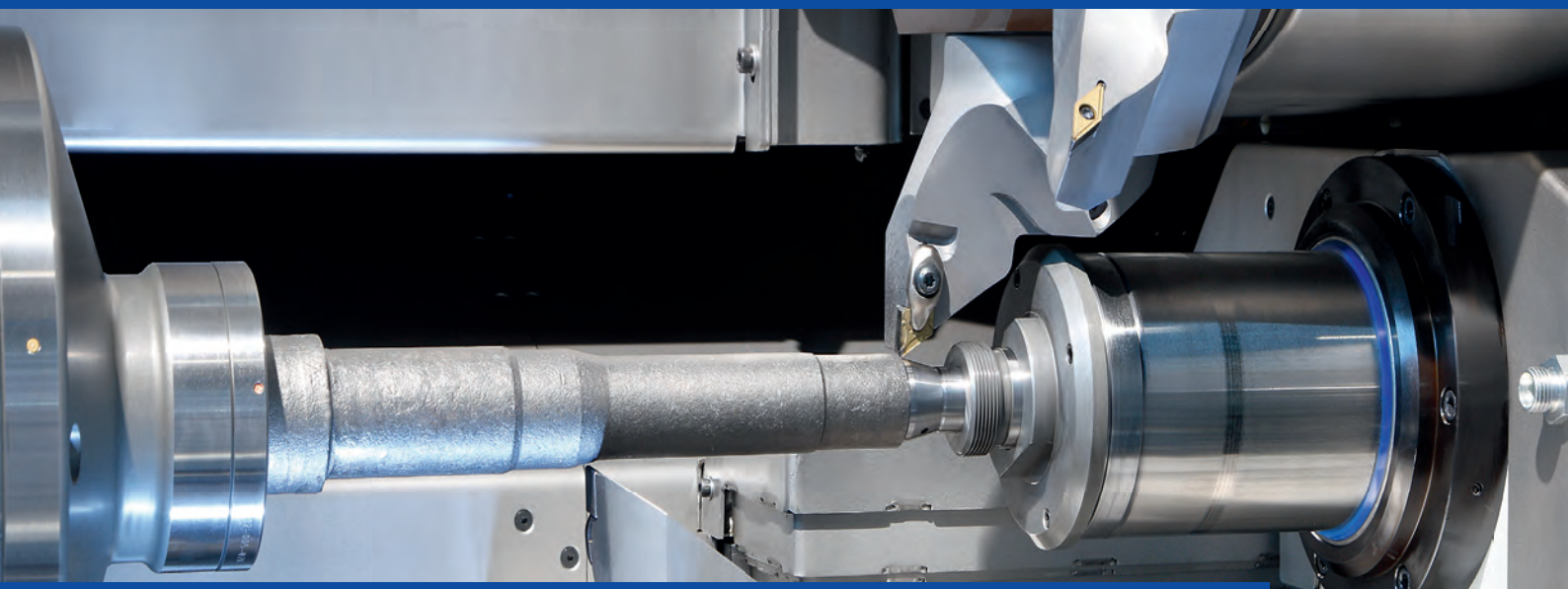
WMZ
WERKZEUGMASCHINEN



轴类柔性加工机床

DVS TECHNOLOGY GROUP

WMZ –
Werkzeugmaschinenbau Ziegenhain GmbH

针对轴类零件加工的机床，在 DVS TECHNOLOGY GROUP 内部由地处修 瓦姆城-齐根海因的 WMZ 设计和生产。乘用车和商用车的传动系统轴类零件长达 4,500 mm， 借助模块化理念，可以通过一次装夹实现全序加工。除了车削、铣削、钻孔加工之外，还可以对轴类零件制齿。由 WMZ 进一步开发出的中间驱动技术实现了轴类零件的高效加工。

除了机床之外，WMZ 开发并制造了一系列高质量的电主轴。这些主轴几乎在 DVS TECHNOLOGY GROUP 的所有设备中投入使用。高精密驱动装置部件的应用领域多样，且要求严格，WMZ依靠丰富的经验和高质量承诺对其 进行制造。

中间驱动单元

WMZ 电主轴

DVS 集团

DVS集团由十家主要从事车削、齿轮加工和磨削技术的机床公司组成。DVS集团在全球共有1000余名员工，是汽车传动系部件（淬硬之前和之后）机加工 用机床、刀具和生产解决方案的领先系统供应商之一。

DVS 机床与自动化: 制造和销售高精度机床、自动化设备及提供相关服务。

DVS 刀具与部件: 开发、制造和销售定制的机床部件、工具和研磨料。

DVS 加工: 从事轿车和商用车部件的批量生产，该公司完全采用了DVS的机床设备。

DVS 国际销售与服务公司: 在国外各大市场设立的DVS本地销售和服务办事处。

Machine Tools & Automation

Tools & Components

Production

International Sales & Service

WMZ – 轴类零件全序加工

WMZ的机床概念基于模块化组合式设计，实现了切削加工技术在机床中个性组合。轴类零件可以通过一次装夹，由四个刀具系统同时加工，结果便是利用最短的非生产时间，基本工艺时间缩减一半。另外，通过集成的自动化解决方案，上下料时间可以缩短到最小值。

高效的中间驱动装置

由WMZ进一步开发出的中间驱动技术拥有无与伦比的效率，这一点在生产中已经得到证实，WMZ所有机床皆可选装。可以在中间夹持和驱动工件。这样一来，两个轴端可以同时进行加工。

中间驱动技术尤其适用于对轴类零件旋转精度提出高要求的情况，涉及径跳、圆度、同轴度和位置公差。

软车/硬车

深孔钻

铣削

制齿工艺

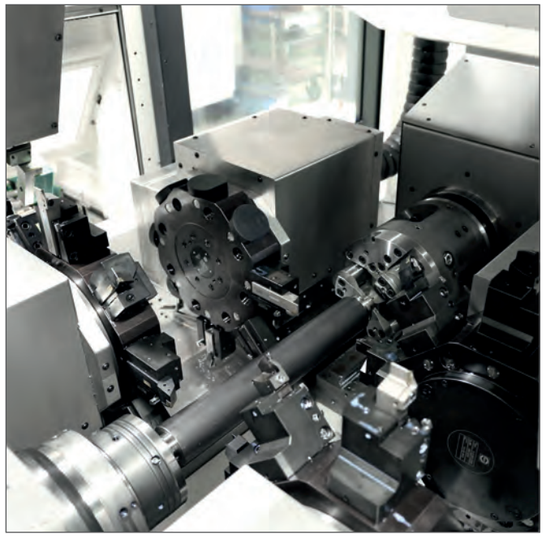
测量

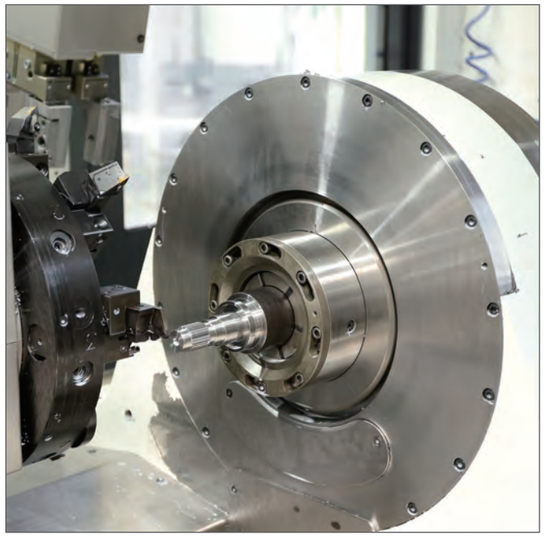
WMZ
WERKZEUGMASCHINEN

H200 系列 -
要求严格的多任务加工

对于加工期间要求多次换刀的工件，产品系列H200 是理想之选。可以同时加工四个零件，加工时间降低许多倍。一体化的上下料单元确保了较短的非生产时间，从而最高可以将基本工艺时间减少到类似机床设备所需时间的 60%。

H200 系列机床针对大批量生产而研发。可以在现有生产线中轻松集成。





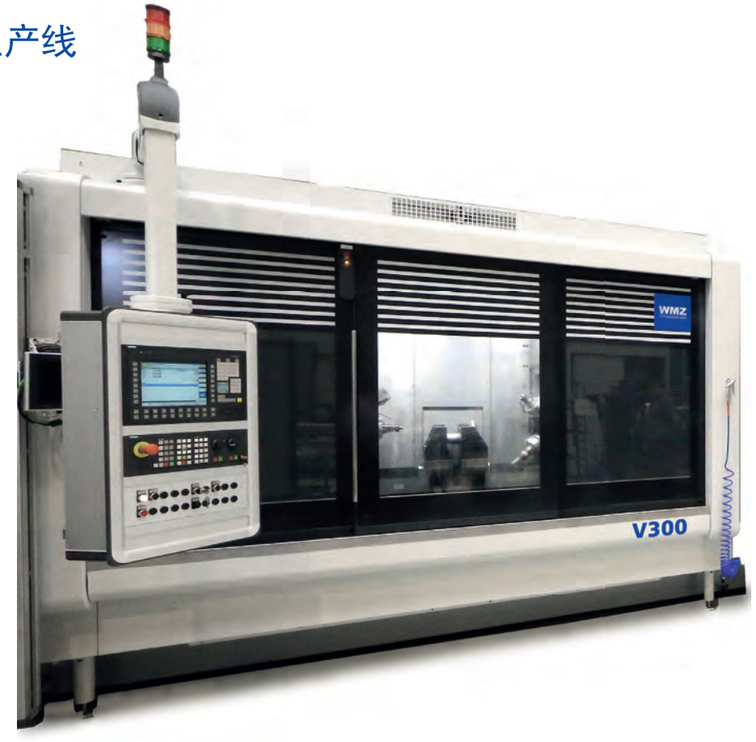
技术参数 H200

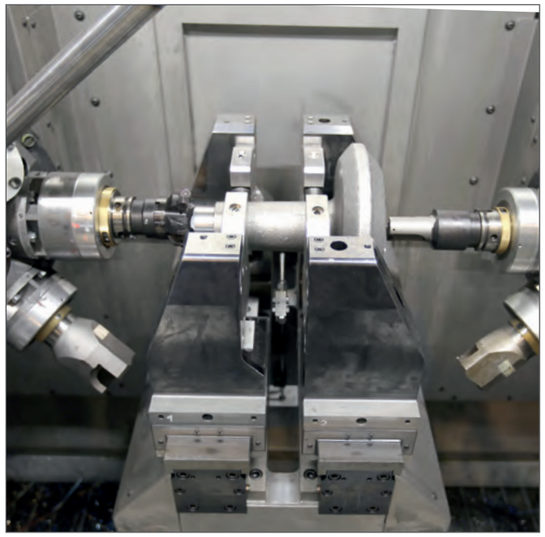
	H200-S/O	H200-F	H200-C
工件夹具	卡盘和夹头	定心夹具	夹头
传动装置	主轴和副主轴	端面驱动装置	中间驱动装置
最大夹紧直径 [mm]	100		
最大工件长度 [mm]	1100		750
床身形式	水平		
数控系统	西门子Sinuerik 840D-SL		
工艺	软车削和硬车削、滚齿、钻孔和深孔钻、铣削		

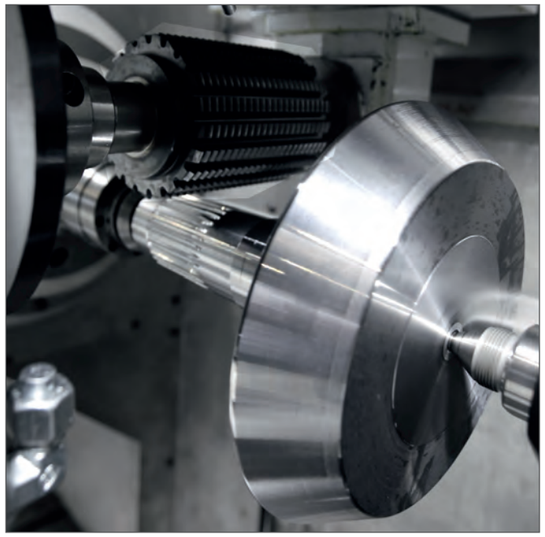
V300 系列 -
适用大量工件的精简生产线

V300机床系列的优异刚度和稳定性　是高精密加工长达1400mm轴类工件的基础。由于采用模块化的结构，可以在一个工作空间内实现软切削和硬切削工艺。

全自动V300机床系列可以采用极短的节拍时间生产大批量工件。精简的结构类型和生产线中的便捷集成，使得V300机床系列对于汽车工业的应用而言极具吸引力。

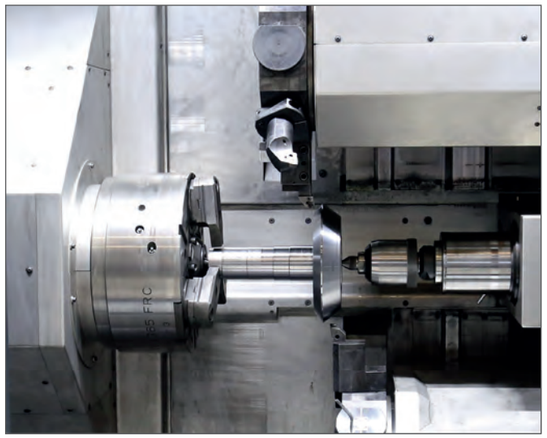


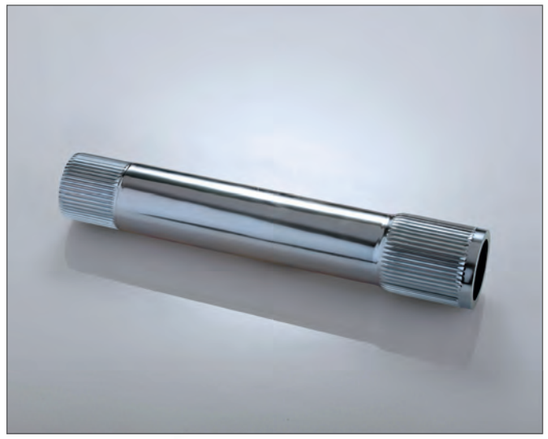


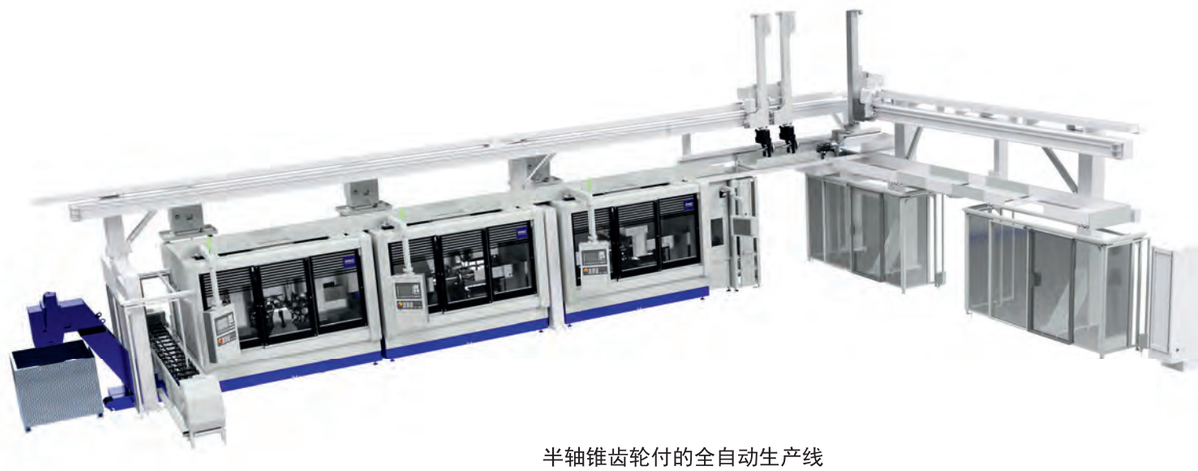


技术参数 V300

	V300-S/O	V300-F	V300-C
工件夹具	卡盘和夹头	定心夹具	夹头
传动装置	主轴和副主轴	端面驱动装置	中间驱动装置
最大夹紧直径 [mm]	250	200	
最大工件长度 [mm]	1400		
床身形式	立式		
数控系统	西门子Sinuerik 840D-SL		
工艺	软车削和硬车削、滚齿、钻孔和深孔钻、铣削		

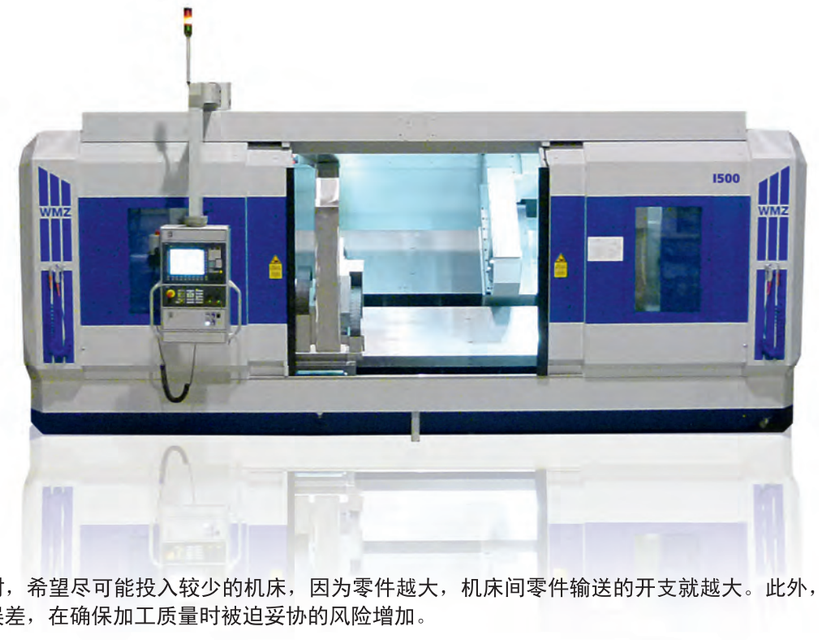






半轴锥齿轮付的全自动生产线

I500 系列 -
制造大型零件的灵活平台

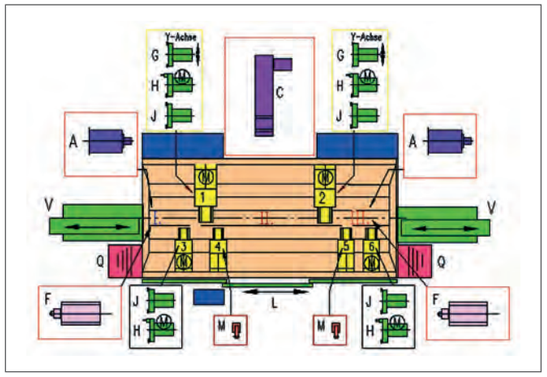


加工大型零件时，希望尽可能投入较少的机床，因为零件越大，机床间零件输送的开支就越大。此外，由于更换夹具和刀具造成的误差，在确保加工质量时被迫妥协的风险增加。

通过最多 6 个十字滑架，I500 机床系列提供最大程度的加工灵活性，并为保障质量的中心架或一个额外的中间驱动装置提供足够的空间。长达 2200 mm 的轴和管材，可以在选用的 Y 轴上制齿，或通过铣削加工开槽。

斜床身式结构使得机床在加工大型零件时，特别稳固和结实。I500型号特别适用于商用车驱动系统的轴类零件，或用于管材加工。

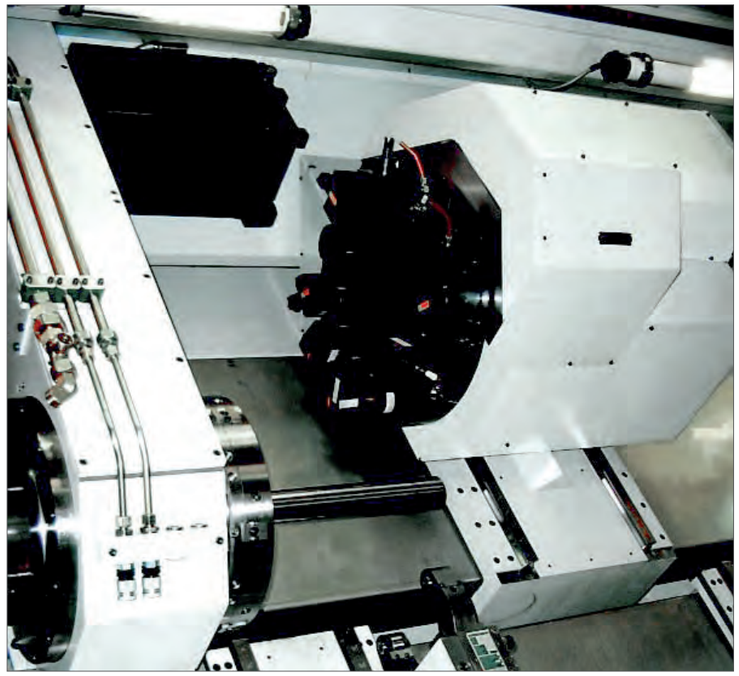
机床模块示意

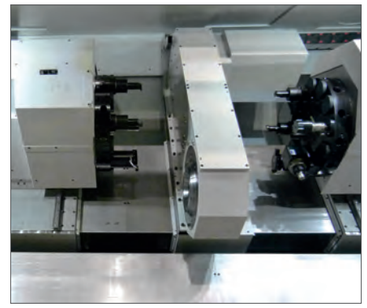


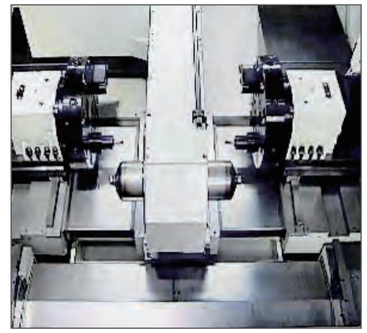
1-6 = 十字滑架
I. = 主轴 / 尾架
II. = 中间驱动装置
III. = 主轴 / 尾架
A = 主轴
C = 中间驱动装置
F = 尾架
G = 带Y轴的动力刀塔
H = 动力刀塔
J = 刀塔
M = 中心架
V = 上下料工位
Q = 排屑器

技术参数 I500

	I500-S/O	I500-F	I500-C
工件夹具	卡盘和夹头	定心夹具	夹头
传动装置	主轴和副主轴	端面驱动装置	中间驱动装置
最大夹紧直径 [mm]	220		
最大工件长度 [mm]	2200		1850
床身形式	斜床身		
数控系统	西门子Sinuerik 840D-SL		
工艺	软车削和硬车削、滚齿、钻孔和深孔钻、铣削		





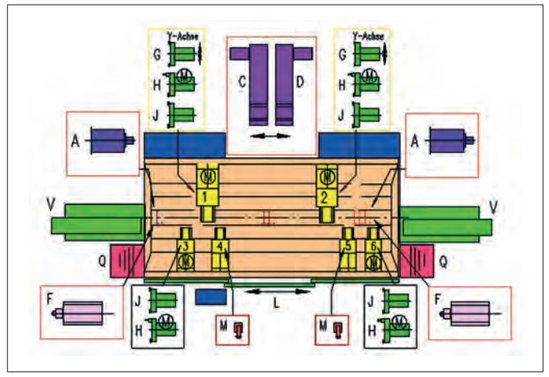


I700 系列 -
大型零件的全序加工

通过 I700 产品系列，WMZ 进一步完善了自己的产品系列，最多可用 22 根数控轴实现最大加工长度为4,500 mm轴类零件加工。通过最多两个中间驱动装置、两个刀塔、结合动力刀具和Y轴、两个顶尖套筒和两个中心架实现加工。这样一来， 很长的工件不需要额外的装调消耗，便可以精准地完成全序加工。

I700 系列是 I500 系列的扩展版本，针对商用车的轴类零件，或用于管材加工，都是理想的加工解决方案。

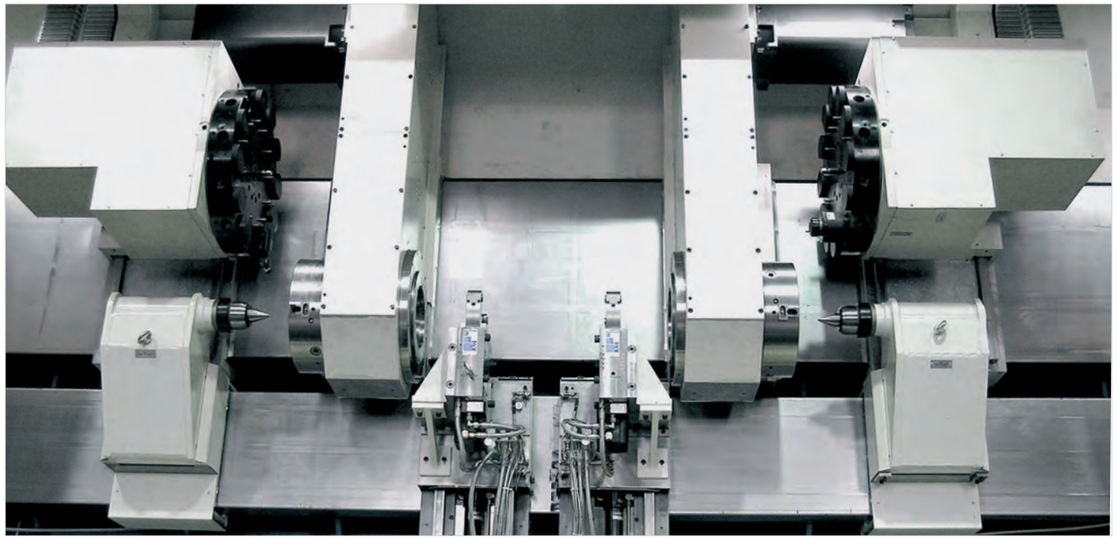
机床模块示意

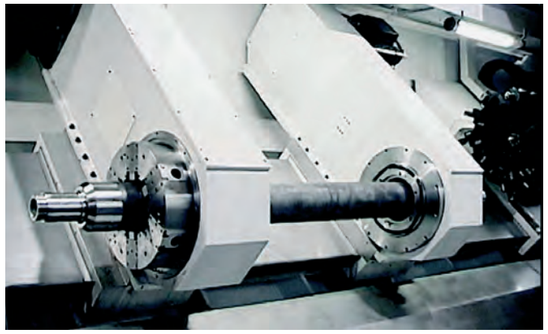


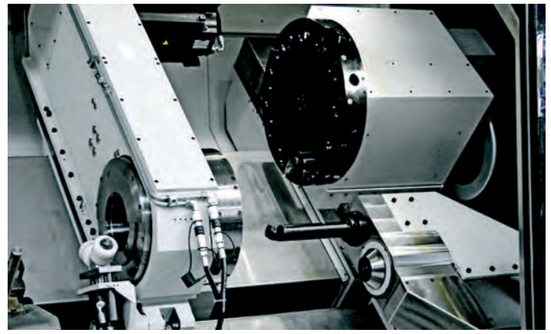
1-6 = 十字滑架
I. = 主轴 / 尾架
II. = 中间驱动装置
III. = 主轴 / 尾架
A = 主轴
C = 中间驱动装置
F = 尾架
G = 带Y轴的动力刀塔
H = 动力刀塔
J = 刀塔
M = 中心架
V = 上下料工位
Q = 排屑器

技术参数 I700

	I700-S/O	I700-F	I700-C
工件夹具	卡盘和夹头	定心夹具	夹头
传动装置	主轴和副主轴	端面驱动装置	中间驱动装置
最大夹紧直径 [mm]	400	350	280
最大工件长度 [mm]	4500	4000	3600
床身形式	斜床身		
数控系统	西门子Sinuerik 840D-SL		
工艺	软车削和硬车削、滚齿、钻孔和深孔钻、铣削		





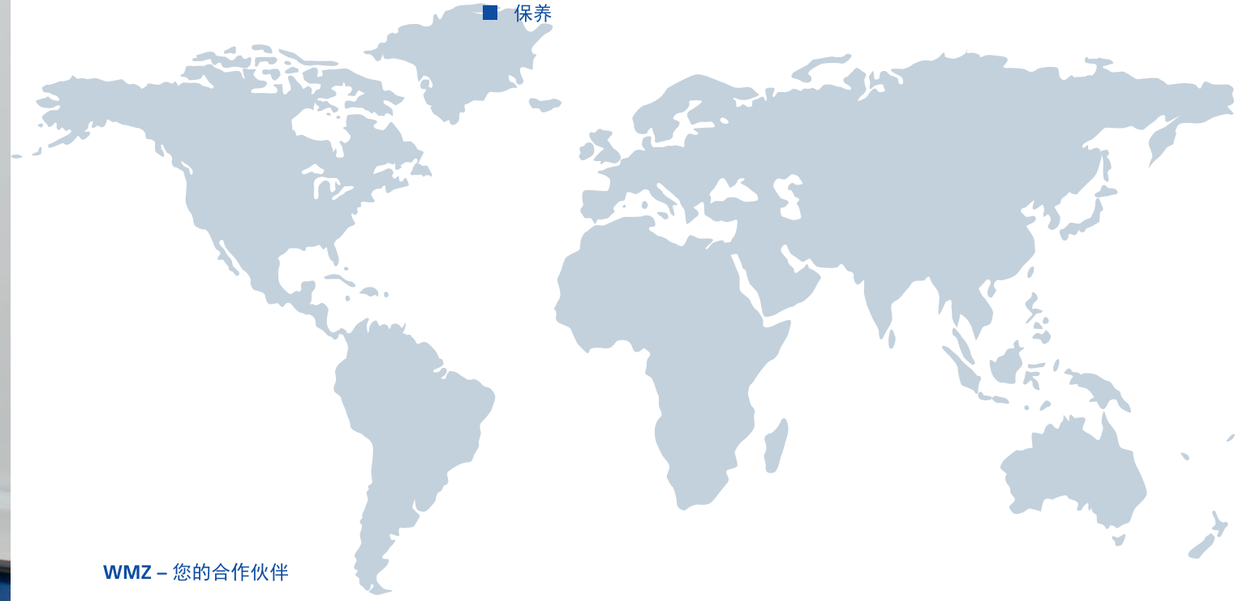


全球性的服务

在要求优异性能的加工领域，WMZ　机床随处可见。为了长期可靠地保障这些要求，客户服务是我们产品的一个重要部分。我们所有服务的目标是：持续提高客户的利润，更快更好地满足客户的需求和期待。为了达到这些目标，我们与客户合作开发出大量的服务产品，并不断进行调整。

为了确保机床的使用期限，我们提供以下服务:

- 备件供应
- 远程诊断
- 生产支持
- 维修
- 培训
- 保养



WMZ – 您的合作伙伴

Dipl.-Kfm. Christian Rhiel (商学硕士)
销售主管
Werkzeugmaschinenbau Ziegenhain GmbH
Am Entenfang 24
34613 Schwalmstadt, Germany
电话:　+49 (0)6691 9461-49
传真:　+49 (0)6691 9461-20
电子邮件: Christian.Rhiel@wmz-gmbh.de
网址:　www.wmz-gmbh.de

Sebastian Arndt
销售经理
Werkzeugmaschinenbau Ziegenhain GmbH
Am Entenfang 24
34613 Schwalmstadt, Germany
电话:　+49 (0)6691 9461-96
传真:　+49 (0)6691 9461-20
电子邮件: Sebastian.Arndt@wmz-gmbh.de
网址:　www.wmz-gmbh.de

DVS 集团的下属分公司

DVS 机床 & 自动化

BUDERUS Schleiftechnik GmbH | www.buderus-schleiftechnik.de
内圆磨—外圆磨—螺纹磨—珩内孔—硬车

DISKUS WERKE Schleiftechnik GmbH | www.diskus-werke.de
端面磨削-双端面磨削-特殊工艺机床

DVS Universal Grinding GmbH | www.dvs-universal-grinding.de
针对中小批量生产的复合硬精加工技术

PITTLER T&S GmbH | www.pittler.de
立式车削中心，倒立式车削中心，齿轮加工中心

PRÄWEMA Antriebstechnik GmbH | www.praewema.de
内齿珩，外齿珩，磨齿，滚齿/飞切，倒角机

rbc Fördertechnik GmbH | www.rbc-robotics.de
视觉导向机器人自动化系统

WMS Werkzeugmaschinenbau Sinsheim GmbH | www.wms-sinsheim.de
维护保养-机床改造-机床维修

WMZ Werkzeugmaschinenbau Ziegenhain GmbH | www.wmz-gmbh.de
车削，针对轴类零件的复合加工，电主轴

DVS 刀具 & 零部件

DVS TOOLING GmbH | www.dvs-tooling.de
针对 PRÄWEMA 强力珩齿的刀具和技术支持

NAXOS-DISKUS Schleifmittelwerke GmbH | www.naxos-diskus.de
传统砂轮 - CBN & 金刚石砂轮

DVS 生产制造

DVS Production GmbH | www.dvs-production.de
采用DVS技术的乘用车零部件大批量生产

DVS Production South GmbH | www.dvs-production-south.de
采用 DVS 技术的商用车零部件大批量生产

DVS Precision Components (Taicang) Co. Ltd.
DVS 机床用于乘用车和商用车传动系统零件大批量生产

DVS 国际销售 & 服务

DVS Technology America, Inc. | www.dvs-technology.com
DVS集团在美国 加拿大和墨西哥的销售和售后服务

DVS Technology (Taicang) Co., Ltd www.dvs-technology.com
DVS 集团在中国的销售和售后服务

DVS Technology Europe GmbH | www.dvs-technology.com
DVS 集团在欧洲的销售和售后服务

德福埃斯精密机械（太仓）有限公司
江苏省太仓市经济开发区娄江北路8号B7号厂房
电话：0512 - 5367 9988
传真：0512 - 5367 9989
邮箱：sales.china@dvs-technology.cn
www.dvs-technology.com

DVS-2019.01-CH