครื่องในการทำงานได้ทั้งระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ยกตัวอย่าง Pallet System สามารถติดตั้ง Pallet ได้ถึง 15-30 Pallet สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบการทำงานของตัวเครื่อง GROB เพื่อทำงานได้อย่างต่อเนื่อง สามารถตั้งโปรแกรมเลือก ว่าจะเอา Pallet ตรงจุดใดมาทำงาน โดยเครื่อง GROB มีฟังก์ชันที่หลากหลาย ดังนั้นจึงต้องดูความต้องการของลูกค้าว่าต้องการใช้งานฟังก์ชันใดเป็นหลัก เพื่อการใช้งานที่เหมาะสม

คุณसानนท์ เผยว่า เครื่อง GROB เข้ามาทำตลาดในประเทศไทยนานแล้วหลายปี โดย **Mr. Uwe Wedler, Managing Director GROB Asia Pacific** ดังนั้นจึงมีคำถามว่าเมื่อเป็นเครื่องของเยอรมัน งานบริการหลังการขายในไทยมีหรือไม่ ดังนั้นเราจึงมีทีม GROB Machine Tool (Thailand) เพื่อมาบริการหลังการขายให้แก่ลูกค้าในไทย และเรานั้นใจในเทคโนโลยีและคุณภาพของเครื่อง GROB เพราะคุณภาพมาตรฐาน และการการันตีเรามีให้ลูกค้าทั่วโลกอยู่แล้ว โดยเฉพาะลูกค้าในประเทศไทยที่เป็นโรงงานใหญ่ๆ ที่ใช้เครื่องของ GROB อยู่แล้วในบริษัทแม่ในต่างประเทศ จึงง่ายที่จะมีการลงทุนในเครื่องของ GROB เพราะมีการใช้งานอยู่แล้วซึ่งเห็นถึงคุณภาพมาตรฐานของเครื่อง ดังนั้นจึงต้องมีทีมเซอร์วิสของ GROB Machine Tool (Thailand) เพื่อมาตอบโต้งานบริการลูกค้าในประเทศไทย สำหรับ GROB Machine Tool (Thailand) ก่อตั้งในประเทศไทยมา 4 ปี มีเครื่อง GROB อยู่ในอุตสาหกรรมการผลิตประมาณ 50 กว่าเครื่อง

ในงาน Metalex 2025 นี้ GROB ได้นำเครื่องรุ่น GROB G350 access มาโชว์ ซึ่งข้อดีของเครื่องนี้คือจะมีราคาที่ไม่แพง แต่เต็มไปด้วยคุณภาพเทคโนโลยีของเยอรมัน ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของฟีดเดอร์, Overhead Machining หรือ Horizontal Spindle ซึ่งจะมีราคาย่อมเยาลงมา และตอบโจทย์ผู้ประกอบการในปัจจุบันที่มีงบประมาณจำกัด แต่มี

ความต้องการปรับปรุงคุณภาพการผลิต โดย GROB มั่นใจว่าเครื่องจักรของเราจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ลูกค้าได้อย่างมาก ทั้งด้านการผลิตที่เร็วขึ้น ประหยัดเวลาในการ Set Up ลดต้นทุนในการบำรุงรักษา ลดต้นทุนการประหยัดพลังงาน เพราะฉะนั้นเมื่อเทียบต้นทุนเครื่องต่อเครื่องอาจจะมามีราคาที่สูง แต่จะให้จุดคุ้มทุนเร็วกว่า

“จุดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ของเครื่อง GROB จะเป็นในเรื่องของ Horizontal Spindle เป็นสปินเดิลหัวนอน และ Table ที่สามารถ Overhead Machining ได้โดยขนาดมาตรฐานอยู่ที่แกน A หมุนได้ 230 องศา ซึ่งจะจับชิ้นงานทำงานเสร็จในครั้งเดียว ส่วนเศษชิปจะคายออกมาที่คอนเวเยอร์อันจะทำให้ห้องเครื่องสะอาดอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ตัวสปินเดิลยังสามารถเปลี่ยนทูลได้ในอุโมงค์ไม่เสียเวลาในการเปลี่ยนทูลเหมือนเครื่อง 5 แกน ทั่วไป และเครื่องรุ่นนี้สามารถเปลี่ยนทูลได้ถึง 60 ทูลสิ่ง”

ทีมงาน GROB ในประเทศไทยมีความรู้ความเชี่ยวชาญอย่างมาก เพราะได้ผ่านการอบรมจากบริษัทแม่มาเพื่อตอบโต้งานบริการลูกค้าในประเทศไทย เราสามารถให้บริการตลอด 24 ชม. รวมทั้งมีไลน์แชทที่สามารถตอบข้อสงสัยถามให้แก่ลูกค้าได้อย่างทันที อีกทั้งงานอะไหล่ยังสต็อกไว้ในทุกๆ ชิ้นส่วนของเครื่องจักร GROB ดังนั้นลูกค้าจึงเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์เครื่องจักรของเราได้ **REVIEW**

MSC RECEIVES “RISING STAR AWARD” AT CPF PARTNER DAY 2025 SOLIDIFYING POSITION AS PREMIER TECHNOLOGY ALLIANCE PARTNER

MSC ได้รับรางวัล “ดาวรุ่งพุ่งแรง” ในงาน CPF PARTNER DAY 2025 ตอกย้ำตำแหน่งพันธมิตรด้านเทคโนโลยีชั้นนำ



Metro Systems Corporation Public Company Limited (MSC) has been honored with the distinguished “Rising Star Award” (Certificate of Achievement in RISING STAR PERFORMANCE 2025) at the “CPF PARTNER DAY 2025” event, recognizing exceptional partner performance and outstanding growth throughout the year. The ceremony was held at ICONSIAM.

Ms.Chintana Promwongsa Sales Manager at Metro Systems Corporation Public Company Limited, accepted the award on behalf of the company from **Ms.Thidarat Dechayonbuncha Head of Procurement Charoen Pokphand Foods Public Company Limited, (CPF)**.

This accolade acknowledges business partners who have achieved significant advancement and demonstrated exceptional progress year-over-year. Selection criteria encompassed product quality excellence, delivery performance, innovative solutions, competitive capabilities, and sustainability practices all contributing to strengthening CPF’s supply chain ecosystem.

“Receiving the Rising Star Award from CPF represents a significant milestone for our entire Metro Systems team,” commented Ms.Chintana Promwongsa “This recognition validates our commitment to supporting CPF’s success through cutting-edge IT solutions and services. We remain dedicated to advancing our service offerings and delivering innovative solutions that address our partners’ evolving business requirements, fostering sustainable collaborative growth for years to come.” REVIEW

Source: Metro Systems Corporation

บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC) ได้รับเกียรติได้รับรางวัล “ดาวรุ่งพุ่งแรง” (ใบรับรองความสำเร็จด้านผลงานดาวรุ่งพุ่งแรง ประจำปี 2025) ในงาน “CPF PARTNER DAY 2025” ซึ่งเป็นการยกย่องผลงานพันธมิตรที่โดดเด่นและการเติบโตอย่างน่าประทับใจตลอดทั้งปี พร้อมมอบรางวัลจัดขึ้นที่ ICONSIAM

คุณจินตนา พรหมวงษา ผู้จัดการฝ่ายขาย บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) รับรางวัลในนามของบริษัทจาก คุณธิดารัตน์ เดชายนบuncha ผู้บริหารสูงสุด สายงานจัดซื้อกลาง บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (CPF)

รางวัลนี้เป็นการยกย่องพันธมิตรทางธุรกิจที่ประสบความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญและแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าที่โดดเด่นในแต่ละปี เกณฑ์การคัดเลือกครอบคลุมถึงความเป็นเลิศด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ประสิทธิภาพในการส่งมอบ โซลูชันที่เป็นนวัตกรรม ความสามารถในการแข่งขัน และแนวปฏิบัติด้านความยั่งยืน ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับระบบนิเวศห่วงโซ่อุปทานของ CPF

“การได้รับรางวัล Rising Star Award จาก CPF ถือเป็นก้าวสำคัญสำหรับทีมงาน Metro Systems ทั้งหมดของเรา” คุณจินตนา พรหมวงษา กล่าว “การยอมรับนี้เป็นการยืนยันถึงความมุ่งมั่นของเราในการสนับสนุนความสำเร็จของ CPF ผ่านโซลูชันและบริการด้านไอทีที่ล้ำสมัย เรายังคงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการให้บริการและส่งมอบโซลูชันที่เป็นนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปของพันธมิตรของเรา ส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืนร่วมกันในอีกหลายปีข้างหน้า” REVIEW

ที่มา: บริษัท เมโทร ซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น

DAMAGES CAUSED BY LIGHTNING STRIKES TO COMPUTER-CONTROLLED MACHINES (CNCS)

ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากปรากฏการณ์ฟ้าผ่า กับเครื่องจักรควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์หรือ CNC



When there is a thunderstorm or a lightning strike, whether directly on a machine, near or far from it, CNC machine and computer can be damaged to varying degrees. One of the primary causes is a very high-power **Surge**, resulting in the immediate burning out of the **Integrated Circuits (ICs) in Power Supply**, damage to control **Programmable Logic Controller Drive (PLC Drive)**, **disruption of factory communication system**, or **system resets**, eventually causing production stoppages. Damage can also spread to critical components such as motors, sensors, or cables, especially due to indirect lightning strike entering through power and signal cables through induction.

เมื่อมีฝนฟ้าคะนอง หรือฟ้าผ่าเกิดขึ้น ไม่ว่าจะผ่าลงตรงๆ จุดที่วางเครื่อง หรือใกล้ไกล จากจุดวางเครื่องก็ตาม มีโอกาสทำให้เครื่องจักร CNC และคอมพิวเตอร์เสียหาย ในระดับความรุนแรงที่แตกต่างกันออกไป สาเหตุ

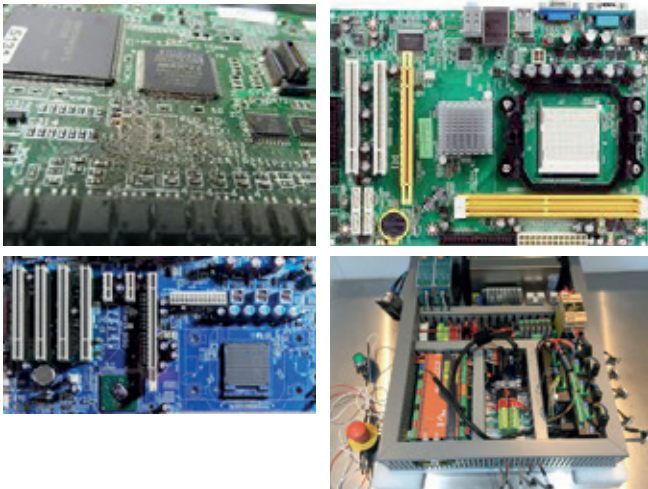
อันดับต้นๆ เลยสาเหตุหนึ่ง คือ มาจาก **ไฟกระชาก (Surge)** สูงมาก ส่งผลให้ **วงจรอิเล็กทรอนิกส์ (IC, Power Supply)** ไหม้ทันที **บอร์ดควบคุม (PLC, Drive)** พัง ระบบสื่อสารในโรงงานขัดข้อง หรือเกิดการรีเซ็ตระบบ ทำให้การผลิตหยุดชะงัก ความเสียหายอาจลามไปถึงส่วนประกอบสำคัญ เช่น มอเตอร์ เซ็นเซอร์ หรือสายเคเบิล โดยเฉพาะผลจากการที่เกิดฟ้าผ่าส่งมาทางอ้อมที่เข้ามาทางสายไฟและสายสัญญาณ ในลักษณะของการเหนี่ยวนำ

Problems Affecting CNC Machines Include:

- **Damage to Integrated Circuits:** IC chips in Power Supply, and PLC/VFD control boards may be burned out or damaged by sudden high voltage.

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักร CNC:

- **ความเสียหายต่อวงจรควบคุม:** ชิป IC, Power Supply, และบอร์ดควบคุม PLC/VFD อาจไหม้หรือเสียหายจากแรงดันสูงทันที.



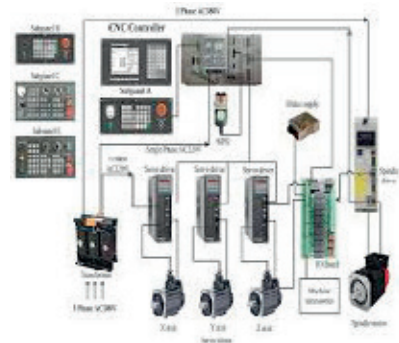
- **Malfunctions:** The system may stop working, reset itself, or operate incorrectly (e.g., abnormal axis movement) due to data corruption.
- **การทำงานผิดพลาด:** ระบบอาจหยุดทำงาน รีเซ็ตตัวเอง หรือทำงานผิดพลาด (เช่น แกนเคลื่อนที่ผิดปกติ) เนื่องจากข้อมูลเสียหาย.



- **Motor and Drive:** Spindle, Servo and Drive may be damaged, rendering the machine immobile or unable to function.
- **มอเตอร์และไดรฟ์:** มอเตอร์ (Spindle, Servo) และไดรฟ์อาจเสียหาย ทำให้เครื่องไม่สามารถเคลื่อนที่หรือทำงานได้.



- **Communication System:** LAN or Ethernet cables connecting the PLC to the computer may be disrupted, causing communication problems or network equipment failure.
- **ระบบสื่อสาร:** สาย LAN หรือสายสัญญาณ Ethernet ที่เชื่อมต่อ PLC กับคอมพิวเตอร์ อาจถูกรบกวนจนสื่อสารไม่ได้ หรืออุปกรณ์ Network พัง.



- **Protection System Activation:** Circuit breakers trip or fuses blow, causing a power outage throughout the production line.
- **ระบบป้องกันทำงาน:** เบรกเกอร์ทริป หรือฟิวส์ขาด ทำให้ระบบไพล์ทั้งไลน์ผลิต.



- **Mechanical Damage:** Malfunctions may cause tool collisions, damaging internal components.
- **ความเสียหายทางกลไก:** การทำงานผิดพลาดอาจทำให้เกิดการชนกันของเครื่องมือ (Tool Collision) ทำให้ชิ้นส่วนภายในเสียหาย.



Problems with Computers:

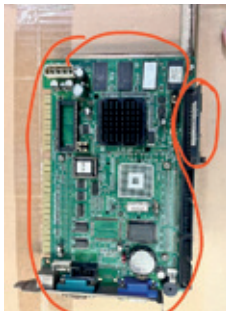
- **Data Damage/Loss:** Power surges can damage RAM or hard drives, corrupting processed data or the operating system.

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์:

- **ข้อมูลเสียหาย/สูญหาย:** ไฟกระชากสามารถทำลายหน่วยความจำ (RAM) หรือฮาร์ดไดรฟ์ ทำให้ข้อมูลที่กำลังประมวลผลหรือระบบปฏิบัติการเสียหาย.



- **Hardware Damage:** Main board, control cards, or other peripherals may be damaged by power surges.
- **ฮาร์ดแวร์พัง:** เมนบอร์ด การ์ดควบคุม หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจเสียหายจากไฟกระชาก.



- **Viruses/Malware:** Although not directly caused by a lightning strike, electrical interference can weaken the systems and make them more susceptible to viruses.
- **ไวรัส/มัลแวร์:** แม้จะไม่ใช่อุปกรณ์โดยตรงจากฟ้าผ่า แต่การรบกวนทางไฟฟ้าก็อาจส่งผลให้ระบบอ่อนแอและติดไวรัสได้ง่ายขึ้น.

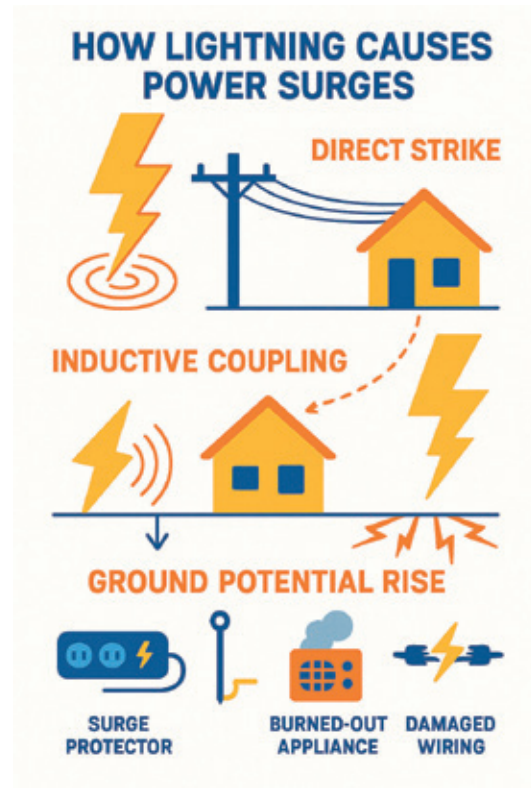


Main Causes:

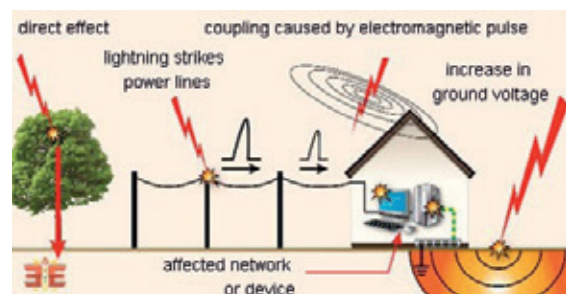
- **Direct Lightning Strike:** Rare but very severe.
- **Induced Lightning Surge:** A lightning strike in a proximity can induce high currents and voltages into power lines, signal lines, or ground wires. This is a more common cause.

สาเหตุหลัก:

- **ฟ้าผ่าโดยตรง (Direct Lightning Strike):** เกิดขึ้นน้อยแต่รุนแรงมาก.
- **ฟ้าผ่าทางอ้อม/เหนี่ยวนำ (Induced Lightning Surge):** ฟ้าผ่าที่เกิดขึ้นในบริเวณใกล้เคียง สามารถเหนี่ยวนำกระแสและแรงดันสูงเข้ามาตามสายไฟฟ้า สายสัญญาณ หรือสายดินได้ เป็นสาเหตุที่พบบ่อยกว่า.



Insurance Claim Recovery Support
<https://www.insuranceclaimrecovery.com>

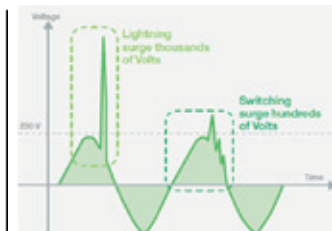


WHAT IS SURGE

Surge is a sudden increase in voltage or current that can damage electronic equipment.

It can be caused by a lightning strike or by a power line fault.

It can also be caused by a power line fault.

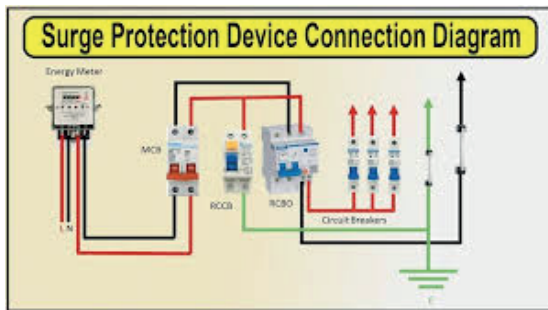


Prevention Guidelines (Initial):

- Install appropriate Surge Protection Device (SPD).

แนวทางการป้องกัน (เบื้องต้น):

- ติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (SPD - Surge Protection Device) ที่เหมาะสม

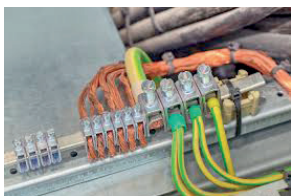


- Use a high-quality Uninterruptible Power Supply (UPS) to filter and provide temporary backup power.
- ใช้ เครื่องสำรองไฟ (UPS) ที่มีคุณภาพ เพื่อกรองไฟและสำรองไฟชั่วคราว

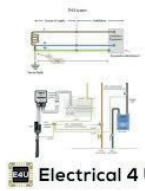
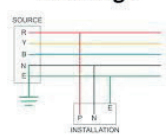


- Check that the earthing/grounding system meets standards.

- ตรวจสอบ ระบบสายดิน (Earthing/Grounding) ให้ได้มาตรฐาน



What is System Earthing?



- Separate the power cables for CNC machine from general power cables.
- Unplug machines and computers during severe thunderstorms.
- แยกสายไฟของเครื่องจักร CNC ออกจากสายไฟทั่วไป.
- ถอดปลั๊กเครื่องจักรและคอมพิวเตอร์ในช่วงที่มีพายุฝนฟ้าคะนองรุนแรง.

Electrical abnormalities may affect circuit boards operating in different processes at the time of the incident, resulting in different types of failures, or some machines may fail while others remain unaffected.

Therefore, damage to machinery from the same electrical abnormality caused by a lightning strike may

occur in different ways and with different outcomes at different times after the machine encounters electrical abnormality due to the lightning strike. It may occur immediately after the lightning strike, or some equipment may be damaged immediately but the failure may not yet be apparent if that part of the machine has not yet activated. This is true even if the machine is of the same type, model, and brand.

Some machines may be affected immediately after the electrical abnormality has occurred. However, the symptoms vary from machine to machine.

Some machines may develop damage that takes a long time to show severe enough to reveal significant damage.

This is because electrical malfunctions can affect circuit boards operating in different processes at the time of the incident. In such short periods of time-milliseconds or microseconds of working, the chance that the multiple identical machines operating in the same process simultaneously, 100% experiencing the same electrical malfunction, will probably be very low.

Therefore, people often ask why the same machine, of the same brand and type, performing the same task, doesn't get damaged next to it.

I believe very few people understand and accept this. Even I, who consider myself to understand this well, am not entirely satisfied when my own equipment is damaged. [REVIEW](#)

#SiamElmatech #SiamElmatech, The Bright Enterprise.

ความผิดปกติทางไฟฟ้า อาจมีผลกับแผงวงจรที่กำลังทำงานในกระบวนการที่ต่างกันในเวลาเกิดเหตุ จึงให้อาการเสียที่ต่างกัน หรือ บางเครื่องเสีย บางเครื่องไม่เสีย

จึงเห็นได้ว่าความเสียหายบนเครื่องจักรจากสาเหตุไฟฟ้าผิดปกติควรเดียวกันที่ไฟฟ้า อาจเกิดขึ้นในลักษณะแตกต่างกัน และผลที่ปรากฏต่างกัน ในเวลาต่างกันหลังจากเครื่องจักรพบกับความผิดปกติทางไฟฟ้าเนื่องจากไฟฟ้าในครั้งเดียวกันนั้น อาจเกิดขึ้นทันทีหลังเหตุการณ์ไฟฟ้า หรือ มีอุปกรณ์ใดๆ เสียหายในทันที แต่ยังไม่ปรากฏผลให้เห็นว่าเครื่องเสียก็ได้ หากยังไม่ถึงเวลาที่ส่วนนั้นๆ ของเครื่องจะทำงาน แม้เครื่องจักรเหล่านั้นจะเป็นเครื่องจักรชนิดเดียวกัน รุ่นเดียวกัน ยี่ห้อเดียวกัน

บางเครื่อง อาจเกิดในเวลาไฟฟ้าผิดปกติเลย แต่อาการบนแต่ละเครื่องอาการแตกต่างกัน

บางเครื่อง...อาจเกิดแผล ... อีกนานกว่าจะปรากฏอาการหนักพอที่จะแสดงความเสียหายของเครื่องให้เห็น

เนื่องจาก ความผิดปกติทางไฟฟ้า อาจมีผลกับแผงวงจรที่กำลังทำงานในกระบวนการที่ต่างกันในเวลาเกิดเหตุ เพราะในห้วงเวลาสั้นๆ เป็น มิลลิวินาที หรือไมโครวินาที ของการทำงาน โอกาสที่แม่เครื่องจักรหลายเครื่องที่เหมือนกัน กัน จะอยู่ในกระบวนการเดียวกัน 100% ในขณะที่ปรากฏความผิดปกติทางไฟฟ้าเดียวกันนั้น มีความเป็นไปได้น้อยมากในฐานเวลาที่ถูกแบ่งเป็นระยะสั้นๆ ขนาดนั้น

จึงมีข้อถามเสมอๆ จากคนทั่วไปว่า ... ทำไมเครื่องข้างๆ เครื่องเดียวกัน เครื่องยี่ห้อเดียวกันเหมือนกันเป๊ะ งานก็งานเดียวกัน ... จึงไม่เสียหายด้วย

เชื่อว่า ผู้ที่เข้าใจและยอมรับ ... นั้นน้อยมาก ขนาดผู้โสดเอง ที่ถือว่าเข้าใจเรื่องนี้ดีพอควร ยังอดไม่พอใจไม่ได้เมื่อมีเรื่องเกิดความเสียหายกับของๆ ผู้โสดเอง จริงๆ [REVIEW](#)

#สยามเอลเมเทค#SiamElmatech #สยามเอลเมเทคสดใส

ELASTOMER EXPERTISE WITH PASSION AND EXPERTISE

**ความเชี่ยวชาญด้านอีลาสโตเมอร์ ด้วยความมุ่งมั่น
และความเชี่ยวชาญ**



The global elastomer competence center **Nexus Elastomer Molds** presents new standards for molding and automation solutions at K 2025

Nexus Elastomer Molds GmbH, based in Eberstalzell (Austria) Nexus will present innovative mold, Colddeck and automation technologies that set new standards worldwide.

The focus of the exhibition presentation is on the consistent further development of Nexus' core competencies: customer focus, individual consulting, maximum cost-effectiveness, and modularity, which enables customers maximum flexibility in production. With its comprehensive solutions expertise, which creates a seamless connection between customer needs, technical excellence, and economic success, Nexus is setting new standards in the industry. The company is thus positioning itself as a center of excellence for elastomers a place where innovation meets practicality, processes are optimized and sustainable added value is created.

Unique Technological Features

Nexus Molds impresses with innovative technologies that combine precision, flexibility, and cost-effectiveness

- Modular molding and automation systems for maximum flexibility with the aim of saving time and money.
- Highly stable Colddecks with two different, efficient control systems (Timeshot, Flowset & Flowset Electric).
- Fully electric demolding systems for shortest cycle times

and maximum process reliability. • Turnkey expertise along the entire process chain from consulting and feasibility analyses to development and commissioning of complete production cells.

Product Highlights at K 2025

1. Expansion of the modular mold concept

A central base mold enables easy changing of mold inserts for a wide variety of component geometries with up to 128 cavities. Customers benefit from. • fast availability • reduced investment costs • maximum flexibility in their production • sustainable mold concepts.

2. Precise Colddeck Technology

Nexus is setting new standards with its innovative Timeshot, Flowset, and Flowset Electric control systems. • individual control of each cavity (Unique Worldwide) • low-flash production of elastomer components without reworking • easy to operate • significantly reduced maintenance costs.

3. Turnkey System with Modular Automation

At the exhibition, Nexus will be showcasing a fully functional turnkey system with integrated robotics and modular automation cells including in-mold slitting and quality monitoring. This is Nexus's response to the growing demand for highly automated manufacturing systems for greater efficiency and process reliability.



4. New Fully Electric Linear Systems – Nexmover E

With the Nexmover E, Nexus introduces a new generation of customized demolding systems. The fully electric linear systems increase efficiency, safety and product quality through. • high precision in repetitive processes • cost reduction through reduced manual intervention • flexible adaptation to different production requirements.

Focusing on the Customer's Challenges

With its guiding principle of “Your Challenge. Our Mission. Your Success. Our Focus.”, Nexus Elastomer Molds positions itself as a center of excellence in the field of elastomers. The company's goal is to focus on its customers and their individual ideas and challenges. Nexus sees itself as a true partner that offers tailor-made solutions from its established product portfolio and develops innovative products together with its customers. Nexus Elastomer Molds focuses on sustainable innovations, close partnerships, and a customer-oriented approach in order to have a lasting impact on the industry. **REVIEW**

ศูนย์ความเชี่ยวชาญด้านอีลาสโตเมอร์ระดับโลก **Nexus Elastomer Molds** นำเสนอมาตรฐานใหม่สำหรับโซลูชันการขึ้นรูปและโซลูชันระบบอัตโนมัติในงาน K 2025

Nexus Elastomer Molds GmbH ตั้งอยู่ที่เมืองเอเบอร์สตัลเซลส์ ประเทศออสเตรีย Nexus นำเสนอนวัตกรรมเทคโนโลยีแม่พิมพ์ ระบบหล่อเย็น และระบบอัตโนมัติ ที่สร้างมาตรฐานใหม่ทั่วโลก

การนำเสนอในงานมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาศักยภาพหลักของ Nexus อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การมุ่งเน้นลูกค้า การให้คำปรึกษาเฉพาะบุคคล ความคุ้มค่าสูงสุด และการทำงานแบบแยกส่วน ซึ่งช่วยให้ลูกค้ามีความยืดหยุ่นสูงสุดในการผลิต ด้วยความเชี่ยวชาญด้านโซลูชันที่ครอบคลุม ซึ่งสร้างการเชื่อมต่อที่ราบรื่นระหว่างความต้องการของลูกค้า ความเป็นเลิศทางเทคนิค และความสำเร็จทางเศรษฐกิจ Nexus กำลังสร้างมาตรฐานใหม่ให้กับอุตสาหกรรม ด้วยเหตุนี้ บริษัทจึงวางตำแหน่งตัวเองให้เป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านอีลาสโตเมอร์ ซึ่งเป็นสถานที่ที่นวัตกรรมพบกับความสามารถในการใช้งานจริง กระบวนการต่างๆ ได้รับการปรับให้เหมาะสมและสร้างมูลค่าเพิ่มที่ยั่งยืน

คุณสมบัติทางเทคโนโลยีที่เป็นเอกลักษณ์

Nexus Molds สร้างความประทับใจด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมที่ผสานความแม่นยำ ความยืดหยุ่น และความคุ้มค่า ระบบการขึ้นรูปและระบบอัตโนมัติแบบโมดูลาร์เพื่อความยืดหยุ่นสูงสุด เพื่อช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย • Colddeck ที่มีความเสถียรสูง พร้อมระบบควบคุมสองระบบที่แตกต่างกันและมีประสิทธิภาพ (Timeshot, Flowset และ Flowset Electric) • ระบบถอดแบบขึ้นรูปด้วยไฟฟ้าทั้งหมด เพื่อระยะเวลาการทำงานที่สั้นที่สุดและความน่าเชื่อถือสูงสุดของกระบวนการ • ความเชี่ยวชาญแบบครบวงจรตลอดห่วงโซ่กระบวนการ ตั้งแต่การให้คำปรึกษาและการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ไปจนถึงการพัฒนาและการทดสอบระบบการผลิตทั้งหมด

ไฮไลท์ผลิตภัณฑ์ที่จัดให้ผู้สนใจในงาน K 2025

1. การขยายแนวคิดแม่พิมพ์แบบแยกส่วน

แม่พิมพ์ฐานกลางช่วยให้สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนแม่พิมพ์ได้อย่างง่ายดายสำหรับรูปทรงของชิ้นส่วนที่หลากหลาย โดยมีช่องว่างมากถึง 128 ช่อง ลูกค้าได้รับประโยชน์จาก • ความพร้อมใช้งานที่รวดเร็ว • ต้นทุนการลงทุนที่ลดลง • ความยืดหยุ่นสูงสุดในการผลิต • แนวคิดแม่พิมพ์ที่ยั่งยืน



2. เทคโนโลยี Colddeck ที่แม่นยำ

Nexus กำลังสร้างมาตรฐานใหม่ด้วยระบบควบคุม Timeshot, Flowset และ Flowset Electric ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ • การควบคุมแต่ละช่อง (เฉพาะทั่วโลก) • การผลิตชิ้นส่วนอีลาสโตเมอร์แบบ Low-flash โดยไม่ต้องแก้ไข • ใช้งานง่าย • ลดต้นทุนการบำรุงรักษาอย่างมาก

3. ระบบพร้อมใช้งานพร้อมระบบอัตโนมัติแบบแยกส่วน

ในงาน Nexus จะจัดแสดงระบบพร้อมใช้งานแบบเต็มรูปแบบที่ผสานรวมหุ่นยนต์และเซลล์อัตโนมัติแบบแยกส่วน ซึ่งรวมถึงการตัดและการตรวจสอบคุณภาพในแม่พิมพ์ นี่คือการตอบสนองของ Nexus ต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นสำหรับระบบการผลิตอัตโนมัติขั้นสูง เพื่อประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือของกระบวนการที่มากขึ้น

4. ระบบเชิงเส้นไฟฟ้าเต็มรูปแบบใหม่ – Nexmover E

Nexmover E นำเสนอระบบถอดแบบขึ้นรูปที่ปรับแต่งได้รุ่นใหม่ ระบบเชิงเส้นไฟฟ้าเต็มรูปแบบนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้วย • ความแม่นยำสูงในกระบวนการที่ทำซ้ำๆ • ลดต้นทุนด้วยการลดการแทรกแซงด้วยมือ • ความยืดหยุ่นในการปรับให้เข้ากับข้อกำหนดการผลิตที่แตกต่างกัน

มุ่งเน้นความท้าทายของลูกค้า

ด้วยหลักการสำคัญที่ว่า “ความท้าทายของคุณ พันธกิจของเรา ความสำเร็จของคุณ และความมุ่งมั่นของเรา” Nexus Elastomer Molds จึงวางตำแหน่งตัวเองให้เป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศด้านอีลาสโตเมอร์ เป้าหมายของบริษัทคือการมุ่งเน้นไปที่ลูกค้า แนวคิด และความท้าทายเฉพาะบุคคล Nexus มองว่าตนเองเป็นพันธมิตรที่แท้จริงที่นำเสนอโซลูชันที่ออกแบบเฉพาะจากกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมร่วมกับลูกค้า Nexus Elastomer Molds มุ่งเน้นนวัตกรรมที่ยั่งยืน ความร่วมมืออย่างใกล้ชิด และแนวทางที่มุ่งเน้นลูกค้า เพื่อให้เกิดผลกระทบที่ยั่งยืนต่ออุตสาหกรรม **REVIEW**

NEW CUSTOMIZED TOOL MAGAZINE CTA 40 HSL FOR 80 TOOLS DEVELOPED ON ORTHOGONAL PLANES

แม็กกาซีนเครื่องมือแบบปรับแต่งใหม่ **CTA 40 HSL**
สำหรับเครื่องมือ 80 หัว พัฒนาระบบตั้งฉาก



The design of the **CTA 40 HSL** magazine was the result of an in-depth study of space requirements and machine performance. The result is a highly innovative system in which our Chainless Technology has been successfully applied.

The particularly “L” shape of the magazine allows the tool to be directly carried into the exchange position, without the use of transferers, allowing the tool to perform a “Random” exchange with the spindle. The remain part of the magazine develops on the side of the machine upright making easy manual loading by the operator.

The magazine in this image was created for 80 tools, but the version with 120, 160 and 200 tools can be realized. MANUFACTURING REVIEW

การออกแบบแม็กกาซีน **CTA 40 HSL** เป็นผลมาจากการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับความต้องการด้านพื้นที่และประสิทธิภาพของเครื่องจักร พลัสเวิร์ทที่ได้คือระบบนวัตกรรมขั้นสูงที่นำเทคโนโลยี Chainless ของมาประยุกต์ใช้ได้อย่างประสบความสำเร็จ

แม็กกาซีนรูปทรงตัว “L” พิเศษ ช่วยให้สามารถนำเครื่องมือไปยังตำแหน่งเปลี่ยนได้โดยตรง โดยไม่ต้องใช้ตัวถ่ายโอนหัวเปลี่ยน ทำให้เครื่องมือสามารถสลับตำแหน่งกับแกนหมุนได้อย่าง “สุ่ม” ส่วนที่เหลือของแม็กกาซีนถูกพัฒนาให้ตั้งตรงด้านข้างของเครื่องจักร ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใส่เครื่องมือด้วยมือได้อย่างง่ายดาย

แม็กกาซีนในภาพนี้สร้างขึ้นสำหรับเครื่องมือ 80 หัว แต่สามารถผลิตแม็กกาซีนที่มีเครื่องมือ 120, 160 และ 200 ชิ้นได้ MANUFACTURING REVIEW

ที่มา: <https://cftrizzardi.it/new-customized-tool-magazine-cnc/>

Source: <https://cftrizzardi.it/new-customized-tool-magazine-cnc/>

แมนูแฟคเจอร์ รีวิว

MANUFACTURING REVIEW

พบกับเราได้แล้ววันนี้ ในรูปแบบ...
Magazine Online

WWW.MANUFACTURING-REVIEW.COM

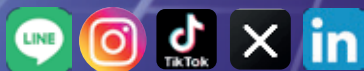
Scan to
Download



Manufacturing Review



Social Media: Smart Trade Publication



THE S23: STATE-OF-THE-ART GRINDING TECHNOLOGY IN A SMALL SPACE

S23: เทคโนโลยีการเจียรที่ล้ำสมัยในพื้นที่ขนาดเล็ก



- *The S23 universal cylindrical grinding machine offers high precision, great flexibility and modern grinding technology in a compact design at an attractive price-performance ratio.*

- *The S23 was unveiled to the global public at the EMO trade fair in Hanover in September 2025.*

“Thanks to its high-quality features, precision, and flexibility, the S23 complements our portfolio in the entry-level and premium segments,” explains **Mr. Sandro Bottazzo, CEO of Fritz Studer AG**. With a compact footprint, the CNC universal cylindrical grinding machine offers state-of-the-art, reliable grinding technology. These include the modern C.O.R.E. hardware and soft-ware architecture, an automatic B-axis with 1° Hirth coupling for up to three grinding tools, frequency-controlled motor spindles or belt drives, and the machine base

made of Granitan® with its outstanding thermal and vibration characteristics.

Customers also benefit from the innovative design that STUDER has developed for the S23. The arrangement of the wheelhead allows great versatility for the grinding tools in a single clamping, increasing efficiency, especially with geometrically complex workpieces. State-of-the-art grinding technology such as contact detection, semi-automatic balancing of the external grinding wheel and the optional in-process measuring system ensure high-quality results.

Optimal Solution for a Wide Range of Customers

This makes the S23 the ideal solutions for a wide range of customers. With high accuracy and process reliability, it grinds small to medium-sized workpieces, even with complex geometries, in single and series

production. “The S23 is ideal for production in the tool and die, automotive and supplier, aerospace, and in the medical technology industries,” explains **Mr. Rolf Grossenbacher, Sales Manager, STUDER**. In addition, customers have numerous configuration options for adapting the machine to their individual production requirements. These include a C-axis for thread and out-of-round grinding and an optional swiveling table. Customer-specific adaptations are also possible.

Thanks to state-of-the-art digital technology and sensor technology, operation is simple and intuitive. After just a short introduction, employees can achieve reliable, high-quality results using the C.O.R.E. touch panel and StuderWIN software. Set-up and changeover times are also minimal, thanks to the practical QuickSet function. Customers who want to automate their production can do so efficiently and economically thanks to the standardized loader interfaces for easyLoad and insertLoad. And, of course, they benefit from STUDER’s worldwide competent customer care and the experience of a traditional Swiss company with over 111 years of history. “This makes the S23 a high-precision universal cylindrical grinding machine with an excellent price-performance ratio,” summarizes Bottazzo, CEO. REVIEW

● เครื่องเจียรทรงกระบอกอเนกประสงค์ S23 มอบความแม่นยำสูง ความยืดหยุ่นสูง และเทคโนโลยีการเจียรที่ทันสมัยด้วยดีไซน์กะทัดรัด ในราคาที่คุ้มค่า

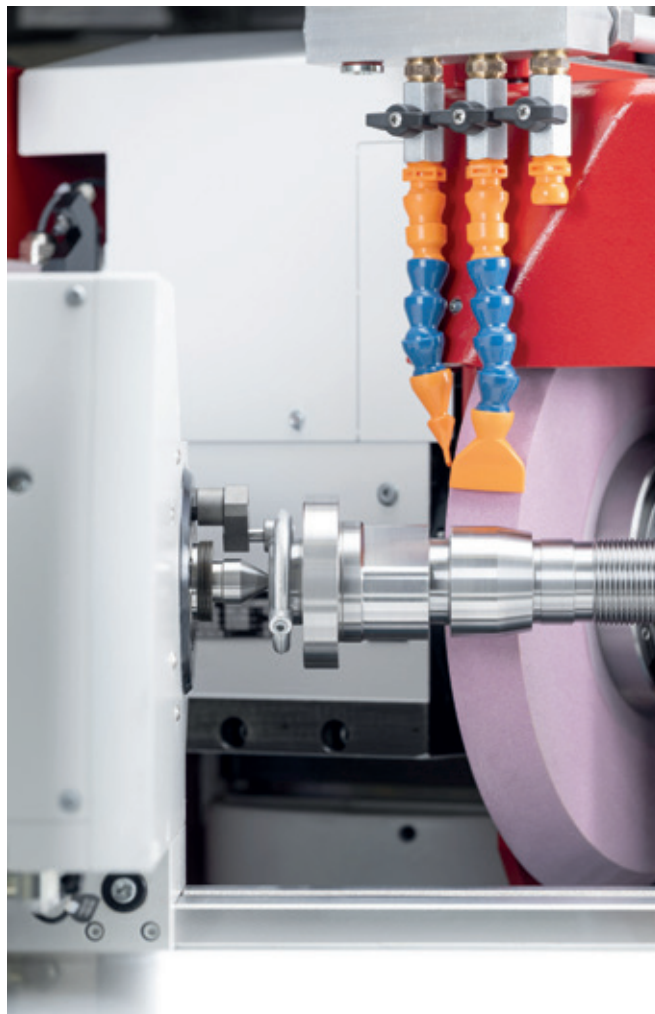
● S23 เปิดตัวสู่สายตลาดสาธารณชนทั่วโลกที่งานแสดงสินค้า EMO ณ เมืองฮันโนเวอร์ ในเดือนกันยายน 2568

“ด้วยคุณสมบัติคุณภาพสูง ความแม่นยำ และความยืดหยุ่น S23 จึงเข้ามาเสริมทัพผลิตภัณฑ์ของเราทั้งในกลุ่มผลิตภัณฑ์ระดับเริ่มต้นและระดับพรีเมียม” **คุณ Sandro Bottazzo, CEO of Fritz Studer AG**. อธิบาย ด้วยขนาดกะทัดรัด เครื่องเจียรทรงกระบอกอเนกประสงค์ CNC นำเสนอเทคโนโลยีการเจียรที่ทันสมัยและเชื่อถือได้ ซึ่งรวมถึงสถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ C.O.R.E. ที่ทันสมัย แกน B อัตโนมัติพร้อมข้อต่อ 1° Hirth สำหรับเครื่องมือเจียรสูงสุดสามชิ้น แกนหมุนมอเตอร์หรือสายพานควบคุมความถี่ และฐานเครื่องทำจาก Granitan® ซึ่งมีคุณสมบัติทางความร้อนและการสั่นสะเทือนที่โดดเด่น

ลูกค้ายังได้รับประโยชน์จากนวัตกรรมการออกแบบที่ STUDER พัฒนาขึ้นสำหรับ S23 การจัดวางหัวเจียรช่วยให้เครื่องมือเจียรมีความคล่องตัวสูงในการจับยึดเพียงครั้งเดียว เพิ่มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับชิ้นงานที่มีรูปทรงเรขาคณิตที่ซับซ้อน เทคโนโลยีการเจียรที่ทันสมัย เช่น การตรวจจบการสัมผัส การปรับสมดุลล้อเจียรภายนอกแบบกึ่งอัตโนมัติ และระบบการวัดระหว่างกระบวนการ (อุปกรณ์เสริม) ช่วยให้เห็นใจถึงผลลัพธ์ที่มีคุณภาพสูง

โซลูชันที่ดีที่สุดสำหรับลูกค้าที่หลากหลาย

สิ่งนี้ทำให้ S23 เป็นโซลูชันที่สมบูรณ์แบบสำหรับลูกค้าที่หลากหลาย ด้วยความแม่นยำสูงและความน่าเชื่อถือของกระบวนการ ทำให้สามารถเจียร



ชิ้นงานขนาดเล็กถึงขนาดกลางได้ แม้จะมีรูปทรงเรขาคณิตที่ซับซ้อน ทั้งในการผลิตแบบเดี่ยวและแบบต่อเนื่อง “S23 เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องมือและแม่พิมพ์ ยานยนต์และซีพีเพลย์เลอร์ อากาศยาน และอุตสาหกรรมเทคโนโลยีทางการแพทย์” **คุณ Rolf Grossenbacher, Sales Manager, STUDER** อธิบาย นอกจากนี้ ลูกค้ายังมีตัวเลือกการกำหนดค่ามากมายสำหรับการปรับเครื่องจักรให้เหมาะกับความต้องการในการผลิตเฉพาะบุคคล ซึ่งรวมถึงแกน C สำหรับการเจียรเกลียวและเจียรนอกวงกลม และโต๊ะหมุนเสริม นอกจากนี้ยังสามารถปรับแต่งให้เหมาะกับลูกค้าแต่ละรายได้อีกด้วย

ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีเซ็นเซอร์ที่ทันสมัย ทำให้การใช้งานเป็นเรื่องง่ายและเข้าใจง่าย เพียงแนะนำการใช้งานสั้นๆ พนักงานก็สามารถบรรลุผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้และมีคุณภาพสูงด้วยแพคเกจ C.O.R.E. และซอฟต์แวร์ StuderWIN ฟังก์ชัน QuickSet ที่ใช้งานได้ง่ายช่วยลดเวลาในการตั้งค่าและเปลี่ยนอุปกรณ์ ลูกค้าที่ต้องการทำให้การผลิตเป็นระบบอัตโนมัติสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดด้วยอินเทอร์เฟซสำหรับไหลมาตรฐานสำหรับ EasyLoad และ InsertLoad และแน่นอนว่าลูกค้าจะได้รับประโยชน์จากการดูแลลูกค้าที่เชี่ยวชาญทั่วโลกของ STUDER และประสบการณ์ของบริษัทสวิสแบบดั้งเดิมที่มีประวัติยาวนานกว่า 111 ปี “สิ่งนี้ทำให้ S23 เป็นเครื่องเจียรทรงกระบอกอเนกประสงค์ที่มีความแม่นยำสูงพร้อมอัตราส่วนราคาต่อประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยม” **คุณ Sandro, CEO** กล่าวสรุป REVIEW

EPUMENT® MINERAL CASTING IN THE HIGHEST ACCURACY CLASS

MCμ MACHINING CENTERS FROM BURKHARDT+WEBER LEAD THE FIELD IN PRECISION AND CUSTOMIZATION – BUILT ON A MACHINE BED CAST BY RAMPF MACHINE SYSTEMS

การหล่อแร่ EPUMENT® ในระดับความแม่นยำสูงสุด

ศูนย์เครื่องจักรกล MCμ จาก BURKHARDT+WEBER เป็นผู้นำในด้านความแม่นยำและการปรับแต่ง – สร้างขึ้นบนฐานเครื่องจักรที่หล่อโดย RAMPF Machine Systems



MCμ by BURKHARDT+WEBER: Precision by Design, Not Compensation

Maximum precision requires maximum vibration damping: The MCμ machining centers from BURKHARDT+WEBER are engineered for highest precision and tightest geometric tolerances. The ultra-stable and sustainable machine base is made from EPUMENT® mineral casting by RAMPF Machine Systems.

Key Facts

1. The MCμ machining centers from BURKHARDT+WEBER achieve top-level precision and the tightest geometric tolerances in the production and machining of large, complex components.

2. The machine base of the MCμ series is cast using EPUMENT® mineral casting made by RAMPF Machine Systems.

3. The epoxy resin-bonded material provides an extremely stable structure with up to ten times the damping capacity of gray cast iron.

The MCμ series from the renowned machine tool manufacturer BURKHARDT+WEBER in Reutlingen, Germany, is based on an innovative concept that achieves outstanding precision and tightest geometric tolerances through meticulous design, high-quality materials, and strictly controlled production processes. The machining centers are specifically designed

for the production and processing of large, complex components, such as those used in commercial vehicle manufacturing, the semiconductor industry, and in the construction of machine tools.

Mr. Michael Wiedmaier, Head of Competence Center Sales at BURKHARDT+WEBER – “At our company, customer input is the foundation of everything we build. Our machines are not off-the-shelf products, but custom-engineered solutions that reflect each client’s specific needs, implemented with precision and deep technical expertise. This ensures that our customers always receive the optimal machine for their application, delivering the highest quality and maximum performance.”

The foundation for the long-term precision of the MCμ lies in its inherent structural stability. This includes high guide bars and FEM-optimized structures cast with EPUMENT® mineral casting. The high-performance material from RAMPF Machine Systems ensures maximum stability in ultra-precise machines: Comparative measurements show that mineral casting offers up to ten times the material damping of gray cast iron and welded constructions.

The MCμ’s market-leading precision is also supported by its outstanding thermal behavior and active temperature control. The high thermal inertia of mineral casting and the ability to integrate cooling channels directly into the casting significantly enhance thermal performance. This enables cost-effective and highly efficient bed temperature control.

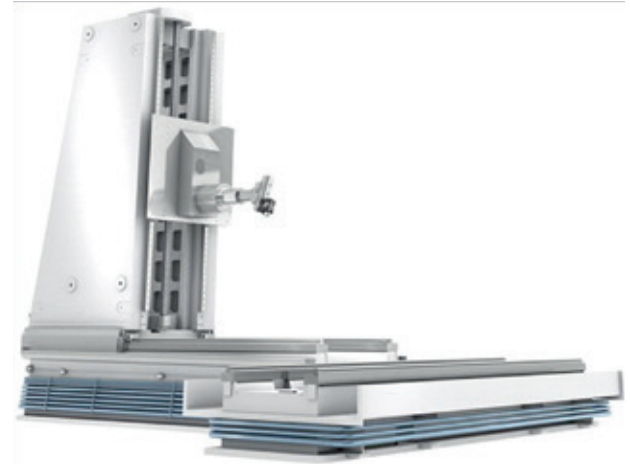
Mr. Kacper Lasetzki, Sales Manager at RAMPF Machine Systems – “With EPUMENT® mineral casting, we help achieve the outstanding precision of the MCμ series – while also lowering its carbon footprint. Thanks to cold casting, high casting accuracy, and ultra-precise replication technology, our process generates up to 80 % fewer CO₂ emissions compared to conventional materials. Furthermore, EPUMENT® consists of over 90 % natural minerals and stones and can be disposed of as standard construction waste. It can be shredded and reused as filler material in new machine base production – making mineral casting fully recyclable.” MANUFACTURING REVIEW

ความแม่นยำสูงสุดต้องการการการหล่อการสันสะเทือนสูงสุด: ศูนย์เครื่องจักรกล MCμ จาก BURKHARDT+WEBER ได้รับการออกแบบมาเพื่อความแม่นยำสูงสุดและความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิตที่แคบที่สุด ฐานเครื่องจักรที่มีเสถียรภาพสูงและยังขึ้นนิพิตจากการหล่อแร่ EPUMENT® โดย RAMPF Machine Systems

กฎแห่งสำคัญ

1. ศูนย์เครื่องจักรกล MCμ จาก BURKHARDT+WEBER ให้ความแม่นยำระดับสูงสุดและความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิตที่แคบที่สุดในการผลิตและการตัดเฉือนชิ้นส่วนขนาดใหญ่ที่ซับซ้อน
2. ฐานเครื่องจักรของซีรีส์ MCμ หล่อโดยใช้การหล่อแร่ EPUMENT® ที่ผลิตโดย RAMPF Machine Systems
3. วัสดุที่ยึดด้วยเรซินอีพอกซีให้โครงสร้างที่มั่นคงอย่างยั่งยืน โดยมีความสามารถในการหล่อการสันสะเทือนได้สูงกว่าเหล็กหล่อเทาถึงสิบเท่า

Staying Stable and Cool – with EPUMENT® Mineral Casting



ซีรีส์ MCμ จาก BURKHARDT+WEBER ผลิตเครื่องมือนอกชื่อดังในเมือง Reutlingen ประเทศเยอรมนี สร้างขึ้นจากแนวคิดนวัตกรรมที่มอบความแม่นยำที่โดดเด่นและความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิตที่แคบที่สุด ผ่านการออกแบบที่พิถีพิถัน วัสดุคุณภาพสูง และกระบวนการผลิตที่ได้รับการควบคุมอย่างเข้มงวด ศูนย์เครื่องจักรกลของเราได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับการผลิตและแปรรูปชิ้นส่วนขนาดใหญ่และซับซ้อน เช่น ชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิตรถยนต์เชิงพาณิชย์ อุตสาหกรรมเคมีคอนกรีต และในการก่อสร้างเครื่องมือนอก

Michael Wiedmaier หัวหน้าฝ่ายขายศูนย์ความเชี่ยวชาญของ BURKHARDT+WEBER – “ที่บริษัทของเรา ความคิดเห็นของลูกค้าคือรากฐานของทุกสิ่งที่เราสร้างขึ้น เครื่องจักรของเราไม่ใช้ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป แต่เป็นโซลูชันที่ออกแบบเฉพาะตามความต้องการเฉพาะของลูกค้าแต่ละราย ดำเนินการด้วยความแม่นยำและความเชี่ยวชาญทางเทคนิคอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้แน่ใจว่าลูกค้าของเราจะได้รับเครื่องจักรที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการใช้งานของพวกเขาเสมอ พร้อมมอบคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด”

รากฐานสำหรับความแม่นยำในระยะยาวของ MCμ อยู่ที่เสถียรภาพเชิงโครงสร้างโดยธรรมชาติ ซึ่งรวมถึงแท่งนำสูงและโครงสร้างที่ปรับแต่งด้วย FEM ที่หล่อด้วยวัสดุหล่อแร่ EPUMENT® วัสดุประสิทธิภาพสูงจาก RAMPF Machine Systems ช่วยให้เราไปถึงความเสถียรสูงสุดในเครื่องจักรที่มีความแม่นยำสูง: การวัดเปรียบเทียบแสดงให้เห็นว่าวัสดุหล่อแร่มีการหน่วงของวัสดุสูงกว่าเหล็กหล่อเทาและโครงสร้างเชื่อมถึงสิบเท่า

ความแม่นยำขั้นนำของตลาดของ MCμ ยังได้รับการสนับสนุนจากพฤติกรรมทางความร้อนและการควบคุมอุณหภูมิแบบแอคทีฟที่โดดเด่น ความเฉื่อยทางความร้อนที่สูงของวัสดุหล่อแร่และความสามารถในการรวมช่องระบายความร้อนเข้ากับชิ้นงานหล่อโดยตรงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางความร้อนได้อย่างมาก ทำให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของแท่นหล่อได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

Kacper Lasetzki ผู้จัดการฝ่ายขายของ RAMPF Machine Systems – “ด้วยการหล่อแร่ EPUMENT® เราช่วยให้ได้ความแม่นยำที่โดดเด่นของซีรีส์ MCμ พร้อมทั้งลดปริมาณการปล่อยคาร์บอน ด้วยการหล่อเย็นความแม่นยำในการหล่อสูง และเทคโนโลยีการจำลองที่แม่นยำสูง กระบวนการของเราปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยลงถึง 80 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับวัสดุทั่วไป นอกจากนี้ EPUMENT® ยังประกอบด้วยแร่ธาตุและหินธรรมชาติมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ และสามารถกำจัดได้เช่นเดียวกับขยะก่อสร้างทั่วไป สามารถนำไปบดย่อยและนำกลับมาใช้ใหม่เป็นวัสดุเติมในกระบวนการผลิตฐานเครื่องจักรใหม่ ทำให้การหล่อแร่สามารถรีไซเคิลได้อย่างสมบูรณ์” MANUFACTURING REVIEW

MICROMACHINING WITH THE **CHIRON GROUP** MAXIMUM PRECISION AND DYNAMICS ON A MINIMAL FOOTPRINT

การตัดเฉือนขนาดเล็กด้วย **CHIRON Group**
ความแม่นยำและพลวัตสูงสุดบนพื้นที่ขนาดเล็ก



Addressing markets with precision and meeting tomorrow's requirements with innovative manufacturing solutions – that's what the **CHIRON Group** stands for. One field of growing importance is highly dynamic micromachining of precision parts in short cycle times and with tolerances in the μm range. For these tasks, the company offers two purpose-built options: the proven Micro5 and – opening up a broader range of applications – the new Micro5 XL.

Both models set new standards in the machining of sophisticated components – for example in medical technology, precision engineering and other industries where dynamics and ultimate accuracy are essential. Key characteristic is their remarkable 5:1 ratio between the structural dimensions of the machine and the maximum workpiece size. For the

Micro5, this means a milling center of 250 mm for a workpiece cubature of up to 50 mm, and with the Micro5 XL, 600 mm for the center of the machine with a maximum edge length of 120 mm. This ratio is unique, combining extreme compactness with outstanding performance.

Benchmark in Micromachining: The Micro5

Whether medical or watch parts, fine jewelry, or delicate components for precision and micro-mechanics, the Micro5 is the perfect choice for machining small, high-value parts. What began as a small revolution has become the most successful micro machine on the market.

Weighing just 550 kg and equipped with a 230 V connection for true “plug and play”, the Micro5 can be flexibly integrated into almost any production environment, even directly at the workstation. Despite its ultra-compact footprint, it impresses with high static and mechanical rigidity and delivers the required precision for the most demanding geometries.

Micromachining in a New Dimension: The Micro5 XL

The CHIRON Group launched the Micro5 XL at EMO 2025, and it was a real crowd-puller. But what, beyond the proven strengths of the Micro5, distinguishes this new micro machine from other solutions? “Why “a new dimension”? Because XL stands for more travel distance, higher cutting performance and maximum flexibility and thus for new opportunities in 5-axis simultaneous HSC machining – for example in the production of medical products such as knee inlays or bone plates, as well as larger watch cases or bracelets.

The Micro5 XL machines cubatures of up to 120 mm on a footprint of just 1.7 m² – with highly dynamic BC 5-axis kinematics, spindle speeds of 40,000 or 50,000 rpm, and jerk values up to 900 m/s³. This enables outstanding web and processing speeds with maximum precision.

Perfectly Aligned: The Automation Solutions

To increase productivity and autonomy in series production, the Micro5 can be combined with the Variocell

UNO handling system. It loads and unloads up to two Micro5 units and serves as a fully automated handler for workpieces and tools. It offers storage capacity for up to ten pallets, and tool changes are completed in less than five seconds.

For the Micro5 XL, the CHIRON Group offers three variants for a productive combination: pallet automation, and two types of workpiece automation – either with robots or, in the case of the new Variocell PICK&PLACE, with linear handling. The system feeds raw parts from the pallet storage into the clamping device and places finished components back into the storage unit. A key advantage is the identical operating logic, which ensures intuitive handling and quick setup. Operation is from the front, with a clear view of the machining process, and multiple production cells can be positioned in close succession – production can simply grow with demand. **REVIEW**

CHIRON Group มุ่งมั่นตอบสนองตลาดด้วยความแม่นยำและตอบสนองความต้องการในอนาคตด้วยโซลูชันสำหรับการผลิตที่เป็นนวัตกรรม หนึ่งในสาขาที่มีความสำคัญเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ คือการตัดเฉือนขนาดเล็กด้วยพลังสูงสำหรับชิ้นส่วนความแม่นยำในระยะเวลาสั้นและมีความคลาดเคลื่อนในระดับไมโครเมตรสำหรับงานเหล่านี้ บริษัทนำเสนอตัวเลือกที่สร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะสองแบบ ได้แก่ Micro5 ที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว และ Micro5 XL รุ่นใหม่ซึ่งเปิดกว้างการใช้งานมากขึ้น

ทั้งสองรุ่นสร้างมาตรฐานใหม่ในการกลึงชิ้นส่วนที่ซับซ้อน เช่น ในเทคโนโลยีทางการแพทย์ วิศวกรรมความแม่นยำ และอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่พลวัตและความแม่นยำสูงเป็นสิ่งสำคัญ คุณสมบัติสำคัญคืออัตราส่วน 5:1 อันโดดเด่นระหว่างขนาดโครงสร้างของเครื่องจักรและขนาดชิ้นงานสูงสุด สำหรับ Micro5 หมายถึงศูนย์กลางกึ่งขนาด 250 มม. สำหรับขนาดลูกบาศก์ของชิ้นงานสูงสุด 50 มม. และสำหรับ Micro5 XL หมายถึง 600 มม. สำหรับศูนย์กลางของเครื่องจักรโดยมีความยาวคมตัดสูงสุด 120 มม. อัตราส่วนนี้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวผสานความกะทัดรัดขั้นสุดเข้ากับประสิทธิภาพอันโดดเด่น



มาตรฐานอุตสาหกรรมไมโครแมชชีนนิ่ง: Micro5

ไม่ว่าจะเป็นชิ้นส่วนทางการแพทย์ นาฬิกา เครื่องประดับชิ้นดี หรือชิ้นส่วนละเอียดอ่อนที่ต้องการความแม่นยำและกลึงระดับไมโคร Micro5 คือ ตัวเลือกที่สมบูรณ์แบบสำหรับการตัดเฉือนชิ้นส่วนขนาดเล็กที่มีมูลค่าสูง จากจุดเริ่มต้นเล็กๆ สู่อุตสาหกรรม ได้กลายเป็นเครื่องจักรขนาดเล็กที่ประสบความสำเร็จสูงสุดในตลาด

ด้วยน้ำหนักเพียง 550 กิโลกรัม พร้อมปลั๊กไฟ 230 โวลต์ สำหรับการใช้งานแบบ “เสียบแล้วใช้งานได้ทันที” อย่างแท้จริง Micro5 จึงสามารถผสานรวมเข้ากับสภาพแวดล้อมการผลิตเกือบทุกประเภทได้อย่างยืดหยุ่น แม้กระทั่งที่สถานีงานโดยตรง แม้จะมีขนาดกะทัดรัดเป็นพิเศษ แต่ก็โดดเด่นด้วยความแข็งแกร่งทั้งแบบสถิตและเชิงกลสูง และมอบความแม่นยำที่จำเป็นสำหรับรูปทรงที่ต้องการความแม่นยำสูง

ไมโครแมชชีนนิ่งในมิติใหม่: Micro5 XL

CHIRON Group ได้เปิดตัว Micro5 XL ในงาน EMO 2025 และเป็นที่ยอมรับได้อย่างแท้จริง แต่นอกเหนือจากจุดแข็งที่พิสูจน์แล้วของ Micro5 อะไรคือสิ่งที่ทำให้เครื่องจักรขนาดเล็กรุ่นใหม่แตกต่างจากโซลูชันอื่น? ทำไมต้อง “มิติใหม่”? เพราะ XL หมายถึงระยะการเคลื่อนที่ที่ไกลขึ้น ประสิทธิภาพการตัดที่สูงขึ้น และความยืดหยุ่นสูงสุด จึงนำไปสู่โอกาสใหม่ๆ ในการตัดเฉือน HSC พร้อมกัน 5 แกน เช่น ในการผลิตผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ เช่น แผ่นรองเข้าหรือแผ่นกระดูก รวมถึงตัวเรือนนาฬิกาหรือสายนาฬิกาขนาดใหญ่

Micro5 XL สามารถตัดเฉือนได้สูงสุดถึง 120 มม. บนพื้นที่เพียง 1.7 ตารางเมตร พร้อมระบบจลนศาสตร์ BC 5 แกนแบบไดนามิกสูง ความเร็วรอบแกนหมุน 40,000 หรือ 50,000 รอบต่อนาที และค่าการกระตุกสูงสุด 900 เมตรต่อวินาที³ ส่งผลให้ได้ความเร็วของชิ้นงานและการประมวลผลที่ยืดหยุ่นและความแม่นยำสูงสุด

ลงตัวอย่างสมบูรณ์แบบ: โซลูชันระบบอัตโนมัติ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความอิสระในการผลิตแบบต่อเนื่อง Micro5 สามารถใช้งานร่วมกับระบบการจัดการ Variocell UNO ได้ ตัวเครื่องสามารถโหลดและขนถ่าย Micro5 ได้สูงสุดสองชุด และทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์จัดการชิ้นงานและเครื่องมืออัตโนมัติเต็มรูปแบบ มีพื้นที่จัดเก็บพาเลตสูงสุดสิบพาเลต และการเปลี่ยนเครื่องมือเสร็จสิ้นภายในเวลาไม่กี่ห้าวินาที

สำหรับ Micro5 XL นั้น CHIRON Group นำเสนอสามรูปแบบเพื่อการผสมผสานการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบพาเลตอัตโนมัติ และระบบอัตโนมัติชิ้นงานสองประเภท ทั้งแบบใช้หุ่นยนต์ และในกรณีของ Variocell PICK&PLACE รุ่นใหม่ ที่มีระบบจัดการเชิงเส้น ระบบจะป้อนชิ้นส่วนดิบจากที่เก็บพาเลตเข้าสู่อุปกรณ์จับยึด และนำชิ้นส่วนที่เสร็จแล้วกลับเข้าไปในหน่วยจัดเก็บ ข้อได้เปรียบที่สำคัญคือตรรกะการทำงานที่เหมือนกัน ซึ่งช่วยให้มั่นใจได้ถึงการจัดการที่ใช้งานง่ายและการตั้งค่าที่รวดเร็ว การทำงานจะอยู่ด้านหน้ามองเห็นกระบวนการตัดเฉือนได้อย่างชัดเจน และสามารถวางแผนการผลิตหลายเซลล์ได้อย่างต่อเนื่อง การผลิตจึงสามารถเติบโตได้ตามความต้องการ **REVIEW**

EMPOWERING TOMORROW: TOP 5 SOLAR ENERGY INNOVATIONS...

DRIVING THAILAND TRANSFORMATION IN 2026

ทรินาโซลาร์ ซี 5 นวัตกรรมโซลาร์ฟลักโคมพลังงานไทย...
ต้นปี 2569 เป็นจุดเปลี่ยนสู่ยุคพลังงานสะอาด



Southeast Asia is accelerating its energy transition with growing momentum from both policy and capital. Stronger regulatory support and expanding clean-energy financing are creating a more predictable investment environment, enabling governments and developers to move from planning to delivery. According to 2025 Bloomberg NEF report on Southeast Asia, this year's auction pipeline nearly 20 GW of clean power capacity, concentrated in the second half of 2025 signals a shift from ambition to actionable procurement across the region, and is already reshaping project pipelines and developer strategies.

For Thailand, the visionary Power Development Plan (PDP) reflects this ambition, setting an inspiring goal to reduce greenhouse gas emissions by 47% by 2035 and net-zero emissions by 2050, alongside a gradual liberalization of its power market. Thailand is set to approve its Direct Power Purchase Agreement (DPPA) policy later this year, which will allow corporations to directly procure clean power from third-party generators."

The Southeast Asia and Thailand energy landscape is undergoing a rapid transformation, driven by the urgent need for sustainable solutions. Several key trends are emerging that promise to revolutionize how we generate, store, and utilize energy.

One significant development is the rise of **Lithium Iron Phosphate (LFP) technology** in Battery Energy Storage Systems (BESS). The BESS market is experiencing explosive growth, projected to reach USD 76.7 billion in 2025 and soar to USD 172.2 billion by 2030, with a CAGR of 17.6%. Fueled by enhanced storage efficiency, improved safety, and declining lithium-ion costs, the surge in the BESS market increasingly favors LFP batteries for their enhanced safety, longer cycle life, and cost-effectiveness, making them ideal for both stationary storage and electric vehicle applications. As EV adoption grows, economies of scale further drive down LFP prices, creating a positive ripple effect throughout the renewable energy ecosystem. Countries worldwide are actively investing in BESS to stabilize renewable energy integration and pave the way for a cleaner energy future.

Complementing advancements in energy storage is the growing trend of **integrating renewable energy sources with energy storage**. At COP30 (2025), global leaders emphasized the importance of accelerating the clean energy transition to combat climate change and reduce greenhouse gas emissions. Nations are now integrating renewable generation with energy storage as a core strategy in their national energy plans.



A key strategy to maximize renewable energy production involves **Creative Land Use for Renewable Applications**. Transforming underutilized land into renewable energy sites is gaining traction worldwide. In Shandong Province, China, an abandoned mine has been ingeniously converted into a 150 MW renewable power.

Continuing to push the boundaries of renewable energy is the development of **advanced next-generation high-efficiency solar PV**. Solar PV remains the cornerstone of renewable energy generation, and recent breakthroughs in perovskite/ silicon tandem solar cells have propelled efficiency levels to 31%, with even greater potential on the horizon.

Finally, Sustainable Data Centers are crucially important for the digital economy, yet their massive energy consumption causes significant ESG concerns. Energy costs can account for 30–50% of operating expenses, and a single hyperscale data centers can consume as much power as a small city. Operators in Europe are addressing this issue by prioritizing renewable energy, efficiency, heat reuse, cooling efficiency and water usage. MANUFACTURING REVIEW

By Elva Wang, Group Director of South, Southeast & Central Asia, Trinasolar Asia Pacific

ประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กำลังเร่งการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานด้วยแรงขับเคลื่อนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากทั้งด้านนโยบายการสนับสนุนด้านกฎระเบียบ และการขยายการลงทุนเพิ่มขึ้นในด้านพลังงานสะอาด ทำให้รัฐบาลและธุรกิจสามารถพัฒนาโครงการพลังงานหมุนเวียนได้อย่างรวดเร็ว จากรายงานของ Bloomberg NEF พบว่าในปี 2568 มีโครงการผลิตพลังงานสะอาดที่เตรียมเปิดประมูลไม่น้อยกว่า 20 กิกะวัตต์ ซึ่งส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในช่วงครึ่งหลังของปี โครงการเหล่านี้สะท้อนถึงการเติบโตอย่างรวดเร็วของพลังงานสะอาดในภูมิภาค

สำหรับประเทศไทย แผนพัฒนาพลังงานไฟฟ้าของประเทศ (PDP) สะท้อนถึงเป้าหมายในการพัฒนาพลังงานสะอาดอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยมีเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงถึง 47% ภายในปี 2578 และบรรลุเป้าหมายคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 ควบคู่ไปกับการเปิดเสรีภาคพลังงานอย่างค่อยเป็นค่อยไป ประเทศไทยเตรียมอนุมัตินโยบายการเปิดให้ธุรกิจสามารถซื้อขายไฟฟ้าโดยตรงจากผู้ผลิต (DPPA) ในปลายปีนี้ ซึ่งจะช่วยให้ภาคธุรกิจสามารถจัดหาพลังงานสะอาดได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น

ภูมิทัศน์พลังงานของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และประเทศไทยกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และถูกขับเคลื่อนด้วยความต้องการเร่งด่วนของประเทศที่ต้องการใช้ฐานที่มั่นบนด้านความยั่งยืน ซึ่งปัจจุบันมีหลายแนวโน้มที่มีความสำคัญที่มีบทบาทในการพลิกโฉมการพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ในปี 2569

แนวโน้มสำคัญประการแรก คือ **การพัฒนาด้านเทคโนโลยีลิเทียมไอออนฟอสเฟต (LFP)** ในระบบกักเก็บพลังงานแบตเตอรี่ (BESS) ตลาด BESS กำลังเติบโตแบบก้าวกระโดด โดยคาดการณ์ว่าจะสูงถึง 76.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2568 และพุ่งสูงขึ้นเป็น 172.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐภายในปี 2573 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (CAGR) ที่ 17.6% แรงผลักดันนี้มาจากประสิทธิภาพของการกักเก็บพลังงานที่เพิ่มขึ้น ความปลอดภัยที่ดีขึ้น และต้นทุนแบตเตอรี่มีราคาลดลง ทำให้ความนิยมเพิ่มขึ้นและแบตเตอรี่ LFP ยังเหมาะสำหรับการใช้งานทั้งในระบบจัดเก็บพลังงานแบบอยู่กับที่และยานยนต์ไฟฟ้า เมื่อมีการใช้ EV มากขึ้น ทำให้เกิดการผลิตแบตเตอรี่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ราคาของแบตเตอรี่ถูกลง ซึ่งเป็นผลดีกับภาพรวมของอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน ปัจจุบันประเทศต่างๆ ทั่วโลกกำลังเพิ่มการลงทุนในระบบกักเก็บพลังงานเพื่อเพิ่มความเสถียรให้กับแหล่งพลังงานหมุนเวียนและวางรากฐานสำหรับพลังงานสะอาดในอนาคต

เพื่อเสริมความก้าวหน้าในระบบกักเก็บพลังงาน แนวโน้มประการที่สองคือ **การผนวกรวมแหล่งพลังงานหมุนเวียนเข้ากับระบบกักเก็บพลังงาน** ในการประชุม COP30 (2025) ผู้นำระดับโลกตอกย้ำถึงความสำคัญของการเร่งการเปลี่ยนผ่านภาคพลังงานสะอาดเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและก๊าซเรือนกระจก ปัจจุบันหลายประเทศกำลังบูรณาการระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเข้ากับระบบกักเก็บพลังงานซึ่งเป็นกลยุทธ์หลักในแผนพลังงานของทุกประเทศ

แนวโน้มประการที่สาม เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มการผลิตพลังงานหมุนเวียนให้สูงสุด นั่นคือ **การใช้ที่ดินอย่างสร้างสรรค์ในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน** การเปลี่ยนที่ดินที่ไม่ได้ใช้งานให้กลายเป็นแหล่งผลิตพลังงานหมุนเวียนกำลังได้รับความนิยมทั่วโลก ในมณฑลซานตงประเทศจีน เหมืองร้างแห่งหนึ่งได้รับการดัดแปลงให้เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาด 150 เมกะวัตต์

แนวโน้มประการที่สี่ คือ **การพัฒนาแผงโซลาร์เซลล์ประสิทธิภาพสูง** เนื่องจากพลังงานแสงอาทิตย์ยังคงเป็นพลังงานหมุนเวียนหลักในการผลิตไฟฟ้า และความก้าวหน้าล่าสุดในเซลล์แสงอาทิตย์แบบแทนเดมเพอร์อฟสไกต์/ซิลิคอนได้เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าของโซลาร์ฟาร์มถึง 31%

แนวโน้มประการสุดท้าย คือ **การพัฒนาดาต้าเซ็นเตอร์อย่างยั่งยืน** ดาต้าเซ็นเตอร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจดิจิทัลแต่ก็เป็นธุรกิจที่ใช้พลังงานมหาศาลเช่นกัน การเติบโตของดาต้าเซ็นเตอร์จึงก่อให้เกิดความกังวลในด้าน ESG อย่างมาก เนื่องจากต้นทุนด้านพลังงานคิดเป็น 30-50% ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยดาต้าเซ็นเตอร์ขนาดใหญ่แห่งเดียวใช้พลังงานเทียบเท่ากับเมืองขนาดเล็ก ซึ่งผู้ประกอบการในยุโรปให้ความสำคัญกับปัญหานี้ โดยกำหนดเป็นมาตรฐานของธุรกิจดาต้าเซ็นเตอร์ในการดำเนินการจัดหาพลังงานหมุนเวียนสำหรับธุรกิจ การนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพในระบบทำความเย็น และการจัดการทรัพยากรน้ำ MANUFACTURING REVIEW

เรียบเรียงโดย: เอลวา หวัง ผู้อำนวยการกลุ่มประจำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้ และเอเชียกลาง ทรินาโซลาร์ เอเชียแปซิฟิก

BOSCH CELEBRATES ITS 30 YEARS OF MOTORCYCLE ABS, ELEVATING ROAD SAFETY WITH CUTTING-EDGE INNOVATION.

บ๊อช ฉลอง 30 ปี ABS ในรถจักรยานยนต์ ยกกระดับความปลอดภัยบนท้องถนนด้วยนวัตกรรมล้ำสมัย

Bosch celebrates its 30 years of advancements in motorcycle safety technology at EICMA 2025, marking it yet another significant milestone since the introduction of Motorcycle ABS in 1995 on the Kawasaki GPZ1100. Over the past three decades, Bosch has continuously improved rider safety with innovations that have saved a great number of lives on the road.

Pursuant to the introduction of automotive ABS technology in 1978, Bosch began further developing motorcycle ABS in 1986 and established a global center of expertise in motorcycle safety in Japan in 2007. Subsequently, significant advancements had been made, including the compact ABS 9 in 2009, the lightweight ABS 10 for emerging markets in 2016, and the high-performance ABS 10 Enhanced package in 2018. The launch of Motorcycle Stability Control (MSC) in 2013 further reinforced Bosch's role in active safety eventually helping with risky riding situations, such as cornering or rapid maneuvering.

Bosch's accident research also highlighted the real-world impact of this technology, stating that if all motorcycles in Germany were equipped with ABS and MSC, over 30% of accidents with injuries could be prevented or mitigated. Such study reflected Bosch's vision of enhancing rider safety with intelligent systems that helped maintain control in all conditions.

Currently, motorcycle ABS is recognized globally as a basic safety technology and is required in key markets like the European Union and India while Singapore is preparing to raise safety standards by making ABS mandatory on all new motorcycles, including those under 125 cc, from April 2027 onwards. Given the continued growth in two-wheeler safety worldwide and in ASEAN, Bosch plant in Amata City Rayong Industrial Estate, which is Bosch's third production base for motorcycle ABS next to Japan and India, is well-equipped to meet the growing demand for ABS in Thailand and neighboring markets.

Bosch is powering the next generation of two-wheelers with high-performance electric drivetrains to support the growing transition to electrification. Bosch has developed a wide range of solutions for two-wheeled vehicles, divided

into two segments: the Vehicle Control Unit and the Integrated Electric Drive designed to support up to 6 kW of power output for compact vehicles, which are popular in large markets like India and Southeast Asia. Bosch also offers additional In-Hub Drive solutions and compatible controllers.

Bosch's new 3 kW Drive Control Unit supports manufacturers in expanding their electric motorcycle production into a compact segment. It combines inverter, motor management, and vehicle control functions into a single unit. When used with a hub motor, it also supports comfort features such as smoother acceleration and cruise control.

Electric Traction Control regulates motor torque to reduce rear wheel slip during acceleration, thus enhancing riding safety where the One-throttle Ride feature improves drive system efficiency by regenerative braking, allowing up to 8 % of energy to be regenerated back into the battery when the rider releases the accelerator pedal, depending on the environment.

The 2 kW Drive Control Unit features a robust design that resists high vibrations and is IP67 dust and water resistant for reliable performance in all weather conditions and on all road conditions.

Bosch's mission remains expressly clear: To enhance safety, efficiency, and connectivity for all drivers through continuous innovation and intelligent technology. MANUFACTURING REVIEW

บ๊อช ฉลองฉลอง 30 ปี แห่งความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีความปลอดภัยสำหรับรถจักรยานยนต์ในงาน EICMA 2025 นับเป็นก้าวสำคัญตั้งแต่การเปิดตัวระบบเบรกป้องกันล้อล็อกสำหรับรถจักรยานยนต์ (Motorcycle ABS) เป็นครั้งแรกในปี 2538 ที่ติดตั้งในรถ Kawasaki GPZ1100 ตลอดสามทศวรรษที่ผ่านมา บ๊อชได้ยกระดับความปลอดภัยของผู้ขับขี่อย่างต่อเนื่องด้วยนวัตกรรมที่ช่วยรักษาชีวิตผู้ใช้รถจำนวนมากบนท้องถนน

สืบเนื่องจากการผลิตเทคโนโลยี ABS สำหรับรถจักรยานยนต์ในปี 2521 บ๊อชเริ่มพัฒนาต่อยอกระบบ ABS สำหรับรถจักรยานยนต์ในปี 2529 และได้ก่อตั้งศูนย์เชี่ยวชาญระดับโลกด้านความปลอดภัยรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยที่ปทุมธานี ในปี 2550 จากนั้นได้พัฒนาอย่างก้าวกระโดด เช่น ABS 9 แบบคอมแพคในปี 2552, ABS 10 ที่มีน้ำหนักเบา สำหรับตลาดเกิดใหม่ในปี 2559 และแพ็คเกจ



ABS 10 Enhanced ประสิทธิภาพสูงในปี 2561 การเปิดตัวระบบควบคุมเสถียรภาพรถจักรยานยนต์ (Motorcycle Stability Control – MSC) ในปี 2556 ยังต่อยอดบทบาทของบ็อกซ์ในด้านความปลอดภัยเชิงรุก ช่วยรองรับสถานการณ์ขับขี่ที่มีความเสี่ยง เช่น การเข้าโค้งหรือการหลบหลีกอย่างรวดเร็ว

งานวิจัยอุบัติเหตุของบ็อกซ์ยังเน้นย้ำถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงของเทคโนโลยีนี้ โดยระบุว่า หากรถจักรยานยนต์ทุกคันในประเทศไทยมี ติดตั้ง ABS และ MSC จะสามารถป้องกันหรือบรรเทาอุบัติเหตุที่มีผู้บาดเจ็บได้กว่าร้อยละ 30 ผลการศึกษานี้สะท้อนวิสัยทัศน์ของบ็อกซ์ในการยกระดับความปลอดภัยให้กับผู้ขับขี่ด้วยระบบอัจฉริยะที่ช่วยควบคุมรถในทุกสภาวะ

ปัจจุบัน ABS สำหรับรถจักรยานยนต์ได้รับการยอมรับทั่วโลกว่าเป็นเทคโนโลยีความปลอดภัยพื้นฐาน และกำหนดให้เป็นอุปกรณ์บังคับใช้ในตลาดสำคัญอย่างสหภาพยุโรปและอินเดีย ขณะที่สิงคโปร์เตรียมยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยด้วยการบังคับติดตั้ง ABS ในรถจักรยานยนต์ใหม่ทุกคัน รวมถึงรุ่นต่ำกว่า 125 ซีซี ตั้งแต่เดือนเมษายน 2570 เป็นต้นไป ด้วยแนวโน้มความปลอดภัยของยานยนต์สองล้อที่เติบโตเนื่องทั่วโลกและในอาเซียน โรงงานบ็อกซ์ในนิคมอุตสาหกรรม อมตะ ซิตี้ ระยอง ซึ่งเป็นฐานการผลิต ABS สำหรับรถจักรยานยนต์แห่งที่สามของบ็อกซ์ ต่อจากญี่ปุ่นและอินเดีย มีความพร้อมรองรับความต้องการ ABS ที่ขยายตัวในประเทศไทยและตลาดใกล้เคียง

บ็อกซ์ขับเคลื่อนยานยนต์สองล้อยุคใหม่ด้วยระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่การขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น บ็อกซ์ได้พัฒนาโซลูชันที่หลากหลายสำหรับยานยนต์สองล้อออกเป็น 2 เชกเมนต์

Vehicle Control Unit และ Integrated Electric Drive ออกแบบเพื่อรองรับกำลังขับสูงสุด 6 กิโลวัตต์ สำหรับกลุ่มยานยนต์ขนาดเล็ก ซึ่งได้รับความนิยมในตลาดใหญ่อย่างอินเดีย และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บ็อกซ์ยังมีโซลูชันระบบขับเคลื่อน In-hub Drive และคอนโทรลเลอร์ที่ทำงานสอดคล้องกันเพิ่มเติม

Drive Control Unit ขนาด 3 กิโลวัตต์ รุ่นใหม่ของบ็อกซ์ ช่วยสนับสนุนผู้ผลิตขยายฐานการผลิตมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าไปยังรถในกลุ่มคอมแพค โดยผสานฟังก์ชันอินเวอร์เตอร์ ระบบจัดการมอเตอร์ และระบบควบคุมยานยนต์เข้าไว้ในหน่วยเดียว เมื่อใช้งานร่วมกับมอเตอร์แบบติดดุมล้อ ยังรองรับฟีเจอร์เพื่อความสบาย เช่น การเร่งที่ราบรื่นขึ้น และระบบควบคุมความเร็วคงที่ (Cruise Control)

ระบบ Electric Traction Control จะควบคุมแรงบิดของมอเตอร์เพื่อลดการลื่นไถลของล้อหลังระหว่างการเร่ง ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่ ส่วนฟีเจอร์ One-Throttle Ride ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบขับเคลื่อน โดยเมื่อผู้ขับขี่ปล่อยคันเร่ง พลังงานจะไหลย้อนกลับมาเก็บที่แบตเตอรี่ได้สูงสุดถึงร้อยละ 8 (Regenerative Braking) ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละสภาพแวดล้อม

สำหรับการใช้งาน Drive Control Unit ขนาด 2 กิโลวัตต์ มาพร้อมดีไซน์ที่แข็งแกร่งทนทานต่อแรงสั่นสะเทือนสูงและมาตรฐานกับน้ำกันฝุ่นระดับ IP67 เพื่อประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในทุกสภาพอากาศและทุกเส้นทาง

ภารกิจของบ็อกซ์ยังคงชัดเจน: เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และการเชื่อมต่อสำหรับผู้ขับขี่ทุกคนผ่านการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่องและระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะ

MANUFACTURING REVIEW

“ALS” CELEBRATED ITS PRODUCTION SUCCESS OF 100,000 COMMERCIAL WASHER-DRYER UNITS IN THAILAND, PROVING ITSELF AS A COMMERCIAL WASHER-DRYER EXPORT HUB IN ASIA-PACIFIC.

**“ALS”ฉลองความสำเร็จ ผลิตครบ 100,000 เครื่องในไทย
ก้าวสู่ฮับส่งออกเครื่องซักอบผ้าเชิงพาณิชย์ในเอเชียแปซิฟิก**

Alliance Laundry Systems (ALS), the world's leading largest manufacturer of commercial washers and dryers, celebrated the success of its Thai factory, which reached 100,000 units in just six years, marking the milestone of its establishment as a model for success and a manufacturing and exporting hub in the Asia-Pacific region, as well as expanding its production capacity to support the growing demand for hospitals, hotels, and convenience stores.

Mr. Benjamin Leo Dobbs, Managing Director of Asia-Pacific, Alliance Laundry (Thailand) Co., Ltd., stated that the production of 100,000 commercial washers and dryers in six years was a testament to the success and potential of ALS's Thailand factory, which had grown rapidly in a short period of time. This success stemmed from customers' confidence in its products and services which had been driven by its focus on innovation, research and development, particularly, its multimillion-dollar investment in Thailand to establish a Specialized Engineering Office and Star Lab, which covered design, manufacturing engineering, and testing in accordance with international standards to achieve quality products that met users' needs,

Mr. Dobbs further added that the achievement of 100,000 units also reflected Thailand's potential, including its workforce, infrastructure, supply chain, and support from the Board of Investment (BOI). Currently, ALS in Thailand has become a hub for commercial washer-dryer production and export in Asia-Pacific, with over 90% of its production capacity exported to various Asian countries, with key markets in Southeast Asia, Australia, New Zealand, Japan, Taiwan, and China.

Regarding the future plan, Mr. Dobbs stated that the ALS factory in Thailand was preparing to expand the production capacity as well having a plan to relocate its productions from Europe to Thailand to serve the Asian markets and parts of North America, Latin America, Europe, the Middle East, and Africa.

In addition to its business strategy, ALS has implemented a concrete Environmental, Social, and Governance (ESG) strategy, including the installation of solar roofs in the factory, the use of electric vehicles for transportation, and the preparation of an APAC ESG Report that reduces carbon emissions at every stage of the supply chain. MANUFACTURING REVIEW

อัลไลแอนซ์ ลอนดรี ซิสเต็มส์ หรือ ALS ผู้นำด้านการผลิตเครื่องซักอบผ้าเชิงพาณิชย์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกฉลองความสำเร็จของโรงงานในไทย



ด้วยการผลิตครบ 100,000 เครื่อง ภายในเวลาเพียง 6 ปี ก้าวสู่การเป็นต้นแบบความสำเร็จและศูนย์กลางการผลิต-ส่งออกในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เดินหน้าเพิ่มกำลังการผลิตรองรับการกลุ่มโรงพยาบาล โรงแรม และร้านอาหาร ที่ต่อเนื่อง

มร.เบนจามิน ลีโอ ดอบส์ กรรมการผู้จัดการภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก บริษัท อัลไลแอนซ์ ลอนดรี (ประเทศไทย) จำกัด กล่าวว่า การผลิตเครื่องซักอบผ้าเชิงพาณิชย์ 100,000 เครื่องภายในเวลา 6 ปี นับเป็นบทพิสูจน์ถึงความสำเร็จและศักยภาพของโรงงาน ALS ในประเทศไทยที่เติบโตอย่างรวดเร็วในระยะเวลานับสิบ โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จนี้เกิดจากความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ ALS ให้ความสำคัญทั้งด้านนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะการทุ่มงบประมาณหลายล้านเหรียญสหรัฐ เพื่อสร้างสำนักงานวิศวกรรมเฉพาะทาง และ Star Lab ขึ้นในประเทศไทย ที่ครอบคลุมทั้งการออกแบบ วิศวกรรมการผลิต และการทดสอบตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

มร.เบนจามิน กล่าวเพิ่มเติมว่า ความสำเร็จจากการผลิตครบ 100,000 เครื่อง ยังสะท้อนถึงศักยภาพของประเทศไทย ทั้งด้านบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน ห่วงโซ่อุปทาน และการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) โดยปัจจุบัน ALS ในไทยได้ก้าวเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกเครื่องซักอบผ้าเชิงพาณิชย์ในเอเชียแปซิฟิก กำลังการผลิตกว่า 90% ส่งออกไปยังประเทศต่างๆ ในเอเชีย โดยมีตลาดสำคัญอยู่ในเอเชียตะวันออก เอเชียใต้ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และจีน

สำหรับแผนงานในอนาคต มร.เบนจามิน กล่าวว่า โรงงาน ALS ในไทยเตรียมขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น และมีแผนที่จะย้ายการผลิตสินค้าจากยุโรปมาที่ไทย เพื่อรองรับตลาดในเอเชียและพื้นที่บางส่วนของอเมริกาเหนือ ลาตินอเมริกา ยุโรป ตะวันออกกลาง และแอฟริกา

นอกจากกลยุทธ์ทางธุรกิจแล้ว ALS ยังดำเนินกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม ธรรมชาติ (ESG) ควบคู่กันอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการติดตั้งโซลาร์รูฟในโรงงาน การใช้รถยนต์ไฟฟ้าในการขนส่ง และการจัดทำ APAC ESG Report ที่ลดการปล่อยคาร์บอนในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน MANUFACTURING REVIEW

SCHAEFFLER LAUNCHED NEW SOUTHEAST ASIA LOGISTICS CENTER FOR ITS BEARINGS & INDUSTRIAL SOLUTIONS (B&IS) BUSINESS UNIT IN THAILAND

แชฟฟ์เลอร์ เปิดตัวศูนย์กลางโลจิสติกส์สำหรับฝ่ายธุรกิจตลับลูกปืนและโซลูชันอุตสาหกรรมประจำภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แห่งใหม่ในไทย

Schaeffler, a leading innovator in drive technology, announced the opening of its new Southeast Asia Logistics Center for its Bearings & Industrial Solutions (B&IS) Business Unit in Thailand, marking a significant step in the company's regional logistics strategy. The opening ceremony took place in Sri Racha District, Chonburi Province.

Strategically located just 19 kilometers from Schaeffler's Chonburi plant, the new 6,000 square-meter facility will serve as the logistics hub for Schaeffler's Bearings & Industrial Solutions Business Unit in Southeast Asia. Schaeffler's employees are assigned to key functions and are primarily responsible for planning and controlling processes related to supply chain management, operations, and quality control for the Bearings & Industrial Solutions Business Unit. The Center's design aims to enhance the efficiency and agility of the logistics system and enhance delivery capabilities to better serve customers in this rapidly growing market.

As part of the new Center establishment, Yusen Logistics (Thailand) Co., Ltd., will oversee day-to-day operations as well as providing sets of tools, including handling the receiving and shipping of goods. This partnership collaboration is to support Schaeffler's commitment to efficiently scaling the organization while maintaining its high service standards.

The New Southeast Asia Hub in Thailand is Designed to:

- **Network Optimization:** To improve logistics processes, lead times, and operational efficiency across Southeast Asia.
- **Market Closer Operations:** To enhance services for customers in key markets within the region, which continue to grow.
- **Priority Sector Focus:** To enhance alignment with sectors experiencing increased demand.
- **Growth and Scalability:** To enhance capacity and infrastructure to support expanding warehousing needs through the partnership with Yusen Logistics (Thailand) Co., Ltd.
- **Cross-Departmental Collaboration:** To strengthen integration with Schaeffler's Powertrain & Chassis (PTC) and Vehicle Lifetime Solutions (VLS) Division to enhance end-to-end operational efficiency. MANUFACTURING NEWS

บริษัท แชฟฟ์เลอร์ ผู้นำด้านการคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีการขับเคลื่อน ประกาศเปิดตัวศูนย์กลางโลจิสติกส์สำหรับฝ่ายธุรกิจตลับลูกปืนและโซลูชันอุตสาหกรรม (Bearings & Industrial Solutions-B&IS) ประจำภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แห่งใหม่ในประเทศไทย ซึ่งถือเป็นก้าวสำคัญด้านกลยุทธ์ทางโลจิสติกส์ระดับภูมิภาคของบริษัท สำหรับพิธีเปิดในครั้งนี้ได้จัดให้มีขึ้นที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี



ด้วยอาคารขนาด 6,000 ตารางเมตรแห่งใหม่นี้ตั้งอยู่ในทำเลที่ติดทางยุทธศาสตร์ ซึ่งอยู่ห่างจากโรงงานของแชฟฟ์เลอร์ในจังหวัดชลบุรีเพียง 19 กิโลเมตร และจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ สำหรับฝ่ายธุรกิจตลับลูกปืนและโซลูชันอุตสาหกรรมของแชฟฟ์เลอร์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับศูนย์กลางแห่งใหม่นี้มีพนักงานแชฟฟ์เลอร์เข้าปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานหลักที่สำคัญ และมีหน้าที่รับผิดชอบหลักในการวางแผนและควบคุมกระบวนการต่างๆ ในด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การปฏิบัติการ และการดูแลด้านคุณภาพสำหรับฝ่ายธุรกิจตลับลูกปืนและโซลูชันอุตสาหกรรม ซึ่งการออกแบบศูนย์กลางแห่งใหม่นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและความคล่องตัวของระบบโลจิสติกส์และเพิ่มขีดความสามารถด้านการจัดส่ง เพื่อให้บริการกลุ่มลูกค้าได้ดียิ่งขึ้นในตลาดที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว

ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดตั้งศูนย์แห่งใหม่นี้ บริษัท ยูเซน โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด จะเข้ามาดูแลกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละวัน ตลอดจนจัดหาชุดเครื่องมือต่างๆ รวมทั้งดูแลด้านการรับและการจัดส่งสินค้า ซึ่งความร่วมมือในครั้งนี้เป็นการสนับสนุนความมุ่งมั่นของแชฟฟ์เลอร์ในการปรับขยายองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพโดยที่ยังคงสามารถรักษามาตรฐานด้านการบริการในระดับสูง

ศูนย์กลางแห่งใหม่ประจำภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในประเทศไทย ได้รับการออกแบบมาเพื่อ:

- **การเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่าย:** ปรับปรุงกระบวนการโลจิสติกส์ ระยะเวลาดำเนินการ และประสิทธิภาพการดำเนินงานให้ดีขึ้นครอบคลุมทั่วภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- **การดำเนินงานที่ใกล้ชิดตลาดมากขึ้น:** ยกระดับการบริการให้ดียิ่งขึ้นสำหรับลูกค้าในตลาดสำคัญภายในภูมิภาคที่กำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง
- **การมุ่งเน้นไปที่ภาคส่วนที่มีความสำคัญสูงสุด:** ปรับแนวทางให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับภาคส่วนที่กำลังมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น
- **การเติบโตและความสามารถในการปรับขยาย:** เพิ่มขีดความสามารถและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับ ความต้องการด้านคลังสินค้า ที่กำลังขยายตัวภายใต้ความร่วมมือกับบริษัท ยูเซน โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
- **การทำงานร่วมกันระหว่างแผนก:** การผสานรวมการทำงานที่แข็งแกร่งยิ่งขึ้นกับฝ่ายธุรกิจระบบขับเคลื่อนและแชสซี (Powertrain & Chassis: PTC) และฝ่ายธุรกิจโซลูชันส่ออะไหล่ทดแทน (Vehicle Lifetime Solutions: VLS) ของแชฟฟ์เลอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานแบบครบวงจร MANUFACTURING NEWS

SODECIA AAPICO JV INVESTS USD 120 MILLION IN A NEW MANUFACTURING FACILITY IN SOUTH CAROLINA, USA

SODECIA AAPICO JV ลงทุน 120 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สร้างโรงงานผลิตแห่งใหม่ในเซาท์แคโรไลนา สหรัฐอเมริกา

SODECIA AAPICO JV Invests USD 120 Million in a New Manufacturing Facility in South Carolina, USA to Produce Ladder Frames for Scout Motors. The new 400,000-square-foot plant will be one of the most advanced facilities in the region and is expected to create nearly 400 jobs. The groundbreaking ceremony is scheduled for December 8, 2025.

SODECIA and AAPICO, both global automotive parts manufacturers, announced the establishment of their strategic equal joint venture in May this year. The partnership combines the strengths and expertise of both companies to meet the chassis frame requirements of Scout Motors, a member of the Volkswagen Group.

This investment positions the SODECIA AAPICO JV as a critical supplier to Scout Motors, which is reviving an iconic American automotive brand and is currently developing its new production hub in Blythewood, South Carolina, located near the JV project site.

The groundbreaking ceremony for the new plant will take place on December 8, 2025. Designed with state-of-the-art manufacturing technology, advanced automation, and efficient energy-management systems that meet global standards, the facility is expected to be completed by 2027.

The investment will strengthen the local automotive ecosystem, create high-quality jobs, attract additional suppliers to the region, and support workforce development in Orangeburg County and surrounding areas.

A Strategic Collaboration Powered by Global Capabilities

SODECIA is a leading global Tier-1 automotive supplier headquartered in Portugal, with more than 40 operations across Europe, North America, South America, and Asia. The company specializes in engineering, structural components, and powertrain systems.

AAPICO is a Thailand-based, publicly listed Tier-1 automotive parts manufacturer with over 30 years of experience. The company specializes in assembly jigs, metal stamping dies, and various automotive components, including pickup truck frames, forged parts, precision-machined metal components, castings, and plastic parts.

Both companies share a strong commitment to quality, innovation, technology, and operational excellence. This joint venture reflects their aligned vision for global expansion and delivering high-quality, cost-effective, and on-time products to the North American market. MANUFACTURING REVIEW



SODECIA AAPICO JV ลงทุน 120 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สร้างโรงงานผลิตแห่งใหม่ในเซาท์แคโรไลนา สหรัฐอเมริกา เพื่อผลิตโครงรถบันไดสำหรับ Scout Motors โรงงานแห่งใหม่ขนาด 400,000 ตารางฟุตแห่งนี้เป็นหนึ่งในโรงงานที่ทันสมัยที่สุดในภูมิภาค และคาดว่าจะสร้างงานได้เกือบ 400 ตำแหน่ง พิธีวางศิลาฤกษ์มีกำหนดจัดขึ้นในวันที่ 8 ธันวาคม 2568

SODECIA และ AAPICO ซึ่งทั้งสองบริษัทเป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ระดับโลก ได้ประกาศจัดตั้งบริษัทร่วมทุนเชิงกลยุทธ์ร่วมกันในเดือนพฤษภาคมปีนี้ ความร่วมมือครั้งนี้ผสานจุดแข็งและความเชี่ยวชาญของทั้งสองบริษัท เพื่อตอบสนองความต้องการด้านโครงรถของ Scout Motors ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ Volkswagen Group

การลงทุนครั้งนี้ทำให้บริษัทร่วมทุน SODECIA AAPICO กลายเป็นซัพพลายเออร์รายสำคัญให้กับ Scout Motors ซึ่งกำลังฟื้นฟูแบรนด์รถยนต์สัญชาติอเมริกันชื่อดัง และกำลังพัฒนาศูนย์กลางการผลิตแห่งใหม่ในเมืองบลีธวูด รัฐเซาท์แคโรไลนา ซึ่งตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการร่วมทุน

พิธีวางศิลาฤกษ์โรงงานแห่งใหม่จัดขึ้นในวันที่ 8 ธันวาคม 2568 โรงงานแห่งนี้ได้รับการออกแบบด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย ระบบอัตโนมัติขั้นสูง และระบบการจัดการพลังงานที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2570

การลงทุนครั้งนี้จะช่วยเสริมสร้างระบบนิเวศยานยนต์ในท้องถิ่น สร้างงานคุณภาพสูง ดึงดูดซัพพลายเออร์เพิ่มเติมเข้าสู่ภูมิภาค และสนับสนุนการพัฒนาแรงงานในเซาท์แคโรไลนาและพื้นที่โดยรอบ

ความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยศักยภาพระดับโลก

SODECIA เป็นซัพพลายเออร์ยานยนต์ระดับโลก Tier-1 ขึ้นนาระดับโลก มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศโปรตุเกส มีการดำเนินงานมากกว่า 40 แห่งทั่วยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ และเอเชีย บริษัทมีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม ชิ้นส่วนโครงสร้าง และระบบส่งกำลัง

AAPICO เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ระดับโลก Tier-1 ในประเทศไทย จัดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ มีประสบการณ์ยาวนานกว่า 30 ปี บริษัทมีความเชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์จับยึดประกอบ แม่พิมพ์ปั๊มโลหะ และชิ้นส่วนยานยนต์หลากหลายประเภท รวมถึงโครงรถกระบะ ชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป ชิ้นส่วนโลหะกลึงความแม่นยำสูง งานหล่อ และชิ้นส่วนพลาสติก

ทั้งสองบริษัทมีความมุ่งมั่นร่วมกันในด้านคุณภาพ นวัตกรรม เทคโนโลยี และความเป็นเลิศในการดำเนินงาน การร่วมทุนครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกันในการขยายธุรกิจไปทั่วโลก และการส่งมอบผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง คืบหน้า และตรงเวลาสู่ตลาดอเมริกาเหนือ MANUFACTURING REVIEW



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

IPN142101



FIBER LASER CUTTING MACHINE

This machine is designed for cutting large sheets of steel and metal using High Power Fiber Laser technology that provides high precision, speed, and smoothness to reduce material damage and increase production efficiency while saving energy, with cutting area of 1600 x 3200 mm., single axis X/Y speed at 130 meters per minute. The machine uses a small Fiber Core Diameter that focuses on high energy per unit cutting area, resulting in faster cutting than conventional lasers. It also can handle large workpieces.

เครื่องตัดไฟเบอร์เลเซอร์

เครื่องออกแบบมาสำหรับงานตัดเหล็กแผ่น และโลหะขนาดใหญ่ ด้วยเทคโนโลยี High Power Fiber Laser ที่ให้ความแม่นยำสูงและความรวดเร็วและราบรื่น ลดความเสียหายของวัสดุและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ทั้งประหยัดพลังงาน ขนาดพื้นที่ตัด 1600 x 3200 มิลลิเมตร ความเร็วแกนเดียว X / Y อยู่ที่ 130 เมตร ต่อนาที เครื่องใช้ Fiber Core Diameter ขนาดเล็กที่เน้นพลังงานต่อหน่วยพื้นที่ตัดแบบสูง จึงตัดได้ไวมากกว่าเลเซอร์ทั่วไป รองรับงานชิ้นใหญ่ได้

IPN142102

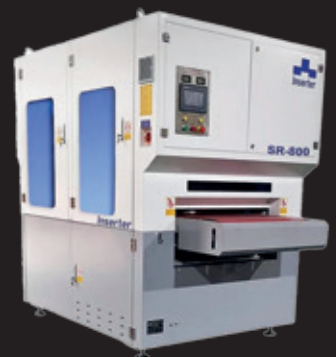
SURFACE FINISHING MACHINE

This machine can perform surface preparation, conditioning, excess material removal, deburring, chamfering, edge polishing (inside and outside), and surface finishing on metal workpieces with the maximum width of 800 mm, thickness of 0.6 - 80 mm., deburring thickness of r 0.1 - 0.5 mm., belt speed of 0.5 - 6 meters per minute, abrasive belt size of 1,900 x 820 mm., abrasive wheel size of 300 x 300 mm. The machine has remarkably high working efficiency and precision. Its body is made of strong material and padded with extra-thick vibration-dampening material to reduce vibration transmission to the floor and minimize noise from workpiece impact.

เครื่องขัดผิวชิ้นงาน

เครื่องสามารถขัดเปิดผิว ปรับสภาพผิว ทำจัดส่วนเกิน ลบครีบ ลบคม ปิดขอบ ด้านใน-นอก ชิ้นงานโลหะ รวมถึงตกแต่งผิวชิ้นงาน รองรับชิ้นงานสูงสุด กว้าง 800 มิลลิเมตร หนา 0.6 - 80 มิลลิเมตร ลบครีบหนา r 0.1 - 0.5 มิลลิเมตร ความเร็วของสายพาน 0.5 - 6 เมตร ต่อนาที ขนาดสายพานผ้าทราย 1,900 x 820 มิลลิเมตรขนาดล้อผ้าทราย 300 x 300 มิลลิเมตร เครื่องมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง แม่นยำ ตัวถังให้มีความแข็งแรงและบุด้วยวัสดุกันสะเทือน หนาเป็นพิเศษ เพื่อลดการส่งผ่านแรงสั่นสะเทือนไปยังพื้นและลดเสียงดังจากการกระทบกันของชิ้นงาน

IPN142103





5-AXIS FIBER LASER CUTTING MACHINE.

This machine supports "RTCP laser point space control" for 5-axis application with multiple interconnected structures being available for various applications. It is equipped with an Expert Database which when the thickness and type of the material are input, the machine will automatically calculate the cutting parameters. It also has self-diagnostic system to quickly identify problems, support cutting at multiple angles, edges, and complex shapes, including 3D, curved, and beveled edge workpieces. The cutting process is highly precise, fast, and can minimize heat loss due to laser cutting that helps reduce workpiece damage.

เครื่องตัดไฟเบอร์เลเซอร์แบบ 5 แกน

เครื่องรองรับระบบควบคุมแบบ "RTCP laser point space control" สำหรับงาน 5-axis เชื่อมโยงหลายโครงสร้างให้เลือกตามงานต่างๆ มี Expert Database เพียงแค่ใส่ความหนาและชนิดวัสดุ เครื่องจะคำนวณพารามิเตอร์การตัดให้โดยอัตโนมัติ มีระบบวินิจฉัยข้อผิดพลาดตัวเอง ช่วยค้นหาปัญหาได้อย่างรวดเร็ว รองรับการจัดแบบหลายมุม หลายขอบ รูปทรงซับซ้อน ตัดชิ้นงาน 3D, งานโค้ง, งานที่มีขอบลาด ขอบเฉียงได้กระบวนการตัดมีความแม่นยำสูง รวดเร็ว และมีพื้นที่ได้รับผลความร้อนต่ำเพราะเป็นการตัดด้วยเลเซอร์ลดความเสียหายต่อชิ้นงาน



HYDRAULIC METAL ROLLING MACHINE

It is a heavy-duty 4-roller hydraulic metal sheet rolling machine with a winding length of 3,100 mm, a maximum winding thickness of 20 mm (for mild steel when winding at a diameter 5 times the diameter of the upper roller), an upper/lower roller diameter of 350 mm, and a side roller diameter of 260 mm. It features a digital roller position indicator, a movable control panel, a central lubrication system, and overload protection. This machine is ideally suitable for producing high-precision cylindrical or other shaped parts, where the side and lower rollers move in a linear fashion via hydraulic pistons..

เครื่องม้วนโลหะระบบไฮดรอลิก

เครื่องม้วนแผ่นโลหะ 4 ลูกกลิ้งไฮดรอลิกสำหรับงานหนัก ความยาวในการม้วน 3,100 มิลลิเมตร ความหนาในการม้วนสูงสุด 20 มิลลิเมตร (สำหรับเหล็กอ่อนเมื่อม้วนที่เส้นผ่านศูนย์กลาง 5 เท่าของลูกกลิ้งบน) เส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งบน/ล่าง 350 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งข้าง 260 มิลลิเมตร มีระบบอ่านค่าดิจิทัลสำหรับตำแหน่งลูกกลิ้ง แผงควบคุมแบบเคลื่อนย้ายได้ มีระบบหล่อลื่นส่วนกลาง เครื่องมีการป้องกันการโอเวอร์โหลด เครื่องเหมาะอย่างยิ่งสำหรับการผลิตชิ้นส่วนทรงกระบอกหรือรูปทรงอื่นๆ ที่มีความแม่นยำสูง โดยลูกกลิ้งด้านข้างและด้านล่างจะเคลื่อนที่ในแนวเส้นตรงด้วยลูกสูบไฮดรอลิก ผลิตชิ้นส่วนทรงกระบอกหรือรูปทรงอื่นๆ ที่มีความแม่นยำสูง โดยลูกกลิ้งด้านข้างและด้านล่างจะเคลื่อนที่ในแนวเส้นตรงด้วยลูกสูบไฮดรอลิก

BANGKOK CABLE SHOWCASES THE “KINETIC FLOOR”

บางกอกเคเบิ้ล โชว์นวัตกรรม “แผ่นพื้นพลังงานจลน์”

Bangkok Cable reinforces its leadership in electrical cable manufacturing and development by co-driving Thailand’s transition toward clean energy. The company introduces “The Kinetic Floor,” showcasing its “Kinetic Floor” innovation that generates electricity from footsteps. Bangkok Cable also highlights its new prototype cable, GreenLoop, which reduces greenhouse gas emissions in the production process by 23% CO₂ and aims to set a new benchmark for end-to-end sustainability.

บางกอกเคเบิ้ล ตอกย้ำฐานะผู้นำการผลิตและพัฒนาสายไฟฟ้าชั้นนำ ร่วมริเริ่มและขับเคลื่อนประเทศเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาด ปันโปรเจกต์ “The Kinetic Floor” โชว์นวัตกรรม “แผ่นพื้นพลังงานจลน์” สร้างไฟฟ้าจากการเดินเหยียบ ชูสายไฟฟ้าต้นแบบชนิดใหม่ GreenLoop ลดก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการผลิตเทียบเท่าลดคาร์บอน 23% หัวใจเป็นต้นแบบการสร้างที่ยั่งยืนครบวงจร



GPSC ADVANCES CLEAN ENERGY INNOVATION

GPSC ขับเคลื่อนนวัตกรรมพลังงานสะอาด

Global Power Synergy Public Company Limited (GPSC), through its wholly-owned subsidiary Combined Heat and Power Producing Co., Ltd. (CHPP), as a partner of choice in innovative clean energy solutions of GPSC group, with Polytechnology Co., Ltd., an authorized distributor of Huawei Digital Power solutions, and Huawei Technologies (Thailand) Co., Ltd., a global leader in smart energy technologies.

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) หรือ GPSC ผ่านบริษัทในเครืออย่าง บริษัท พลิตไฟฟ้าและพลังงานร่วม จำกัด (CHPP) ในฐานะพันธมิตรด้านพลังงานสะอาดที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมเพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนของกลุ่ม GPSC ด้วยความร่วมมือเชิงกลยุทธ์กับ บริษัท โพลีเทคโนโลยี จำกัด ตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของ Huawei Digital Power และ บริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ผู้นำระดับโลกด้านเทคโนโลยีพลังงานอัจฉริยะ

INGRAM MICRO HOSTS ONE OF THE BIGGEST AI EVENT OF THE YEAR IN COLLABORATION WITH LEADING PARTNERS IN IT INDUSTRY

อินแกรม ไมโคร จัดงานยิ่งใหญ่แห่งปีด้าน AI ร่วมกับพันธมิตรชั้นนำในอุตสาหกรรมไอที

Ingram Micro Thailand has joined hands with global leading IT partners to organize one of the biggest AI solutions exhibition and seminar of the year under the topic of “The Ultimate AI Stack: Empowering Enterprise Platforms with AI Innovation Engine” by bringing together a complete AI ecosystem, from infrastructure to cloud, making this event a unique opportunity to explore, connect, and deliver AI innovation to Thai enterprises.

อินแกรม ไมโคร ประเทศไทย จัดงานพันธมิตร ชัยนำด้านไอทีระดับโลก จัดงานแสดงโซลูชันและสัมมนาด้าน AI ครั้งยิ่งใหญ่แห่งปี ในหัวข้อ “The Ultimate AI Stack : Empowering Enterprise Platforms with AI Innovation Engine” การขับเคลื่อนแพลตฟอร์มองค์กรด้วยนวัตกรรม AI ที่รวบรวมระบบนิเวศด้าน AI อย่างครบวงจร ตั้งแต่โครงสร้างพื้นฐานไปจนถึงคลาวด์ เพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ เชื่อมต่อ และขับเคลื่อนนวัตกรรม AI สำหรับองค์กรของไทย



EV BOARD APPROVES POLICY REFRESH TO STRENGTHEN THAILAND'S ELECTRIC VEHICLE AMBITIONS

คณะกรรมการยานยนต์ไฟฟ้า นโยบายใหม่ เสริมความเข้มแข็ง เป้าหมายยานยนต์ไฟฟ้า ของประเทศไทย



In its first meeting under the new government, **Thailand's National Electric Vehicle Policy Board (EV Board)** has tackled key issues and opportunities in the country's growing Electric Vehicle (EV) sector. The Board approved strategic changes to existing incentives to make them more effective. These moves further solidify Thailand's commitment to becoming a leading EV hub.

ในการประชุมครั้งแรกภายใต้รัฐบาลชุดใหม่ คณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ (EV Board) ได้หารือประเด็นสำคัญและโอกาสในอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ที่กำลังเติบโตของประเทศ คณะกรรมการฯ ได้อนุมัติการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแรงจูงใจที่มีอยู่ การดำเนินการเหล่านี้ยังตอกย้ำความมุ่งมั่นของประเทศไทยในการเป็นศูนย์กลางยานยนต์ไฟฟ้าชั้นนำ

NTT DOCOMO GLOBAL AND CP GROUP COMPANY, ASCEND COMMERCE AGREE TO FORM STRATEGIC CAPITAL ALLIANCE.

NTT DOCOMO GLOBAL และ แอสเซนดี คอมเมิร์ซ ในเครือซีพี ลงนามในข้อตกลงจัดตั้งพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ด้านเงินทุน

NTT DOCOMO GLOBAL, Inc. (NTT DOCOMO GLOBAL), a subsidiary of NTT DOCOMO, INC. (NTT DOCOMO), Japan's leading mobile operator renowned for pioneering advanced network technologies and innovative services, announced the signing of a Share Subscription Agreement to acquire a 20% stake in Ascend Commerce Co., Ltd. (Ascend Commerce), a Charoen Pokphand Group (CP Group) company. This agreement sets the framework for a strategic capital alliance aimed at leveraging the strengths.

NTT DOCOMO GLOBAL, Inc. (NTT DOCOMO GLOBAL) บริษัทย่อยของ NTT DOCOMO, INC. (NTT DOCOMO) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ชั้นนำของญี่ปุ่น ซึ่งเป็นที่รู้จักในด้านเทคโนโลยีเครือข่ายขั้นสูงและนวัตกรรมด้านการบริการ ประกาศลงนามในสัญญาจองซื้อหุ้น (Share Subscription Agreement) เพื่อเข้าซื้อหุ้น 20% ของ Ascend Commerce บริษัทในเครือซีพี ข้อตกลงดังกล่าวเป็นการวางกรอบความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ด้านเงินทุนที่มุ่งผสานจุดแข็งและต่อยอดศักยภาพของทั้งสององค์กร



ERICSSON MOBILITY REPORT: DIFFERENTIATED CONNECTIVITY SERVICES GAINING MOMENTUM

รายงาน Ericsson Mobility Report ฉบับล่าสุด เผยบริการ Differentiated Connectivity กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น

5G Standalone (5G SA) deployments have triggered a notable 2025 growth in the number of Communications Service Providers (CSPs) offering differentiated connectivity commercial models based on 5G SA Network Slicing - where CSPs guarantee quality of service for customer use cases through the allocation of slices of the network.

การติดตั้งเครือข่าย 5G Standalone (5G SA) กระตุ้นให้เกิดการเติบโตอย่างมีนัยสำคัญในปีนี้มีผู้ให้บริการการสื่อสาร (CSPs) จำนวนมากขึ้นมาเปิดให้บริการการเชื่อมต่อหรือการให้บริการที่แตกต่างหลากหลาย (Differentiated Connectivity) เชิงพาณิชย์ โดยอาศัยเทคโนโลยี 5G SA Network Slicing ซึ่งเป็นการที่ผู้ให้บริการรับประกันคุณภาพการให้บริการสำหรับยูสเคสการใช้งานของลูกค้าผ่านการจัดสรรและแบ่งเครือข่าย



ADVERTISING INDEX

Company	Page
Bangkok Special Steel Co., Ltd.	3
Iscar (Thailand) Ltd.	7
METAL CHINA 2026	11
Munger Machine Tool Pte Ltd.	48
Saeilo (Thailand) Co., Ltd.	Inside Front Cover
Sahamit Machinery Public Co., Ltd.	1
Siam Elmatech Co., Ltd.	5
Smart Trade Publications Co., Ltd.	29
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Company Profile)	Back Cover
Smart Trade Publications Co., Ltd. (Facebook & Youtube)	Inside Back Cover
TMTS 2026	9



Your Partner for Precision Machines

our Philosophy :
Provide best technical solutions

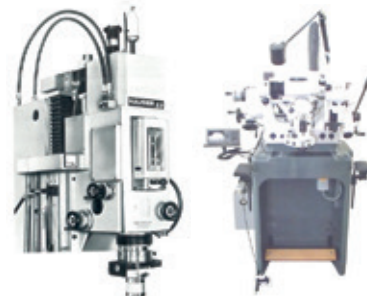


Universal Tool & Cutter
Grinding Machines. Up to 6 axes



Hauser Jig Grinder

Ewag WS 11



High Quality Used And Rebuilt Machines
From Switzerland



Hot Forging and
Cold Forming Machines



METAPLAS
PVD Coating System



Gear Grinding Machines



Rotary Transfer Machines

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

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

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

ติดตามข่าวสารได้ที่...



Facebook : Search



Manufacturing-Review



Follow !! The News
Manufacturing with us

← Scan Page

www.manufacturing-review.com



ADVERTISING



NEWS



YouTube

SUBSCRIBE

MANUFACTURING-REVIEW

WATCH MANUFACTURING REVIEW





SMART TRADE PUBLICATIONS CO., LTD. บริษัท สมาร์ทเทรด พับลิเคชันส์ จำกัด

- ผู้ผลิตนิตยสาร Manufacturing Review, Asia-Pacific Plas&Pack
- จัดกิจกรรมสัมมนาในรูปแบบต่างๆ
- จัดงานอีเว้นท์แบบครบวงจร
- ออกแบบและสร้างบูธในงานแสดงสินค้าต่างๆ
- งานเผยแพร่สื่อตามความต้องการของลูกค้า
- รวมทั้งงาน Social Media และอื่นๆ

MAGAZINE



EXHIBITION



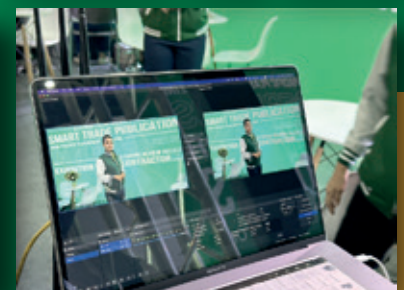
SEMINAR



EVENT



PRODUCTION HOUSE



SMART TRADE PUBLICATIONS CO., LTD.

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

Tel: +66(0) 2 960 1434-5, www.smarttradepublications.com Email: stp.editorial@gmail.com, stp_editorial@hotmail.com