

# CYBER WORLD

2026  
No.75

## 通过工序集约、自动化和数字技术应用， 挑战新一代生产制造

Special Feature

01 新年致辞

03 Event Report

Customer Report

09 K.I 精机株式会社

#车床 #加工中心 #激光加工机 #多品种小批量生产 #日本

11 Western Steel, Inc.

#激光加工机 #钣金加工 #美国

News & Topics

13 荣获黄丝带勋章

首次参加生产制造体验馆活动

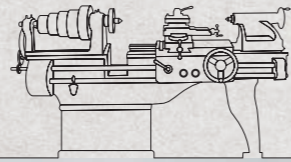
14 在射箭比赛中获得两项冠军

接纳学生的海外交流活动

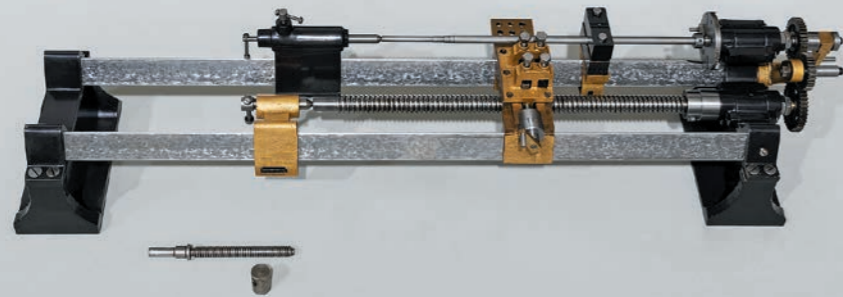


## 话说机床

THE COLLECTION OF THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF MACHINE TOOLS



Around I797 莫兹利车床



两根横截面为三角形的平行杆作为导向面，滑架在与主轴同步旋转的丝杠驱动下精准移动。滑架上设有横向传送滑板，驱动滑板的丝杠上配有刻度盘，可实现精密切削。这种结构堪称“现代机床的原型”。

亨利·莫兹利12岁起就在工厂工作，在那里掌握了精湛的金属加工技术。18岁起，他在锁匠约瑟夫·布拉默的作坊

展现了开发锁具生产设备的才能，并在26岁时独立创业。后来，他制造了帆船滑轮批量生产设备和船用蒸汽机等设备。在此期间，他还发明了滑架、提高了螺丝的精度并开发了螺纹车床。为提高机床精度做出了重大贡献。此外，他还培养了许多优秀的学徒，因此被称为“机床之父”。

照片：亨利·莫兹利(Henry Maudslay, 1771-1831)的第一台螺纹车床(1797年左右，复制品)



**M 山崎马扎克  
机床博物馆**  
THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF MACHINE TOOLS

邮编505-0037 岐阜县美浓加茂市前平町3-1-2  
TEL: 0574-28-2727 / FAX: 0574-25-2129  
<https://machine-tools-museum.mazak.com>

山崎马扎克机床博物馆是世界上罕见的“机床”专业博物馆。

作为可以观看、触摸和欣赏展品的体验式博物馆，除了历史

悠久的机床动态展外，还展出有用机床制造的蒸汽汽车、汽

车和飞机等代表性工业产品。

CYBER WORLD

CyberWorld  
2026 No.75

发行YAMAZAKI MAZAK株式会社  
邮编480-0197 爱知县丹羽郡大口町竹田1-131

TEL (0587) 95-1131 www.mazak.com



值此新年之际向大家致以亲切的新年问候。

去年的全球经济虽然保持了缓慢增长，但围绕关税政策和出口管制的贸易环境的不确定性日益增加，导致前景难以预测。即便在这样的环境下，生成式AI、半导体以及航空航天等产业的投资仍然持续活跃。

此外，在制造业生产现场，劳动力短缺和熟练工减少的问题日益严重。为了解决这些问题，旨在缩短生产周期的工序集约、为实现省人化而对自动化系统进行的设备投资需求不断高涨，因此今年对机床的需求也有望持续增长。此外，作为不受作业人员的经验和技能限制、支撑稳定生产的有效手段，数字技术的应用正在稳步推进。

本公司也以提高生产效率和实现省人化为重要主题，持续推进自动化及数字技术在主轴单元加工与装配等高技能要求工序中的应用。作为机床制造商，我们将不断创新

自己的生产现场，并将从中积累的知识应用于技术开发，为客户提供真正有价值的解决方案。

在劳动力短缺这一社会问题的背景下，以人形机器人为代表的下一代机器人产业正备受期待。实现这一期望的是对各个零件的高精度和高耐久性要求。而要满足这些要求，除了加工技术外，质量的稳定性和包括大规模生产能力在内的综合制造技术也不可或缺。本公司通过能够实现复杂形状与高精度加工的机床设备，助力新一代产业的发展。

在去年于德国举办的国际机床博览会“EMO 2025”上，我们推出了复合加工机INTEGREX系列的新产品“INTEGREX i NEO”。通过增强车削主轴和铣削主轴的冷却功能，即使在长时间连续加工的情况下，也能实现稳定的高精度加工。此外，通过工序集约，该机型在提升生产效率的同时还兼顾了质量的稳定性，为提高客户的竞



二维激光加工机 OPTIPLEX HP series + 光纤激光振荡器 Mazak SmoothCUT

争力做出了贡献。

激光加工机也一样，除了机床性能的提升，对兼顾了生产整体的自动化解决方案的关注度也在不断高涨。配备了新型光纤激光振荡器“Mazak SmoothCUT”的“OPTIPLEX HP”可对造船和成套设备行业使用的厚钢板材料进行高速、高质量的切割。此外，通过结合从材料供应到攻丝、产品分选的自动化系统“MAZAK LASER FA SYSTEM”，还可降低作业负担，实现稳定的生产体制。今后，我们将继续开发能够满足客户需求的优质自动化解决方案。

即使在贸易环境的不确定性日益增加的形势下，我们



5轴联动 复合加工机 INTEGREX i NEO series



仍将利用分布在世界6个国家的生产网点，完善能够灵活快速地响应不同地区的设备需求的体制。今后，我们将继续与客户同行，作为开拓未来的合作伙伴，致力于创造超越客户期望的价值。

今年也希望各位客户给予我们更多的支持，并祝各位身体健康，业务兴隆！

山崎马扎克株式会社 代表取締役社长 山崎 高嗣



# EVENT REPORT

通过工序集约、自动化和数字技术应用，提出有助于节省劳动力和提高生产效率的解决方案

2025年，马扎克在全球举办的主要机床展会上展示了最新技术和创新性解决方案。

在美国、欧洲、日本和东南亚的各展会上，马扎克针对制造业面临的工序集约、自动化和数字技术应用等课题提出的具体解决方案引起了广泛关注。

马扎克致力于满足各种市场需求的积极态度，给前来的参观者留下了深刻的印象，会场气氛热烈，大家都充满了期待。

马扎克坚信技术创新的未来蕴藏的可能性，今后将继续大力引领全球生产制造的发展。



## 01. EMO2025 作为“制造业合作伙伴”，始终与客户紧密相伴

欧洲最大的机床贸易展览会——“EMO Hannover 2025(汉诺威国际制造技术展)”于2025年9月22日至26日举行，为期五天。本次展会有1,600多家参展商参展，超过45个国家和地区的8万名观众前来参观，寻求最新的加工解决方案。

统括欧洲当地法人运营的Yamazaki Mazak U.K. Ltd.以“Experience innovation, Empower your future(体验创新，赋能未来)”为口号，旨在让客户了解马扎克不是单纯的“机床制造商”，而是“充分发挥加工技术的专长，和大家一起解决生产制造难题的合作伙伴”。为了实现这一目标，展位以贴近客户需求为重点进行了设计。

最能体现这一理念的是设立在展位中央的“解决方案中心”。在该区域，客户可以实际操作马扎克的CNC设备和生产支持软件，并就加工问题进行咨询，深受客户好评。除此以外，还通过从入门机型到旗舰机型的各种机床系列和加工技术提案，完善了能够为各种业务形态的客户id提供解决方案的体制。

由此，我们的展出获得了客户的高度评价，尤其是以委托加工为主营业务的加工厂等中小型客户评价说：“马扎克的解决方案即使是入门级也可以放心使用，是我们开展新的加工业务时最值得信赖的合作伙伴。”

在EMO2025展会上，共有7款产品

在全球首次亮相，其中最引人注目的是集齿轮加工和测量功能于一体的复合加工机“INTEGREX i-350 NEO AG”，以及在欧洲广受欢迎的入门级5轴联动加工机CV5系列的最新产品“CV5-700”。

INTEGREX i-350 NEO AG只需单次装夹即可完成车削、铣削、磨削乃至齿轮加工，在缩短交货周期的同时，可生产更高精度零件的潜力在展会上备受瞩目。此外，方便准备刀具的前置刀库设计、CNC装置与自动化系统的高度兼容性，对于想兼顾高精度和提高生产效率的航空航天、能源、医疗等领域的客户来说也很有吸引力。

CV5-700加工机在已经使用CV5系列

的客户中引起了巨大的反响。该机不仅通过扩大加工空间提升了制造的自由度，而且在侧面配备了上料门等，更方便引进各种自动化系统，可最大限度地减少手工操作。现有客户对此感到惊讶，纷纷问道：“马扎克这是在追求比现在更高的生产效率吗？”

此外，我们还在自动化解决方案方面投入力度，共展出了12种自动化系统。首次在欧洲亮相的“Ez LOADER 125i”是使用了工业机器人的完全一体型自动化单元，整个单元可从机床的CNC装置进行控制。

我们在这次的EMO 2025展会上整体取得了很大成功。欧洲市场总监Richard Smith先生表示，本次马扎克的展位之所以能

有如此的盛况，主要是在于首次设立的“解决方案中心”。“这不仅对客户来说是很有帮助的一个区域，也为马扎克员工与客户的沟通提供了很好的契机，并为马扎克成长为更优秀的制造合作伙伴提供了宝贵动力。”

Smith先生回顾道：“这次的EMO 2025展会再次让我们认识到了为客户提供更方便使用的增产增收全面解决方案的必要性。”马扎克将继续为欧洲市场提供能够提高生产效率和灵活性、增强客户市场竞争力的解决方案。



可实现齿轮加工集约化的新一代复合加工机  
**INTEGREX i-350 NEO AG**

该机型是配备了最新加工技术和降低环境负荷技术的全新复合加工机“INTEGREX i-NEO”系列中专注于齿轮加工的机型。最大的特点是配备有操作性优异、方便用于各种生产形态的前置刀库。该机型进一步强化了象征马扎克INTEGREX系列的“DONE IN ONE(工序集约技术)”，除了车削、钻孔、铣削加工外，还可进行磨削、齿轮加工和测量等。



在英国制造的全新5轴联动加工机系列  
**CV5-700**

这是在马扎克英国工厂自主制造、推出的5轴加工机CV5系列的最新机型。为满足客户的需求，不仅扩大了加工空间，还通过提高刚性和热稳定性，实现了更高精度的加工。该机型设计有可选装的60刀位、90刀位刀库，扩展了自动化的适用范围，对于从事多品种小批量生产的客户来说，使用起来也很方便。

# 02. FABTECH 2025

## “Built for What’s Next” 所展示的新一代激光加工的形态

在美国芝加哥举办的FABTECH 2025，是制造业最新发展趋势的象征。在芝加哥市所在的伊利诺伊州，对尖端制造业和生命科学领域的投资正在不断增长。与此同时，熟练技术人员的短缺和人才的老龄化问题也在加剧。因此，对高精度加工、自动化的需求与日俱增。此外，要求多功能化、攻丝加工和钻孔加工等一体化的倾向也在日益高涨，对激光加工机的要求在不断升级。

为了应对这些市场变化，美国Mazak Optonics以“Built for What’s Next(放眼未来的制造)”为主题，开展着眼未来的技术提案活动。在本次展会上，马扎克重点展示了新开发的激光加工机和自动化系统，明确了为今后的加工现场提供的价值。

在面积约1400 m<sup>2</sup>的展位中铺设了橙色

地毯，引导参观者自然而然地走向展区核心区。本次展览的亮点包括配备有30.0 kW的激光振荡器Mazak SmoothCUT、能够稳定且高精度地进行厚板加工的二维激光加工机“OPTIPLEX 3015 HP”，以及集材料搬入和产品搬出功能于一体、用于型钢和钢管加工的三维激光加工机“FT-250”。

OPTIPLEX 3015 HP采用了马扎克独特的技术，即使是板厚超过25 mm的厚板也能实现高质量切割，备受厚板加工客户的青睐。FT-250则凭借6.0 kW的输出功率和C轴控制，可对H型钢、工字钢和L型钢等各种形状的工件进行加工，深受客户好评。

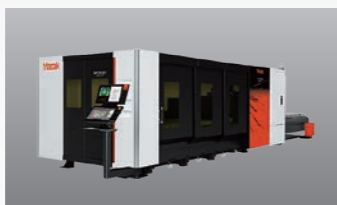
FABTECH展会的总参观人数约42,000人，其中来自美国各地，尤其是伊利诺伊州的众多参观者都参观了马扎克展位。参观者

对二维和三维激光加工机表现出了浓厚的兴趣，有关自动化方面的咨询件数也高于往年。另外，大型屏幕、客户案例中的车辆展示、最新演示部件等多样化的视觉展示，也极大提升了到场观众的兴趣。

展会期间缔结了多项设备合同，充分展现了马扎克的技术实力与市场需求的紧密契合。今后，Mazak Optonics将继续秉承“Built for What’s Next”的理念，及时捕捉客户需求和市场变化，不断提供新一代的加工技术。

高输出光纤激光加工机

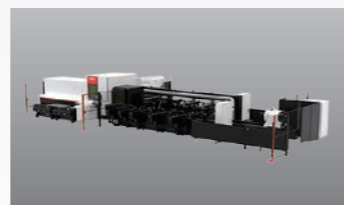
### OPTIPLEX HP series



OPTIPLEX HP系列专为厚板加工而设计，可实现高速、高质量、稳定的厚板加工。凭借新开发的喷嘴和马扎克专有的加工技术，该系列产品能够有效切割厚度达50 mm的各种材料。

专用于长管材和型钢加工的三维激光加工机

### FT-250



FT-250可在一台设备上完成从材料上料、通过旋转刀具单元与钻头支撑钻孔与攻丝加工，到成品下料的全部工序。此外，3D激光头还可实现多角度开槽加工、并支持各类型型钢的加工。

# 03. DISCOVER 2025

## 通过“Drive Results with Innovation”来体验成果

在美国肯塔基州举办的DISCOVER 2025展会上，马扎克以“Drive Results with Innovation(通过创新取得成果)”为主题，展示了最新技术和创新性解决方案。美国制造业对高精度加工和自动化的需求在日益增长，尤其是航空航天、医疗和半导体等领域。为了满足这些市场需求，马扎克在展会上介绍了各种各样的技术。

会场上有30台机床在运行，参观者通过实际的演示加工，体验了高精度加工和多功能化的优势。展区分为“Advanced Machining(高端加工)”、“High-Volume Production(量产加工)”、“Multi-Tasking Technology(复合加工)”和“Shop Solutions(加工厂解决方案)”四个区，让客户能够亲身体验与自己的

业务直接相关的技术。

高端加工区演示了将5轴加工机“VARIAXIS i-700 NEO”、卧式加工中心“HCN-5000 NEO”与自动化系统“PALLETECH”组合后对复杂形状工件进行的高质量精加工。量产加工区演示了使用走心机SYNCREX系列进行的高速生产。复合加工区除了演示INTEGREX系列的高精度复合加工外，还演示了使用磨削等附加功能，将多道工序集约到一台机床上，深受观众好评。加工厂解决方案区主要介绍了同时适用于车床和立式加工中心、方便引进的自动化系统Ez LOADER系列，以及小型机床。

此外，会场上还备有完善的体验环境，参观者可以在此体验支持网络安全的SMARTBOX、有助于缩短工序准备时间的

软件、混合加工技术等关注度高的解决方案及其应用方法。

展会期间还举办了多场专题研讨会，包括来自Modern Machine Shop México公司的Eduardo Tovar先生以及来自FANUC America公司的Mike Cicco先生的自动化讲座，来自ITR Economics公司的Taylor St. Germain先生的经济趋势分析、由加工厂代表进行的小组讨论，通过这些研讨会指出了生产现场的问题、解决方法和今后的战略方向性。

DISCOVER 2025为参观者提供了一个亲身体验马扎克创新技术的宝贵机会，并广泛宣传了支持客户创造出成果的马扎克新一代加工解决方案。

小型精密零件加工用走心机

### SYNCREX 12/8



采用马扎克专用的刀具对刀仪和高减振矿物铸件，实现了棒材全长范围内的稳定加工。此外，可拆装式导套大幅缩短了准备时间。

移动式立柱立式加工中心

### VTC-Ez 25



在美国肯塔基州设计、制造的VTC-Ez，采用固定工作台和移动式立柱，同时实现了高操作性和加工稳定性。凭借宽大的工作台和充足的X轴行程，该产品可节省空间，高效进行长尺寸工件加工，实现同步装夹。





## 04. MECT2025 通过工序集约、自动化和数字技术应用，开创生产制造革新

2025年10月22日至25日，为期四天的MECT2025(日本机械技术展2025)在日本名古屋国际展览中心举行，观众人数达约78,000人。在马扎克展位，为了解决制造业面临的劳动力和技能短缺、生产成本上升、数字化滞后等问题，我们提出了“通过工序集约、自动化和数字技术应用实现的多样化解决方案”。

除了展出包括两款新型号在内的共7款产品外，展位上还设有混合加工技术、MAZATROL CNC装置、实现数字准备的软件“MAZATROL DX”的体验区。众多对通过数字技术应用和工序集约来解决劳动力短缺问题感兴趣的观众参观了我们的展位。新机型的复合加工机“INTEGREX i-250 NEO”采用5轴联动控制进行高精度曲面

加工，而小型双刀塔双主轴CNC车削中心“QRX-50MSY SG”则利用上下刀塔展示了轴类零件的高产量加工。两台机器都引起了广泛关注。

此外，“INTEGREX j-200 NEO”与自动化系统“Ez LOADER 30”的组合也备受关注，因其无需示教即可轻松实现自动运行的机器人单元而受到高度评价。前来展位附近参观的观众尤其多，充分体现了机床行业对自动化、省人化的高度关注。

MECT2025展会成了传播放眼生产制造未来的创新技术的场所。希望这次展会能为众多观众带来有意义的启发和发现。今后，我们将继续挑战生产制造，将客户的期待变成现实。



兼具高精度和环保性的  
5轴联动控制复合加工机

### INTEGREX i NEO series



拥有40年以上历史的INTEGREX系列机床是一款只需一次装夹即可完成多面加工和复杂曲面5轴联动加工的复合加工机。INTEGREX i NEO系列是进一步提高了生产率并降低了环境负荷的最新机型。

配备铣削和Y轴功能  
小型双刀塔CNC车削中心

### QRX series



QRX系列采用紧凑型设计，在同级别中实现最小纵深，双刀塔可同时进行上下加工。这样，即使是在有限的空间内，也可高效加工轴类零件和小直径棒材。此外，还提供丰富的自动化选项配置，以进一步提升生产效率。

## 05. METALEX 2025

### 以变化为机遇，展现马扎克的提案实力

东南亚最大的机床展览会“METALEX 2025”于2025年11月19日至22日在泰国举行。在为期四天的展会期间，共有10万多名观众前来参观，展现了东南亚制造业发展的蓬勃朝气。马扎克以“适应变化的可持续解决方案”为主题，为处于产业结构转型期的客户提出了支撑未来生产的方案。

汽车行业的需求还在持续波动，越来越多的企业正在将目光转向飞机、半导体、医疗、食品等新的增长领域。马扎克积极捕捉这种市场动向，在展会上展出了包括新机型在内的5款机床。同时介绍了组合了加工技术、自动化和数字技术应用的马扎克特有的综合解决方案。

其中最引人注目的是首次在东南亚亮相的CNC车削中心“QRX-50MSY SG”。在需要根据市场环境的变化来判断是否投资的形势下，这款车床兼具高性价比和生产效率，吸引了众多客户的浓厚兴趣，纷纷表示

有意引进。今后的需求有望进一步增加。

此外，展位上还设立了体验区，观众可以在这里实际操作于2025年9月在东南亚地区开始销售的“MAZATROL DX”。东南亚的制造现场面临着动力短缺这一共同的问题，因此大家对通过数字化减少工时、提高生产效率寄予了厚望。展位上整天都有大量观众驻足观看。

尽管泰国市场的经济走势还令人担忧，但随着中国企业在泰国的扩张和印度访客数量的增加，围绕整个东南亚地区的商务环境正在稳步扩大。作为全球企业，马扎克今后将充分利用全球网络和技术实力，在加强与跨国客户的合作关系的同时，继续提供最新的技术和可持续的解决方案。

高性能 紧凑型 立式加工中心

### VC-Ez series



VC-Ez系列是一款印度制造的紧凑型立式加工中心。具有同类产品最大的工作台尺寸和加工区，可搭载大型工件和夹具。此外，该加工中心标配配有12,000 min<sup>-1</sup>的高性能主轴，不仅可进行重型切削，还可以使用小直径刀具进行高速加工，从而缩短加工时间。





# Customer Report 01

## K.I 精机株式会社

### 无可匹敌的“一站式生产体系”

对于客户“多品种、小批量、短交货期”的迫切需求，贵公司是如何做的？K.I 精机株式会社(埼玉县草加市，社长：北岛隆雄)给出的答案是：将以前外包给合作工厂的各种加工几乎都放在公司内部完成。这就是该公司引以为傲的“一站式生产体系”。

K.I 精机通过并列配置多品种生产设备与量产设备，构建了可应对多品种变批量需求的生产体制



INTEGREX j-400(MAZATROL MATRIX NEXUS 2) 的程序兼容性可防止机床间出现故障

用光纤激光加工机取代 CO<sub>2</sub> 激光加工机后 生产效率大幅提升

从机床的启动到夹具设计、制造和生产， 统一在公司内部完成，力求在交付后迅速投入使用

### 前任社长对 MAZATROL 一见钟情，当场拍板

K.I 精机公司由北岛社长的父亲、北岛逸雄会长创建于1969年。公司最初从事电子零件和汽车零件的制造，后来以石油危机为契机，业务扩展到了模具零件制造领域。目前，模具零件和工厂自动化相关零件占了公司总产值的大部分。

除了位于埼玉县的总公司工厂外，公司还在神户、安行和栃木设有三家工厂。公司最近两个年度发展势头良好，尤其是上一年度业绩顺利增长。北岛社长将这一成功归功于“这不仅是订单增加带来的开工率提升，引进最新激光加工机和 MULTIPLEX W-200 带来的成本降低也做出了很大贡献。”

为了应对不断增加的订单需求，分散配置在各工厂的67台马扎克机床，为生产提供了有力支持。公司引进的首台马扎克机床是CNC车削中心 QUICK TURN。当时逸雄会长正在寻找模具零件加工用的大型车床，他对配备有NC装置的 MAZATROL 的性能一见钟情。

“MAZATROL 的操作相对简单，最大的优势就是能够让新员工在短时间内上手，提高生产效率。通过统一使用马扎克机床，程序和夹具、刀具具有兼容性，作业人员在不同机床之间切换时也不会产生混乱，这也是一大优势。”(大木正藏专务)

### 充分发挥马扎克机床的技术潜能

K.I 精机的“一站式生产体系”是为了满足主要客户严格的交货期要求而构想出来的。为了降低外包给合作工厂时可能出现的工序延误风险，公司提高了从原材料投入到交付的所有工序(切割、钣金、焊接、表面处理、组装、包装等)的内部生产比例，构建了一套其他公司难以复制、独具特色的生产体制。

北岛社长说道：“通过自己公司来管理所有的工

序，大幅缩短了交货周期，并确保产品质量始终如一。由于可以迅速掌握工序的忙闲情况，回复报价的速度也得到了显著提升。我认为这些正是客户高度认可我们的原因。”

对马扎克来说，北岛社长不仅是重要的客户和经营者，同时也是值得信赖的老同事。北岛社长曾作为实习生在马扎克的美加茂制作所工作过一段时间，后来作为维修人员走访了国内外众多客户的生产现场，积累了丰富的加工方法和工装夹具等方面的专业知识。他对马扎克机床的深入理解，也为构建灵活高效的“一站式生产体系”发挥了重要作用。

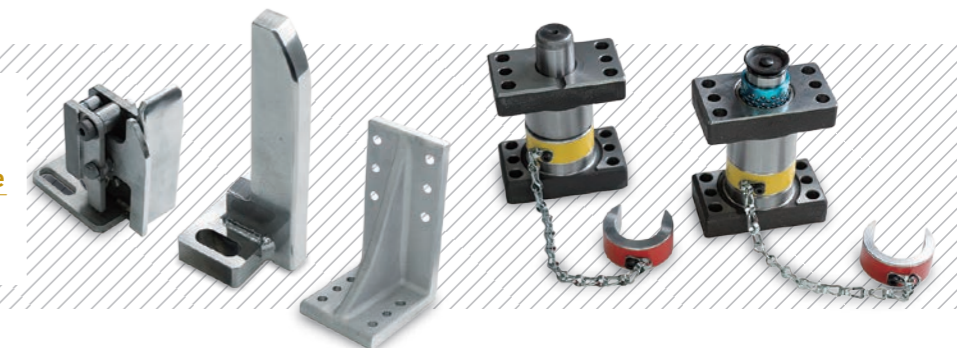
### 通过多品种、小批量生产提升员工的技术能力

“一站式生产体系”虽然有助于提高公司的业绩，但也存在由于作业内容固化而导致“思维停滞”的风险。为了避免这种情况，必须进行必要的培训，确保员工不会错过学习刀具特性等基础加工知识的机会。”出于栃木工厂厂长塚田佳宏的这种想法，我们积极利用 Mazak iCONNECT™ 的学习服务和马扎克线上学习平台等，致力于加强对员工的技术培训。2025年秋季，公司引进了 STX-2412 光纤激光加工机，取代了以前的 CO<sub>2</sub> 激光加工机。运行成本的大幅下降和成倍提高的切割速度等，进一步巩固了支撑“一站式生产体系”的基础。

对于今后的展望，北岛社长明确表示：“在加强和海外公司激烈竞争的量产领域的同时，我们将进一步完善需要技术能力和速度感的‘多品种、小批量生产’。”公司的方针是致力于打造能够适应新环境变化的强大组织，不断提升员工的技术能力。

### Workpieces processed by Mazak machine

使用马扎克机床加工的 模具零件和夹具



### K.I 精机株式会社

代表取締役：北岛隆雄  
总公司地址：埼玉县草加市苗塚町 446  
员工人数：64名

www.ki-seiki.com/index.html



北岛隆雄社长(右)和大木正藏专务



每道工序后都会进行质量检验， 以确保提供高精度产品



北岛社长(前排左三)， 大木专务和员工们



## Customer Report 02

# Western Steel, Inc.

### Western Steel与Mazak Optonics 走向成功的合作伙伴关系

Western Steel, Inc.的总公司位于美国科罗拉多州科罗拉多斯普林斯市，是一家历史悠久的家族企业，至今已传承三代。公司成立于1904年，最初是一家废料场，如今已发展成为一家占地面积约4,600 m<sup>2</sup>的一站式服务中心。除了销售钢材外，公司还提供折弯、剪切、等离子切割、开槽加工和激光切割等各种加工服务。

#### Western Steel, Inc.

C E O : Micah Olesky  
 总公司地址：3350 Drennan Industrial Loop North Colorado Springs, CO 80910  
 员工人数：40名  
 westernsteelcs.com

#### 与马扎克激光加工机的邂逅

CEO兼副总裁Micah Olesky先生强调了Western Steel公司的理念：“无论客户规模大小，我们都会为所有客户提供最佳服务。”“我们的客户遍布各行各业，包括制造业、建筑业、政府部门、装饰和基础设施维护行业等。因此，我们每天加工着汽车、工程机械制造商的原厂售后配件、标牌、建筑材料、各种设备零件等丰富多样的产品。”Olesky先生说。

为了满足客户需求，Western Steel公司通过投资新设备以图扩充服务范围。这一战略使得公司能够以更低的成本高效地提供更高质量的零件，客户则可以专注于组装、安装等原本的主要业务。

Olesky先生继续说道：“我们对质量的执着，已经以对客户的技术投资的形式取得了成效。严格遵守交货期、提供同行业顶级的客户服务也是我们公司提供的重要价值。”他还表示：“我们重视每一位员工，并希望把这种如同家庭般温暖的职场文化也扩展到客户中去。”

公司面临的问题之一是熟练技术工人短缺。Olesky先生说：“随着有经验的员工退休，越来越难找到人来负责折弯、等离子切割和钻孔等业务。”为了解决这个问题，公司正在引进最新技术，并表示：“当然，技术无法完全取代熟练工人，但可以起到辅助作用，减轻作业负担。最重要的是，这些最新设备提高了年轻一代的工作积极性。”

在探讨引进激光加工机时，Western Steel公司首

先想到的是马扎克。Olesky先生说道：“以前也有很多公司来向我们推荐激光加工机，但我们听说马扎克的口碑、机床的可靠性和售后支持的评价都很高，所以从一开始，马扎克就是我们唯一的选择。”于是，公司于2023年2月订购了OPTIPLEX 3015 NEO(15.0 kW)激光加工机，并于同年9月投入使用。

“对于以前主要使用等离子加工机的我们来说，新型激光加工机的切割速度和操作的简便性让我们感到震惊。尤其是切割质量之高，更是让人叹服。”Olesky先生对这台机床赞不绝口。

此外，马扎克激光加工机的各种便捷功能，例如无人值守运行、喷嘴中心检测摄像头等，以及无需更换耗材即可自动切换厚板和薄板的灵活性，也受到了现场操作人员的好评。

“和其他机床制造商不同，马扎克公司使用实际机器对我们的员工进行了现场培训。我们在短短的几天内就掌握了基本操作，而且他们还有完善的支持体系，在引进设备后随时提供支持。在机床出现问题时，马扎克公司的响应速度极快，基本上在24小时内就会派技术人员赶赴现场。这种让人放心的服务只有马扎克了。”Olesky先生说道。

#### 使用OPTIPLEX 3015 NEO, 飞跃性提升生产率

通过引进OPTIPLEX 3015 NEO, Western Steel公司淘汰了以往使用的设备，大幅提升了生产效率。10个月，公司又购进了一台OPTIPLEX 3015 NEO，两台机床现在都是全天候运行。

“这台激光加工机不仅能完成以前需要2台机床才能完成的工作量，而且交货期也缩短到了3-5个工作日以内，现在可以稳定发货了。我们现在是三班制生产，每个班次有3名员工，但加工量却是以前的好几倍，而且还降低了每小时的加工成本。”Olesky先生说道。

“和等离子加工相比，成品质也提高了大约20%。而且还大幅减少了切割后的精整作业。采用激光加工后，95%的零件都无需去毛刺。而以往的等离子加工则需要人工对所有零件进行精整。”

该公司还对产品质量、可靠性以及支持体系给予了高度评价，称其“超出了预期”，计划今后将引进新机型来扩大业务。“这是我们第一次遇到如此对我们有帮助的合作。真是一次非常棒的合作。”Olesky先生总结说。



#### 激光加工机

### OPTIPLEX 3015 NEO

实现薄板的高速切割、厚板的高质量切割的二维光纤激光加工机

- 配备光束直径变更功能/光束形状变更功能，适用于各种材质和厚度的切割
- 重视接近性、作业性的设计
- 支持准备作业的智能功能
- 配备CNC装置MAZATROL SmoothLx

※本文介绍的产品为OPTIPLEX NEO系列。  
 当前型号为OPTIPLEX HP系列。



Micah Olesky 先生

#### 通过引进马扎克机床缩短加工时间

以下是Western Steel公司在引进OPTIPLEX 3015 NEO后缩短时间的加工案例。

材料 / 尺寸	以往的方式	OPTIPLEX 3015 NEO
1/2" 厚 A36钢板 / 1524 × 3048 mm	150分钟 <sup>*1</sup>	30分钟
1/4" 厚 A36钢板 / 1219 × 2438 mm	240分钟 <sup>*1</sup>	25分钟
1/4" 厚 黄铜板 / 914 × 3048 mm	360分钟 <sup>*2</sup>	20分钟

\*1: 钻孔加工、等离子加工  
 \*2: 水射流加工



# Mazak News & Topics

## ► 美浓加茂制作所 第一工厂 落合岳彦先生荣获“黄丝带勋章”



美浓加茂制作所 第一工厂的落合岳彦先生荣获了 2025 年秋季勋章的“黄丝带勋章”。“黄丝带勋章”授予在工业、商业和农业等领域不断努力、具有可为他人楷模的技术和成就的个人。落合先生自入职以来，长年从事激光加工机的组装业务，在决定机床精度的滑动面的刮削作业方面发挥了优异的能力。他为高精度、高质量激光加工机的制造做出的贡献得到评价，获得了本次的大奖。至此，山崎马扎克集团获得“黄丝带勋章”的员工人数累计达 12 人。今后，我们将继续努力培养具有高超技能的人才，通过提供高质量的产品，为全球生产制造的发展做出贡献。



## ► 首次参加生产制造体验馆活动,孩子们积极挑战



2025 年 8 月 23 日至 24 日，由日本制造会议主办的“生产制造体验馆”活动在东京都内的科学技术馆举行。本次活动的目的是让从学前儿童到初中生的孩子们体验生产制造和科学的乐趣。以使用工具的生产制造、电的原理、编程和环保活动等为主题的 23 个工作坊，也许会成为孩子们今后想成为技术员的契机。

在山崎马扎克的展位，举办了手工制作镇纸的工作坊。孩子们使用工厂里实际使用的工具，通过锉削和刮削打磨方形金属条的表面，然后通过攻丝和螺纹切削制作把手，最终完成了镇纸的制作。大家手拿着日常生活中很少用到的工具，像技术人员一样认真作业的情景给人留下了深刻的印象。

## ► 不止工程师,英国工厂员工射箭赛场勇夺双冠



在马扎克英国工厂 (Yamazaki Mazak U.K. Ltd.) 工作的艾米莉亚·休斯在 2025 年 9 月 15 日至 20 日于波兰举办的欧洲野外射箭锦标赛上，一举夺得 21 岁以下组个人反曲弓和混合团体两项冠军。该锦标赛是欧洲传统的顶级射箭比赛之一，始于 1970 年，本次迎来了第 26 届。艾米莉亚在制造业领域奠定了光明的职业生涯，她还计划参加明年在美国举行的世界野外射箭锦标赛，争取更大的发展。

艾米莉亚是本公司一位极具潜力的员工，她曾在第 74 期杂志中介绍的学徒奖评选中荣获“优秀学生奖 (中级组)”。期待她在工作 and 兴趣方面都能取得更大的成就。山崎马扎克将继续积极支持员工的成长和挑战。



## ► 马扎克新加坡公司接纳学生的海外交流活动

2025 年 8 月 12 日，山崎马扎克新加坡公司 (Yamazaki Mazak Singapore Pte., Ltd.) 接纳了日本学生的海外交流活动。来自马扎克总公司所在地爱知县小口町的 16 名从初二到大学四年级的学生参加了交流活动。在新加坡科技中心，先向学生们介绍了马扎克新加坡公司以及在新加坡的生活，随后参观了展厅和工厂。学生们对在海外工作表现出了浓厚的兴趣，积极提问如何在工作中与不同国家的人进行沟通，并对日常生活中使用的产品是由这些机床生产而感到惊讶。

通过这次访问交流，学生们获得了接触生产制造和国际文化的宝贵经验。山崎马扎克致力于培养肩负新时代重任的国际人才和新一代工程师。

