

# CYBER WORLD



New Year's Greeting

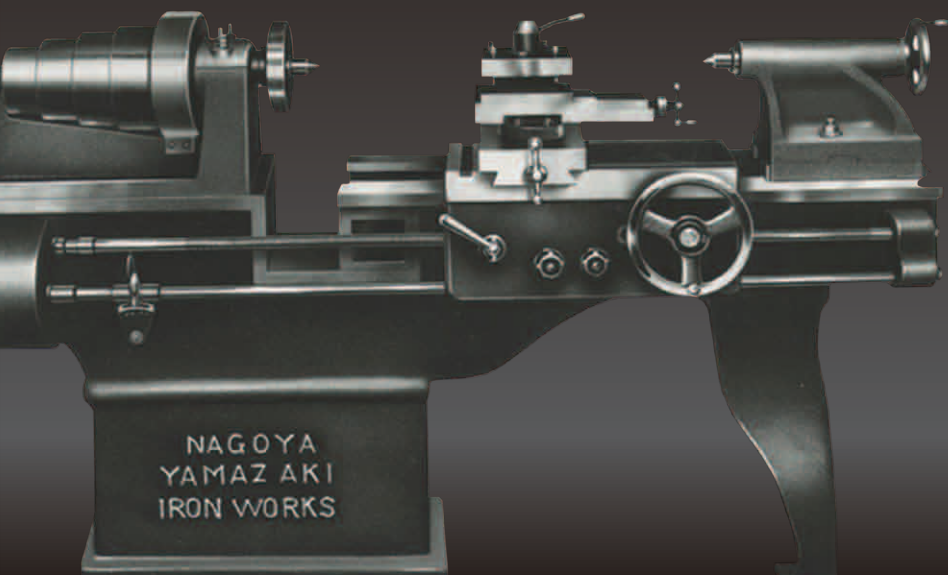
## 年初致词

特集

## 山崎马扎克的 百年历程

Customer Reports

- 07 有限会社 功亜工業
- 09 株式会社 日兴
- 11 FLSmidth ABON Pty Ltd
- 13 MAZAK PEOPLE
- 14 Event Report
- 15 美术馆信息



2019  
No. 56





# 年初致词



山崎马扎克 株式会社  
代表取締役社長 山崎 智久

谨贺新年

继前年之后,去年,以汽车和半导体产业为首的各个行业的设备投资均表现出向高水平发展的态势,这使得机械加工行业呈现一派兴旺景象。无论是9月在美国举办的IMTS,还是11月在日本举办的JIMTOF,到场人数均创下了历届最高纪录,反映了各企业的设备投资欲求高涨旺盛。另外,日本机床工业会的订单总额也连续2年刷新了历史最高纪录。

在这种创纪录的盛况下,存在着供不应求,机床业界整体交货周期长,给客户带去很大困扰的现实问题。为了改善这种局面,我们公司去年启动运转了新生产工厂“员弁制作所。”另外,现有的岐阜县美浓加茂市的2处工厂的功能重组和iSMART Factory化也正在紧锣密鼓的推进中。今年将继续朝着缩短交货期和效率化生产的方向努力。

另一方面,随着美中贸易摩擦等诸多全球经济不确定因素的增加,所说的“与世界共成长”的状况也在不断地发生着变化。虽说今后市场前景不明朗,但我们面对这样的市场变化,公司将运用日本、美国、欧洲、中国、新加坡的全球生产体制,采取产品组合和开发新的市场的措施灵活面对。

制造行业现在迎来了变革的时期。在汽车产业中,可以说EV化和共享服务将在很大程度上改变制造工序和商业模式。在全球消费者需求多样化的情况下,汽车行业以外的产业也正在被要求实现高效多种少量生产,被要求满足所谓大量定制化的需求。与此同时,还面临着劳动人口减少以及用人成本高涨的课题。因而,人们对于解决这些问题的新制造技术和机床的关注也随之高涨。

为了应对解决这些需求和课题,本公司不断推进对适应品种数量多变生产的自动化系统和通过工序集约化实现缩短从接受订单到出货的整个流程时间的5轴加工复合机,以及与AM技术等融合的混合功能复合加工机的开发。此外,为了让非熟练操作人员也能轻松地使用最新自动化系统和机床,我们同时也在进行着IoT、AI、数字孪生等相关技术的研发。此外,从今年4月起正式在日本启动提供利用IoT的综合服务“Mazak iCONNECT”的体系。灵活运用云数据的机床连接服务,我们将提供比以往更充实的服务支持和解决方案,为提高客户工厂的生产率做出贡献。

今年,2019年,山崎马扎克将迎来创业100周年。能够壮大发展到今天完全承蒙广大用户的大力支持,在此深表谢意。本公司自创业以来到现在为止,无论是在海外的生产支援体制的确立,还是有关对话式CNC装置“MAZATROL”,以及成为复合加工机代名词的“INTEGREX”的研发等等的一系列活动,都是创业界之先河,不懈努力勇于挑战之举。我想正是因为这样不断地挑战,才使得马扎克这一品牌立足于世界,广为人知,并得以与用户彼此信赖,建立了深厚的友谊。今后我们将不负众望,继续不断地创新前行。

作为我公司创业100周年的纪念里程碑,“山崎马扎克机床博物馆”预计将于今年秋季开馆。一般普通老百姓基本上是不看到机床的,所以认知度非常低,这是非常遗憾的实际状况。我想通过机床博物馆,让更多的人了解机床,对产品制作产生兴趣,进而促进整个制造业的发展。

和迄今为止的100年一样,今后,我们也将始终不移地“用技术为社会和未来做贡献”。最后,敬请各位今年仍然一如既往的支持我们,同时也祝愿各位贵体康健。

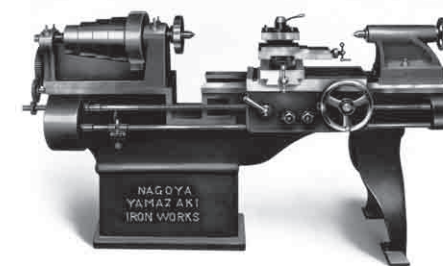
# Mazak 100 YEARS OF CONTINUOUS PROGRESS

## 山崎马扎克的百年历程

这里用年表的形式介绍今年迎来创立百周年的山崎马扎克历史。为您展现以精心制造产品为宗旨而不断前行的这百年历程。

### 1919-1964 年

产品发展史



第一台外销机床是次年1928年安井缝纫机兄弟商会(现:兄弟工业株式会社)(BROTHER INDUSTRIES, LTD.)购买的4尺车床。从那时开始机床的订单就增加了,于是从1931年正式开始了生产机床。

1927  
开始了  
机床的制造

1959  
普通车床  
LB 1500

1963  
普通车床  
MAZAK 1500

企业历史



1919  
山崎定吉  
创立了山崎铁工所

开始是制造和销售榻榻米的制造设备。其后,以木工设备的制造为主发展起来。

1930

1940

1950

1960

1944  
第二次世界大战的影响,工厂被迫迁移至石川县

1947  
战后,工厂迁址到名古屋市,又从修旧改制业再次发展起来

1961  
大口制造厂开业

1963  
发布品牌名  
“马扎克”

对于欧美人来说,“YAMAZAKI”的发音很难,所以去掉YA和I,只取“MAZAK”作为品牌名。在当时的日本,这种考虑到海外市场的品牌非常少见。



这是当时报道首次对美出口(签约)的报纸

1962

山崎照幸  
代表取締役社长  
就任

1962  
日本第一次对美  
出口机床成功

适应英寸规格和床身淬火等30项以上的规格进行了变更,实现了成功远销美国企业。这个成功是开始学习研究世界通用机床的制造技术的一个重要原因。





1968



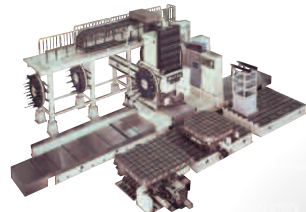
NC 车床一号  
MTC 1000M

1970



加工中心一号  
BTC. No.5

1976



YMS-30

是在加工中心安装了工件搬运功能及ATC功能的本公司首次正式的机械加工系统。通过电脑控制能够长时间的自动运转。



1980

SLANT TURN  
30 车铣中心

同时配备了车削和铣削功能的机床。是现代INTEGREX系列的初始产品。本公司的机床加工复合化的研制就是从这里起步的。

1983



MAZATROL  
FMS

1987

MULTIPLEX  
620



一台具有2台CNC车床加工能力的“MULTIPLEX系列”的第一代机型。该产品采用的双主轴双刀塔结构，其创新的设计受到了很大关注。



1997

INTEGREX  
200Y

配备8轴功能的“INTEGREX系列”第一代机型。可以进行斜孔加工等，既是CNC车床，同时也具备与加工中心相当的加工能力，当时是划时代的产品。

1990



SUPER  
TURBO X-48

1993



PALLETECH  
SYSTEM

1998

MAZATROL  
FUSION 640



以“NC与PC的结合”为理念开发的CNC装置。机床与厂内的网络能够更容易地连接，实现了加工程序和刀具信息的一体化管理等制造现场的合理化。

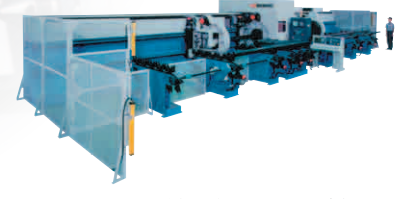
1999

VARIAXIS 200



1999

3D FABRI  
GEAR 300



可以斜加工管材的激光加工机“3D FABRI GEAR系列”的第一代机型。实现了过去需手工业的切管自动化，缩短了建筑材料等长钢材的在制时间。

1960

1970

1980

1990

2000

1965

从名古屋迁移到爱知县大口町

1968

Yamazaki Machinery Corporation (美国当地企业) 设立

1969

日本首次成功对美出口NC车床

1974

美国工厂启动

在美国肯塔基州建设工厂，开始了来料组装生产。之后多次扩容，在1983年，建立了完整的从零部件加工到组装的生产体系。



1975

Yamazaki Machinery Europe (比利时当地企业) 设立

1978

YMS-30 获得日本机械学会奖



1981

大口制作所 FMF 工厂开工

由于自制设备FMS的使用实现了夜班无人加工，从而工厂生产率飞跃性地提高了。除了在电视节目“过去与未来”中播出外，西方许多主流媒体也前来采访。



1981

高效生产系统振兴财团 (现在的 马扎克财团) 建立



1983

美浓加茂制作所 开工



1985

公司名称变更为“山崎马扎克”

开展了CI活动。公司名称从山崎铁工所改名为山崎马扎克。企业色彩采用了表现温暖热情的橙色。“M”标志中的三条线代表优质、先进、国际化。



1987

英国工厂投产

1984年日英首脑会谈时，当时的撒切尔首相要求在英国建立我司工厂。因为无人化工厂成果获得很高的评价，由此，这次会谈为契机本公司的英国工厂诞生了。



1988

全美优秀企业奖 (排名前十)



1992

新加坡工厂 开工



英国女王奖 (2007年也获奖)



1998

大口制作所 智能工厂化



2000 中国 小巨人工厂 开工

从CNC车床的生产开始，现在是生产卧式加工中心和自动化系统。“小巨人”这个厂名是“少而精，创造出很多产品”的意思。





2001



INTEGREX e-410H

INTEGREX e-1060V

大型复合加工机“INTEGREX e-H、e-V 系列”的第一代机。除了切削能力的强化外，还搭载了支持操作工的通信功能，使得加工复杂、大型零件时大幅度提高了生产率。

2008

### 加速基于人机工程学的综合设计开发

与世界著名工业设计师奥山清行先生开始合作。促进了注重创新、操作性和生产性的综合设计开发。



2010  
INTEGREX  
i-300

2010  
INTEGREX  
e-670H II

2011  
VARIAXIS  
i-600

2013  
INTEGREX  
e-1250V/8 II

2002



QUICK TURN NEXUS

VERTICAL CENTER NEXUS

2004

### 进行维护监视作业的「MAZA-CARE」

利用移动电话线路的24小时365天的维护保养监视服务。在线提供服务支持是可以称为现代连接服务先驱的、具有划时代意义的方案。



2005



MAZATROL  
MATRIX

2011



OPTIPLEX 3015  
Fiber

2014



INTEGREX i-400 AM



VTC-530/20 FSW

“混合功能复合加工机”是将不同的加工技术融合到传统的机床上。JIMTOF2014报道了利用金属积层成形技术的“AM系列”，和利用搅拌摩擦焊接技术的“FSW系列”。

### MAZATROL SmoothX



通过使用触摸屏，能够进行直观编程的CNC装置。配备有提高加工速度和加工面质量新功能及通过强化网络连接功能，大幅提高了机床的生产率。

2016

### Mazak SMARTBOX

实现了工厂设备的安全可靠的网络连接的“Mazak SMARTBOX”。对全世界的用户工厂的智能化做出了贡献。



2017



OPTIPLEX  
3015 DDL

2018

### INTEGREX e-1250V/8 AG



将齿轮加工专用功能融入复合加工机的混合功能复合加工机。1台即可完成齿轮加工的全部过程，实现了大幅缩短加工交货时间和高精度加工。

### 「Mazak iCONNECT」发表

发表了利用IoT的综合服务“Mazak iCONNECT”。进一步改进和扩充了连接服务。

然后  
进入下个百年

2001

山崎智久就任代表取締役社长

2006

设立  
世界技术中心



2004

“DONE IN ONE”  
思想的提出

表示“1台全部加工”的DONE IN ONE，作为表示本公司目标的“终极工序集成”的概念被发表。这种思想也反映到了现在的混合功能复合加工机的开发中。



2006

美浓加茂  
第二制造厂开工



2008

OPTONICS  
地下工厂开工



建立  
世界零件中心



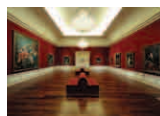
2009

建立  
世界R&D中心



2010

山崎马扎克  
美术馆开馆



2013

中国辽宁工厂  
开工



2017

### 大口制作所 实现iSMART Factory化



利用最先进的IoT自动化技术的高度数字化制造的“Mazak iSMART Factory”在美国工厂开始推行。2017年完成大口工厂的iSMART Factory化，并向世界各地的生产工厂推广。这不仅验证了最先进的技术和新的制造理念的有效性，同时各种IoT自动化解决方案形成了新的产品和服务。

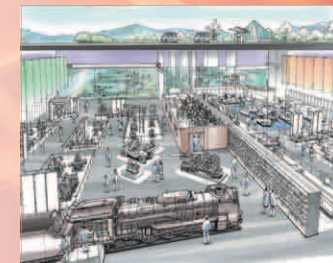
2018

员弁制作所  
开工



2019

山崎马扎克  
机床博物馆预定开馆







01

## Customer Report 01

## 建立精密部件加工专家团队的目标

Japan 有限会社 功亜工業

从医疗用手术刀到新干线的门零件。有限会社 功亜工業从事的工作涉及广泛领域。铁之外，铝、不锈钢、钛、树脂等应用材料多种多样。特别是使用复合加工机和三坐标测量仪在短时间内交货的加工精密部件的系统得到公认。被当地同业者评价为“该工作非功亚莫属”的技术能力是倡导“挑战勇气”的高山利治社长培育的。这种精神被每个员工继承了下来。



Saitama, Japan



02



03



04

- 01. 从半导体到汽车, 为各个行业提供的该公司的加工产品
- 02. 排列着许多马扎克机床的厂内
- 03. 复杂精密的加工可很快交货是该公司的优势
- 04. 高山社长(前排右起第3人), 高山专务(第4人)和职工们

## COMPANY PROFILE



## 有限会社 功亜工業

代表取締役社長：高山 利治  
董事：高山 文子  
董事 专务：高山 功太  
地址：埼玉県日高市原宿177-6  
员工人数：12名

www.koa-k.com

KOA

## 用三天三夜制成的样件

“不能输给同行”，为此，高山专务做出重要决策是正式开展精密部件的样件加工。父亲所传承的“挑战的勇气”，让他做出这样的决断。但是，理想变为现实绝非容易之事。“和汽车相关的第一个接手的订单是制造赛车的样件。然而，每一次交货后都会有不良反馈，货被退回。结果是，三天三夜守着马扎克机床反复试验，终于想出解决方案，完成了异形部件的制作”（高山专务回想时说道）。这一经历一方面让公司痛感到精密部件试制加工的困难，但另一方面，也成为公司确信突破这一技术将会成为一大武器的契机。



引进三坐标测量仪, 保证了高精度

2014年, 该公司引进三坐标测量仪来进一步改进质量管理体系。这在当时是同行业中前所未有的大胆性投资。高山社长对自己公司的强项充满自信地说道“三坐标测量仪和马扎克机床的叠加效果, 对建立完整的优质部件的生产体系起到了作用。瞪大眼睛严把精度关的态度, 加上任何形状都可以加工的技术能力赢得了客户的认可”。

建立以马扎克设备为支柱的“少而精”的体制  
成立以来, 马扎克机床作为该公司设备

机械的核心, 完成了客户的高水准要求。高山社长说“马扎克机床很好地实现了本公司所倡导的高精度、短交期的制造理念”。高桥专务也说“特别是缩短了换件准备时间, 最适用小批量生产。”正如两位评价的那样, 马扎克机床成为该公司经营模式的基础。马扎克机床的签约工业设计师“奥山清行先生”也曾经拜访过巧妙有效运用INTEGREX, 并积累了实际经验的该公司。全面了解设备, 最大限度发挥其性能的该公司提出的恰当建议, 对之后马扎克机床的设计及性能的改进产生了深远影响。

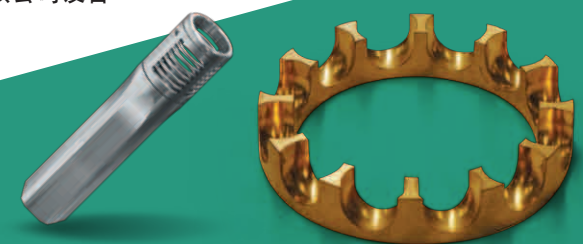


公司经营模式的基础 INTEGREX I-200

公司考虑到“想要灵活地满足所有的加工需求, 就必须建立可以随机应变的组织体系”, 提出了作为公司企业发展的新关键词, “少而精”。公司在描述未来企业发展构想时说道:“如果可以提高每个人的技术能力水平, 熟练掌握马扎克设备, 公司应该会成为一支战无不胜, 少而精的专业队伍”。

接着, 高山社长明确表示“2020年我会让出社长的职位, 把公司的未来托付给儿子。”讲这句话的时候, 他的眼睛中仿佛浮现出, 这支专业的精英队伍在高山专务的有力带领下, 再上新高的公司未来的景象。

▶ 扩音麦克的外壳(左)和轴承架(右)等, 加工制造的部件品种繁多







## Customer Report 02

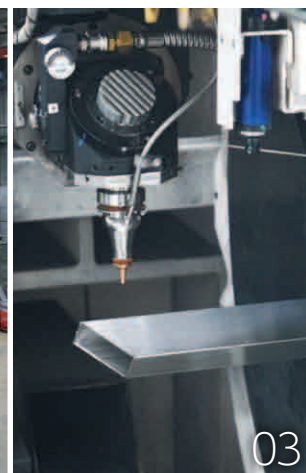
## 为国内外食品工业制造各种加工机械的技术实力

Japan 株式会社 日兴

“我想制造有助于地方特色产业发展的机器”。从事以水产为代表的食品加工省人省力化机械设备的株式会社日兴总经理佐藤厚回顾创业当时的情况如是说。自创业以来，以“顾客满意”为宗旨的该公司推出了各种世界和业界首款的机械。可以说，得到国内外好评的各种省人省力化机械设备都是占职工比例一半以上的工程师的智慧和努力的结晶。运用机械电子技术，将各种各样的顾客需求变成现实的独自的技术力量是他们最大的优势。



02



03



04

01. 全自动处理三文鱼的“去头、去内脏连续处理系统”（左）和瞬间制作细冰的“海冰”  
02. 该公司产品的关键边框材料用3D FABRI GEAR进行加工  
03. 与手工操作的加工相比工作效率显著提高  
04. 佐藤社长（前排中间）和各位职员



株式会社 日兴

总 经 理：佐藤 厚  
地 址：北海道釧路市鹤野110-1号  
员 工 人 数：97名

www.k-nikko.com



### 将需要一昼夜的制冰时间缩短到3分钟的技术能力

日兴是在曾以捕鱼量第一为荣的水产之城釧路，由佐藤社长创建于1973年，1977年成立为股份公司的一家公司。同年，“两百海里时代”拉开序幕，给日本水产产业带去了巨大的影响。佐藤社长说：“也正是因为如此，使得日本的渔业开始由过去的狩猎型向养殖型转换”。

伴随水产大环境的变化，佐藤社长预想到，至今为止的渔业将会发生“由量向质”的变化。他考虑到：“日本水产产业要想活下去，就不能再像过去那样把水产品作为‘原料’发出，而是要经一次加工后，作为‘产品’推向市场才比较有利。”就这样，他开始着手研发加工所必需的机器。



特别强调要为改变水产产业加工进行新产品开发的佐藤社长

佐藤社长把目光锁定在作为养殖渔业适用的原料，当地代表性产物扇贝和鲑鱼上。开发出可以把扇贝壳经蒸汽熏蒸后，剥离贝肉的“自动剥壳机”，以及先切掉鲑鱼的头部，然后开膛破腹对内脏和鱼卵等分别进行识别挑选的“去头、去内脏连续处理系统”等可以满足客户需求的各式各样的省人省力化的加工设备。

因为这些设备都是应用全球首创的机器构造的独创性的水产加工机械，作为代表公司的产品群被国内外的众多水产加工场使用。

提倡“由量到质”转换的佐藤社长秉承“鲜度才可以成为最大的附加值”的理念，通过努力终于完成了连续式细冰制造系统“海冰”制造，在第7届日本制造大奖中荣获内阁总理大臣奖。

“海冰”是一种装在船舶上，可以把海水制成冰沙状的机器，以前需要耗时一昼夜，现在仅需要3分钟就可以完成，是划时代的产品。可以说它的问世给从产地到零售的生鲜物流行业带去了革命性的变化。

以该系统为代表，在该公司的设备开发的设计和制造的实际工作中，工程师的创造性智慧得到充分展现。佐藤社长断言：“身临其境的去接触客户，倾听他们的心声，和在现场中积累经验，都是最好的教育学习过程。”

公司产品中几乎所有在使用的3D计量器和传感器等先进技术都不是靠外协，而是由公司的工程师自主研发而成的。他还说：“今后将积极不断地在公司内采用以AI为代表的最前沿的技术，以确保源源不断地为大家提供最先进的设备”。



异形部件的加工主要靠的是INTEGREX

### 使生产性提高20%的3D FABRI GEAR

公司的机械设备中，担当主力的是马扎克机床。除了FJV和INTEGREX等机床，还引进了3D激光加工机FABRI GEAR等。接受了佐藤社长的“选择现场便于使用的机器”这一指令，被委任负责所有机种选定的制造部长兼工厂长的床秀树在说明引进马扎克设备的理由时是这样讲的：“复合加工机和3D激光加工机的大幅提高生产效率，MAZATROL的易操作性，以及引进后的有关加工技术咨询等的支援体系是关键原因”。

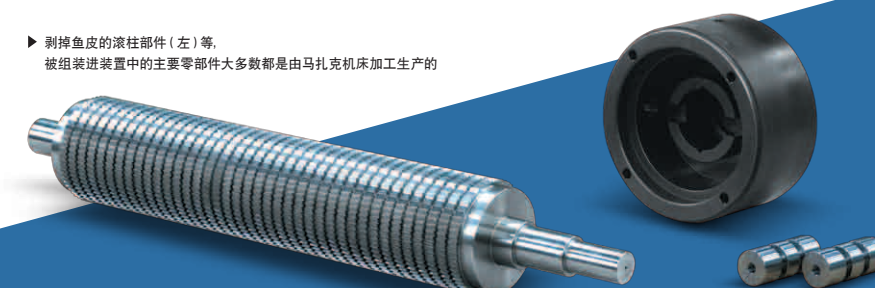


“CNC使用方便”，生产车间的反馈促使了马扎克设备的引进

比如说：现场人员对3D FABRI GEAR是这样评价的：“无论是与手工作业的切割，还是与使用夹具的孔加工相比，它的作业效率和精度都明显提高。生产率也平均提高了20%”。对INTEGREX的引进效果也给出了这样的肯定性评价：“通过工序一体化不仅是缩短了加工交货的整个流程时间，还扩大了加工部品的范围”。

2018年11月引进了新型具有铣削功能的CNC车床。现场人员这样说道：“至今为止由3种机型完成的加工，现在1台就可以实现，所以很期待可以缩短生产加工时间”。水产业的所面临的大环境的变化决定了该公司的方向，今后该公司的各种产品将会改变世界的水产加工业吧。

▶ 剥掉鱼皮的滚柱部件（左）等，被组装进装置中的主要零部件大多数都是由马扎克机床加工生产的







01

## Customer Report 03

### 以五十多年的业绩和信赖为矿产开采业做出了贡献

 Australia FLSmidth ABON Pty Ltd

总部设在澳大利亚墨尔本近郊的FLSmidth ABON公司是矿业用粉碎机制造的领头公司。主要用于煤炭、铁矿石、铜等矿物资源的开采场，还用铝冶炼厂、化肥厂和水泥工厂等各种产业现场。ABON 品牌的产品，以高超的设计能力和制造技术得到探矿、采矿公司为首的大型资源公司巨大的信赖。



02



03

- 01. INTEGREX e-800H (中心距离8000) 大大缩短长轴的加工时间
- 02. 在工厂内大显身手的INTEGREX e系列
- 03. 马扎克机加工的大型齿轮被使用的装有粉碎刀具的转子

## COMPANY PROFILE



FLSmidth ABON Pty Ltd

General Manager : Phillip Mulcahy

地址 : 15-19 Marshall Road Airport West, Victoria Australia 3042

员工人数 : 80名

www.flsmidthabon.com



ABON公司创立于1964年, 于1998年将总公司设在丹麦, 成为以水泥产业为其主要产业的FLSmidth Group集团企业。由于产品的耐用从而操作成本降低以及最适合于制造工序的产品组合的提案, 实现了客户生产效率的提高。

粉碎机是将岩石等的固体细细粉碎的机器。将岩石等粉碎到需要的大小, 使得之后的处理效率提高。根据粉碎对象的材质和使用用途, 被要求开发各种各样的设备。

该公司的主要产品, 是粉碎材料的双辊筛选机、按尺寸区别筛分的滚轴筛、投料及输送使用的链式供料机等。可在从粗粉碎到细粉碎所有的工序中广泛使用, 机械结构坚固, 维护简便, 短时就可完成是其特长之一。粉碎后产生的尘埃也少, 运转噪音低, 是环保型的产品。从创业至今已经有50多年, 具有令人骄傲的开发制造业绩, 任何产品都获得了很高的评价。



David Colasante Manager和Phillip Mulcahy General Manager (右)

### 工序一体化大幅缩短加工时间

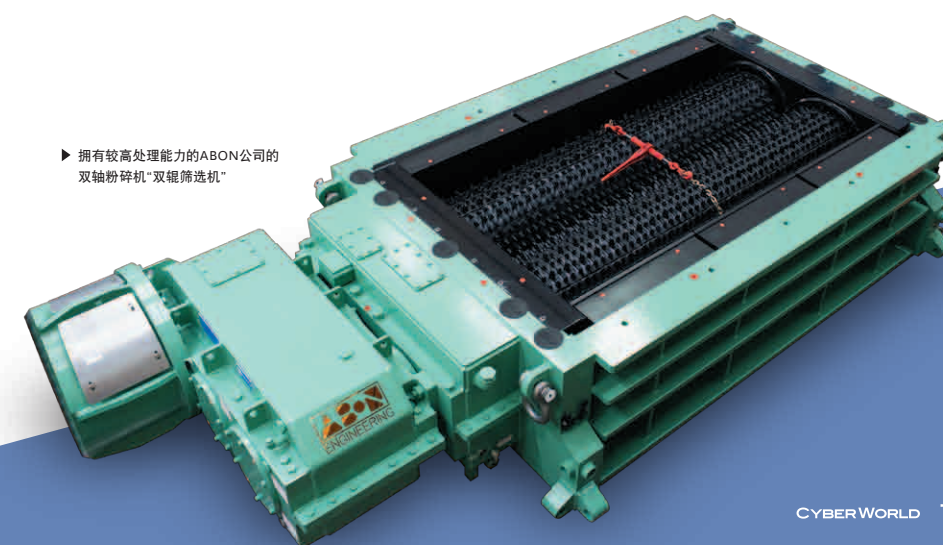
该公司以前用多个工序和机械进行粉碎机的轴加工, 加工交货期长成为难题。对生产设备进行反复研究后做出选择的是澳大利亚马扎克销售代理店JOHN HART提议的马扎克制造的复合加工机INTEGREX e-650H。“各种类型的轴只用两次卡装就可完成, 而且还保证加工质量。”General Manager Phillip Mulcahy回顾决定采用该机种时这样说道。以2005年INTEGREX e-650H的引进为契机, 生产率和加工精度有了显著的提高。



采用流畅滚齿功能加工的花键轴

### 以生产革新满足客户的高要求

该公司继1号机之后, 从2016年到2017年又引进了INTEGREX e系列为中心的5台设备。INTEGREX e-1600V 利用流畅车齿功能和流畅铣齿功能加工大型齿轮,



拥有较高处理能力的ABON公司的双轴粉碎机“双辊筛选机”

而e-800H则利用流畅滚齿功能加工长轴的花键。马扎克机的引进使得包括齿加工在内的车削、镗铣等所有加工都可在本厂内独立完成, 从而大幅缩短了生产时间。尤其是, 长轴的生产周期戏剧性地从3周缩短到几个小时。Manager David Colasante再次对设备投资效果给以肯定说“在本公司, 充分利用马扎克的复合加工机, 在零部件的加工工序的集成上下工夫, 满足了顾客的高要求”。



在JIMTOF2018展会上展出的ABON公司的大型齿轮(右)在会场上受到极大关注

近年来, 随着亚洲经济的发展, 能源需求增长的背景下, 与资源相关的产业今后也会大大发展。ABON公司, 经常引进最先进的设备, 进行生产革新, 通过向客户建议新的解决方案, 为矿物资源开采做出巨大贡献。



# MAZAK PEOPLE

东海、北陆、信州销售部 名古屋技术中心（名古屋营业所）

源嶋 友美 女士

## 主动发现问题， 提出更精准的方案

从制造到销售，再到售后服务，山崎马扎克在国内外拥有很多的关联销售网点。马扎克人介绍的是活跃在集团各公司第一线员工们。此次介绍的是在名古屋技术中心（以下称T/C）负责营业的源嶋友美女士。在拥有大量客户的大型营业点每日积累着经验的女业务员的希望。

### PROFILE >> 源嶋 友美

2008年进入公司后，通过半年的研修分配到筑波T/C。2014年调到名古屋T/C后，担任了爱知县和岐阜县地区的马扎克总公司区域的营业工作。

——你负责什么样的客户？

主要是负责生产汽车和产业机械相关的零件加工的客户。名古屋T/C所承担的区域是国内屈指可数的产业聚集地，客户加工的零部件的种类是惊人的多。因为特别定制的业务很多，所以从设计到总公司的各部门联合承担提案业务。

——至今为止印象最深的商务谈判是？

第一次订单签约的业务是印象最深刻的。2008年进入公司后，第一个赴任地是筑波T/C。第二年春天，正式接手营业工作，当时是在金融危机之后。客户的工作量减少了，是销售活动困难的时期。但是考虑到现在正有时间对那些在经济繁荣忙碌期间难得见到的客户进行访问，在前辈员工的帮助下，去了各种各样的客户的工厂。前辈职员的帮助自不必说，幸运的是经过坚持不懈的营业活动，终于得到了客户的第一个订单。值得纪念的第一个业务是设备的大修订单。交货后，当客户说“这是第一个接手的设备吧”，我听后真的很高兴。那个客人在过了近10年的今天还记得我的面孔和名字，并讲述当时四处奔走跑业务的我的故事，听到这些我非常感谢。

——销售活动中重要的事情是？

在时间允许的情况下，拜会客户的工厂，亲自确认加工过程和设备的状况是时刻要考虑的。例如，即使是客户提出了缩短切削时间的课题时，你如果观察工厂各个环节，则有可能发现更换工件的方法和外围设备的使用状况存在应解决的问题。所以这样俯视整个生产过程而产生的“发现”，才是你总结给客户建议时最重要的要素。在进行测试切削和定制设计的时候，不仅仅是客户的要求，自己看到发现的问题点也应对公司的工程师提出，这样提高了提案的精准度。



与应用程序工程师保持密切的信息沟通，提高建议的准确度

——每天的工作中感受到的价值是？

销售一台机床需要很多员工的配合。“工作靠一个人的力量是不能完成的”这一点来看，我感到了从事销售工作的乐趣。一言以蔽之，马扎克是一家“温暖的公司”。从营业到服务，设计，现场员工等，充满了互相帮助的气氛。因为客户购买机床是与公司的利益联系在一起，所以为客户提出好的建议是很重要的工作，马扎克就是具有一种将大家团结一致来努力完成这个责任的态度。大家带着一种共同完成一件事业的连带感而工作，成为了我每日工作价值。

——今后想要努力做的工作是？

总之，现在我想尽全力让眼前的客户满意。然后想进一步提高提案的精确度，为客户的生产率提高做贡献。同时，在积累了充足的经验后，利用至今为止获得的知识，协助各个T/C的业务员做好“后勤”工作。

### 假日的度过方法

平时休息日的乐趣是和宠物吉娃娃相伴玩耍。长期休假的时候，出去海外旅行调整恢复精力。喜欢夏威夷、宿务岛等舒适、悠闲自在、温暖的南方岛屿。



### Event Report



亚洲最大的机床展览会“第29届日本国际机床展览会（JIMTOF2018）”于去年11月1日至11月6日在东京国际展览中心举行。以“DISCOVER MORE WITH MAZAK -共同走向未来”为主题，马扎克展示了包括最新机型在内的共23台设备，介绍了许多创新的解决方案。

此次JIMTOF上，展出了世界首次采用蓝色半导体激光器的混合功能复合加工机“VARIAXIS j-600/5X AM（Blue Laser规格）”，展示了汽车业界和半导体业界都非常关注的纯铜的层积造形技术。另外还介绍了将齿轮加工和测量功能结合的INTEGREX AG系列，融合有摩擦搅拌焊接技术的FJV-60/80 FSW。高度实现工序一体化的马扎克混合功能复合加工机的完整系列吸引了众多参观者的目光。

另外，作为AI·IoT解决方案，除了介绍了利用AI的抑振功能“Smooth AI主轴”之外，还发表了利用IoT的新的服务功能。并且，还介绍了作为在人工费高涨和劳动力不足背景下需求增大的自动化、省人化解决方案的紧凑型大作业范围的桁架机械手（GL-50）等。所有的产品都获得了很高的评价，被认为是提高工厂生产率的实践性解决方案。

今后，马扎克还会提出应对时代变化和需求的各种解决方案，为提高客户工厂的生产效率做出贡献。



01. 可进行纯铜的层积造形的“VARIAXIS j-600/5X AM（Blue Laser规格）”  
02. 结合了齿轮加工和测量功能的INTEGREX i-200 AG  
03. 搭载了自动化系统GL-50的“QUICK TURN 200M”  
04. “INTEGREX AG”所加工的样品



山崎马扎克美术馆位于名古屋中心地带的东区葵，2010年4月正式开馆。本馆的主旨是通过美术鉴赏来创造丰富多彩的区域社会，进而为呈现日本及世界的美和文化做出应有的贡献。本馆收藏和展示了该馆的创立者、第一馆长山崎照幸先生（1928-2011）所收集的从18世纪到20世纪的，对法国300年的美术发展史可全面了解的绘画作品及体现新艺术风格的玻璃艺术品和家具等山崎马扎克的珍藏品。

期待各位观众的光临。



### 藏品介绍 ①

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

## 伊丽莎白·路易斯·维杰 = 勒布伦 《弹奏竖琴的女子》

在有如被聚光灯照射下的昏暗的背景下，映画着的是位身着白色礼服的女性。她头戴月桂树花冠状的头饰，怀抱放置在大块岩石上的黄金竖琴，用右手拨弄着琴弦。胸下方点缀着蝴蝶结的宽松高腰礼服叫“舒米斯连衣裙”，是这幅画作时期所流行的古希腊风的装扮。当时古希腊的遗迹发掘正兴，古希腊风潮也随之悄然兴起。女子站在舞台上，仿佛在演绎着古希腊女诗人的角色。这幅画的作者叫维杰=勒布伦，是一名曾深受在法国大革命中殒命的玛丽·安托瓦内特王妃所喜爱的肖像画家。这副画是法国大革命后，维杰=勒布伦流亡英国期间的作品。白皙光滑的肌肤，浅蓝色清澈明亮的瞳孔，质地柔软薄如纱翼的衣裙都被栩栩如生的跃然于画上，充分显示出了这位女肖像画家的才华功底。

伊丽莎白·路易斯·维杰 = 勒布伦（1755-1842）《弹奏竖琴的女子》 1804 年 油彩 画布



### 藏品介绍 ②

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

## 埃米尔·加勒 《雕刻有灯笼草图案的花瓶》

花瓶上的植物图案是茄科酸浆属植物，在英语中被称为灯笼草。在日语里，它被写做汉字的“鬼灯”，暗示的意思是小红灯笼，也称为酸浆（hōzuki）。红色的果实排成一行挂在枝条上，看起来像点燃的纸灯笼。这些枝条被袋形果实压弯，雕刻成高凸浮雕，图像下有七层套色玻璃。透明的蓝色图层里点缀着黑色和黄色的斑驳彩饰覆盖在清澈的底层，同时还添加了更多的图层——乳白色、红棕色、亮红色、棕色和蛋白石。表面的蛋白石玻璃被雕刻轮切割掉了，但蓝白相间的斑点仍然随处可见。这只花瓶反映了东亚人的品味，大胆的浮雕雕刻让人想起清朝乾隆年间的玻璃制品和中国历史悠久的剔红漆雕技术。埃米尔·加勒的很多漆器作品都和这个花瓶一样运用了深雕的手法。

埃米尔·加勒（1846-1904）《雕刻有灯笼草图案的花瓶》 c.1894

