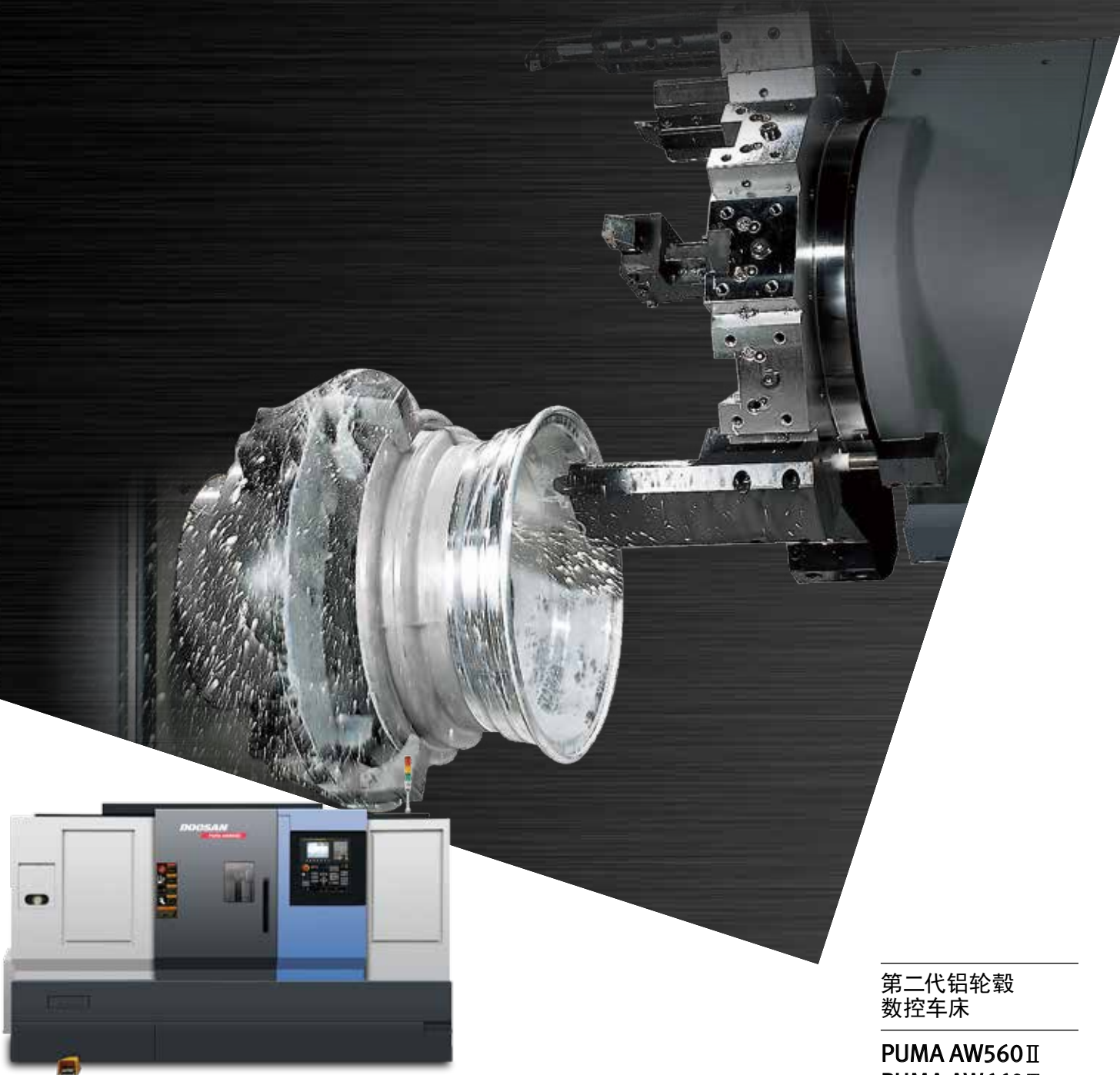




MACHINE
GREATNESS™

PUMA AW 系列



第二代铝轮毂
数控车床

PUMA AW560 II
PUMA AW660 II

ver. 1803MD

世界铝轮毂加工机市场的领跑者： 第二代铝轮毂数控车床

PUMA AW560 II / AW660 II

最大轮毂加工尺寸

PUMA AW560 II:

20"

PUMA AW660 II:

26"



* 图片仅供参考, 购买时请以实际产品为准。

主要特点

PUMA AW560 II /AW660 II 使用全新设计，
实现了高稳定性和高生产效率。

1 重新设计改良的机壳外壳

- 全面解决了漏水、漏油问题。
- 机床的外壳更加安全实用、美观大方。

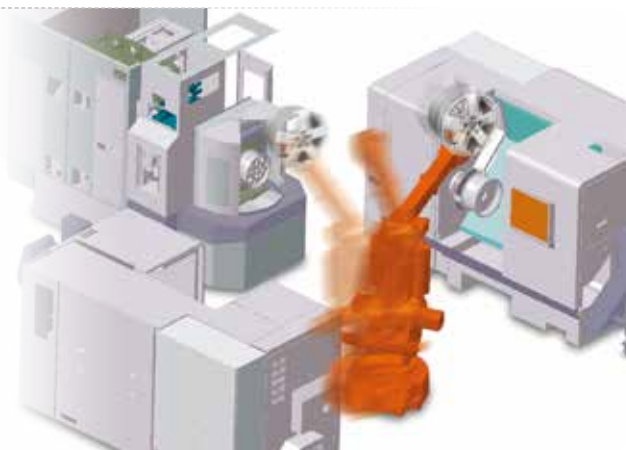


2 排屑系统和机床内部结构的 密闭性得到了全面升级

- 避免了切屑在机床内部的堆积。
- 使得切屑的处理更加顺畅。
- 保证了机床在长时间运转过程中保持良好的稳定性。
- 延长了机床的使用寿命。

3 柔性自动化系统

为客户量身定做的柔性自动化系统，缩短了作业时间，在节约人工成本的同时，满足了高生产率的需求。



高速主轴、刚性结构

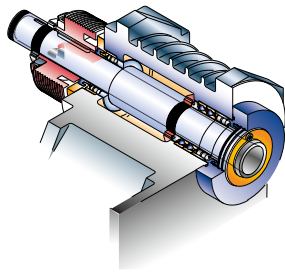
高刚性强力主轴配合高进给主轴驱动的主轴设计，
为重载切削提供了保障，缩短了加工时间。
刚性床身结构满足高刚性加工要求。

- ▶ 最高主轴转速 PUMA AW560 II: **3000** r/min
- ▶ PUMA AW660 II: **2000** r/min

PUMA AW560 II / AW660 II

高效主轴

大功率高扭矩主轴电机可进行重载切削，大大缩短加工走刀次数。



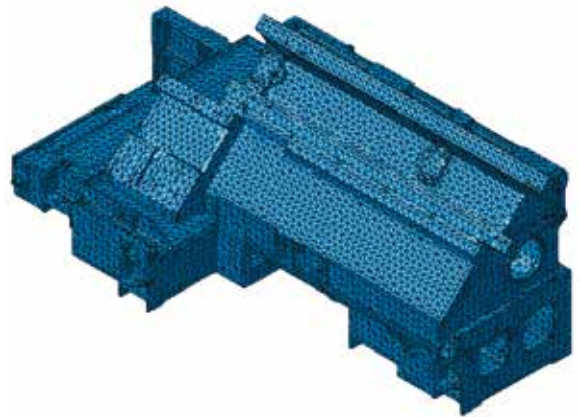
主轴电机功率

PUMA AW560 II / AW660 II:

37 kW(30min)

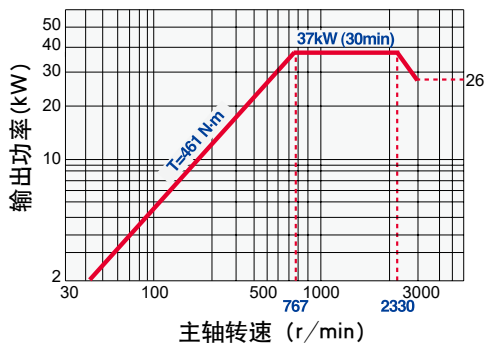
基座刚性

床身结构刚性强，使切削过程中产生的振动最小化，提高了切削的稳定性。

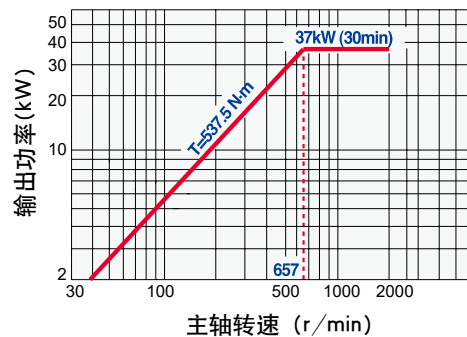


主轴功率-扭矩图

PUMA AW560 II
(最高转速3000r/min)



PUMA AW660 II
(最高转速2000r/min)



加工性能卓越

沿袭了之前机型的高速、高精度、高刚性的特性。
在进给和换刀时保持快速、稳定的性能。

最大轮毂加工尺寸 ▶ PUMA AW560II: **20"**
▶ PUMA AW660II: **26"**

快速移动



X轴
16 m/min

Z轴
20 m/min

伺服驱动进给系统的完美实现。

刀塔



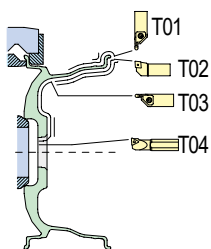
刀位数
12 刀位

转位时间
(相邻刀位)
0.25 秒

快速转位刀塔(转位时间: 0.25秒)满足了各种轮毂的高效加工要求。

加工样例

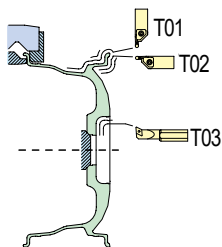
工序1



工序说明

刀具号	刀具形状	切削参数			
		N(r/min)	V(m/min)	T(mm)	F(min/rev)
T01		2200	2620-2618	3	0.3
T02		2200	2608-2042	3	0.3
T03		2200	2042-440	3	0.27
T04		2200	440-408	3	0.3

工序2



工序说明

刀具号	刀具形状	切削参数			
		N(r/min)	V(m/min)	T(mm)	F(min/rev)
T01		2200	2620-2618	3	0.3
T02		2200	2608-2262	3	0.15
T03		2200	943-408	3	0.3

适用于铝轮毂加工

专门为轮毂加工而设计的机型，大大缩短了生产加工时间。
无论是在加工精度、工件的表面粗糙度，还是排屑、冷却性能方面都做到精益求精。

PUMA AW560II/AW660II

高速高精度切削



斗山铝轮毂系列车床主轴转速高达3000r/min，重复精度0.002mm，确保提高生产效率。

喷淋式冷却系统

选项



大容量压力冷却系统有效地带走轮毂和刀具的热量，确保连续加工精度。

易于排屑



大量切屑直接掉落在下部的一体式的床鞍盖板上，避免了切屑在机床内部的堆积，使排屑更加方便。

冷却系统



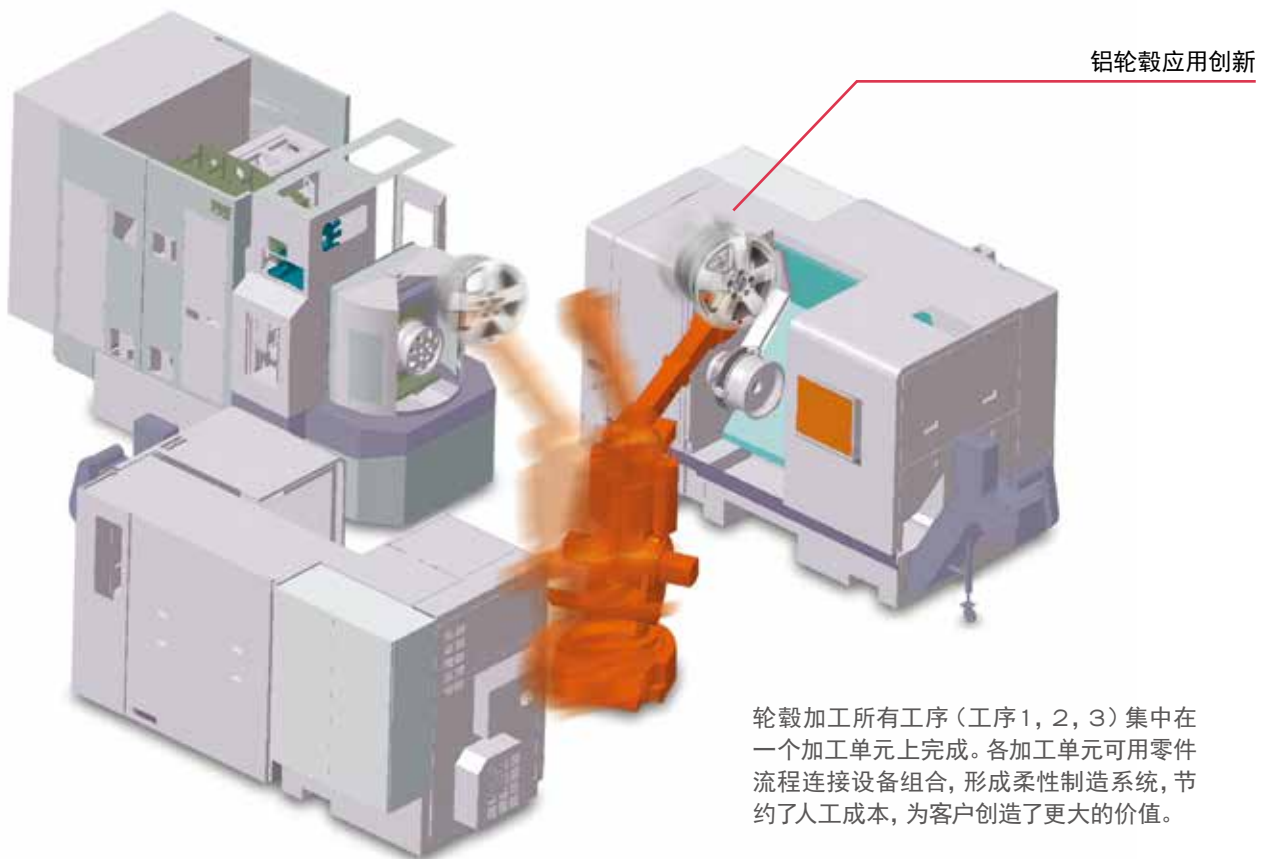
大容量切屑冲洗冷却系统。

柔性自动化系统

为客户量身定做的柔性自动化系统，缩短了作业时间，在节约人工成本的同时，满足了高生产率的需求。

自动化系统

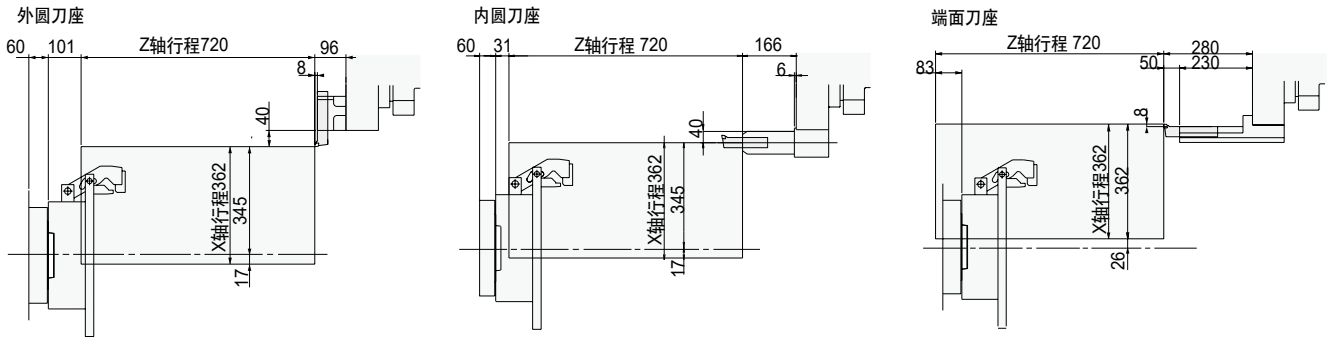
高度集中、高度自动化的柔性轮毂加工生产线。



加工范围

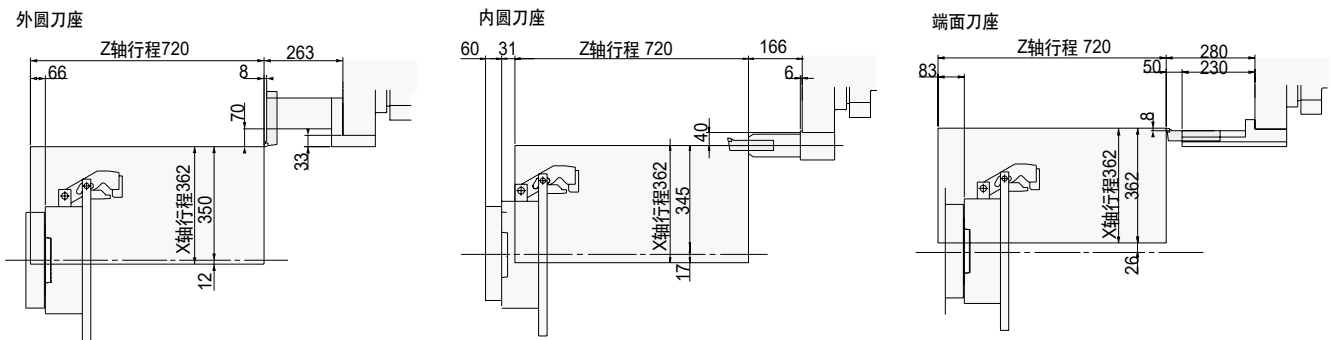
PUMA AW560II

单位:mm



PUMA AW660II

单位:mm

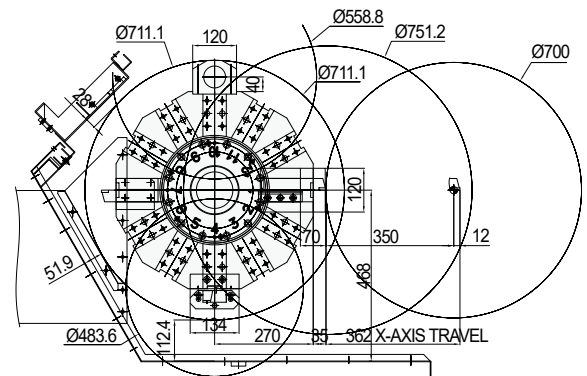
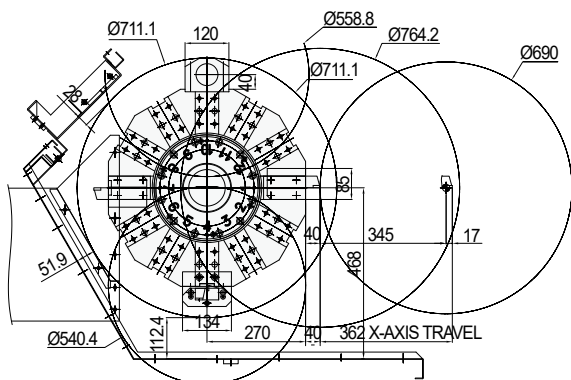


刀具干涉图

PUMA AW560II

PUMA AW660II

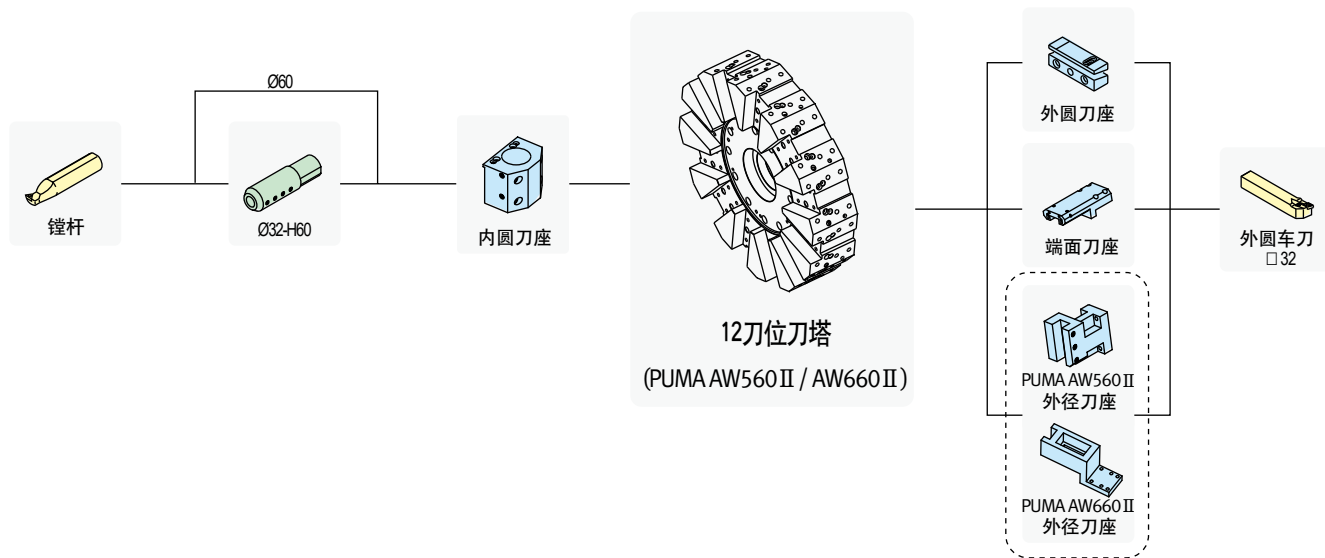
单位:mm



刀具系统

PUMA AW560 II / AW660 II

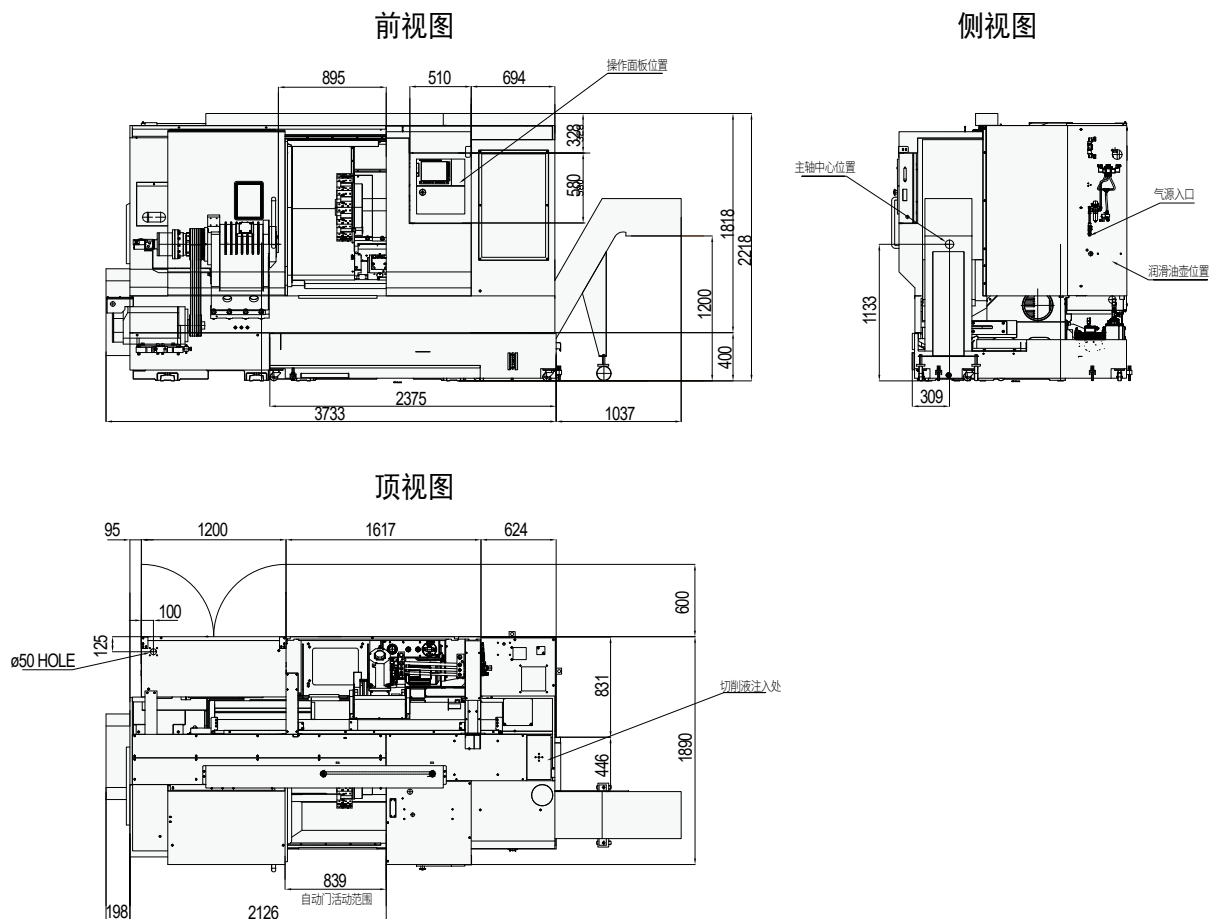
单位:mm



机床外形尺寸

PUMA AW560 II / AW660 II

单位:mm



机床技术参数

项目		单位	PUMA AW560 II	PUMA AW660 II
机床能力	床身上最大回转直径	mm	Ø800	
	床鞍上最大回转直径	mm	Ø630	
行程	轴向行程	X轴	362	
		Z轴	720	
主轴	最高主轴转速	r/min	3000	2000
	主轴鼻端型式	ASA	A2#8	A2#11
	主轴轴承直径(前)	mm	160	180
刀塔	刀位数		12 ST	
	外圆刀具尺寸	mm	32x32	
	镗杆直径	mm	Ø60	
	相邻刀位转位时间	s	0.25	
进给速度	快速进给	X轴	16	
		Z轴	20	
主轴电机	主轴电机功率	kW	30/37	
	伺服电机功率	X轴	4.0	
		Z轴	7.0	
	冷却液泵功率	kW	1.8	
电源	额定功率	kVA	48.5	
机床尺寸	机床高度	mm	2523	
	占地面积	长度	3733	
		宽度	1964	
	机床重量(净重)	kg	7750	8000

注: 设计与规格如有变化, 恕不另行通知。

标准配置

- 冷却液供给设备
- 脚踏开关
- 卡盘夹紧检测接近开关
- 前门互锁装置
- 铁屑和冷却安全防护钣金
- 随机工具箱(包括操作作用的小型工具)
- 高压冷却液泵
- 长行程液压回转油缸
- 液动力单元
- 调平螺栓&垫块
- 润滑油设备
- 机床操作说明书和部件手册
- 安全警示铭牌
- 标准夹刀用具(刀座&镗套)
- 工况灯(黄、红、绿)
- 工作灯
- 气枪
- 自动门

选项配置

- 附加刀座和镗套
- 接屑车
- 双重夹紧压力
- 撇油器
- 冷却液喷淋装置
- 特殊卡盘
- 卡爪清理吹气装置
- 卡爪清理吹水装置

• 上述技术规格可能因机床性能改进而有所变化, 恕不另行通知。
 • 更多信息请联系我们或者当地经销商。

NC单元技术参数

DOOSAN-FANUC i series

轴控制

控制轴数	2轴 (X,Z)
同时控制轴数	2轴
伺服HRV控制	
英制/公制转换	G20/G21
最小指令增量:	0.001mm
最小输入增量:	0.001mm
位置跟踪	
机床锁住	
紧急停止/超程	
存储行程检查1	
存储行程检查2,3	
镜像	各轴
反向间隙补偿	
存储螺距误差补偿	
倒角ON/OFF	

插补&进给功能

直线插补	G01
圆弧插补	G02/G03
进给暂停	G04
螺纹切削/同步切削	
多头螺纹切削	
螺纹切削中的回退	
连续螺纹切削	
可变速程螺纹切削	
多边形切削	
跳过	G31
返回参考点	G28
返回第2参考点	G30
返回第3/第4参考点	
快速进给倍率	FO{微进给}/25/50/100%
进给速度倍率	
自动加速/减速	
每分钟进给	G98
每转进给	G99
外部减速	
恒定进给切线速度控制	
切削进给速度箝制	

主轴&M代码功能

主轴转数倍率	0-150%
恒定表面速度控制	G96/G97
第一主轴定向	
刚性攻丝	
辅助功能	M3位
辅助功能	
实际主轴速度输出	
刀具功能	
刀号指令	T4位
刀具补偿(对)	±6位数,64
刀具位置偏置	G43,G44,G49
刀尖半径补偿	G40~G42
刀具几何形状/磨损补偿	
刀具寿命管理	

自动刀具补偿

刀具偏置值直接输入B

程序&编辑功能

纸带代码	EIA RS422/ISO840
I/O接口	RS-232C USB
零件程序存储长度	1280m(512 kbyte)
可存储的程序数量	400个
程序保护	
后台编辑	
扩展型零件加工程序编辑	
用户宏程序B	
程序停止/结束	M00/M02/M30
选择停止	M01
选择程序段跳跃	
最大指令值	±99999.999mm
程序号	O4-位数
绝对值/增量值编程	
小数点编程	
顺序号	N5位数
工件坐标系选择	G52-G59
工件坐标系预置	
任意倒角/拐角R	
可编程数据输入	G10
子程序调用	嵌套数最大10层
钻削固定循环	
固定循环	
加工复循环	

其他功能(操作、设置与显示等)

显示单元	8.4"彩色LCD/MDI单元
操作功能	纸带/存储器/MDI/手动
搜索功能	顺序号/程序号
程序重新启动	
空运行	
单程序段	
循环启动/进给暂停	
时钟显示	
自诊断功能	
报警履历显示	
操作履历显示	
帮助功能	
运转时间和部件计数显示	
负载表显示	
伺服设定画面	
图形显示	刀具轨迹/机械轮廓画面
以太网功能	

选项规格

数据服务器	
动态图形显示	
CF卡(2GB)	
操作引导I	
操作引导Oi	
刀具负载检测	
PLC信息多国语言显示	

主要规格

PUMA AW560 II / 660 II



说明	单位	PUMA AW560 II	PUMA AW660 II
推荐车削直径 (轮子直径)	mm	Ø508 (20-inch)	Ø660 (26-inch)
最大主轴电机功率	kW	37	37
最高主轴转速	r/min	3000	2000
主轴最大扭矩	N·m	461	537
轴向行程 : X/Z	mm	362/720	362/720
快速进给速度 : X/Z	m/min	16/20	16/20
刀位数	ea	12 ea, 斗山基本刀夹	12 ea, 斗山基本刀夹



斗山机床(中国)有限公司

<http://www.doosanmachinetools.com>

**MACHINE
GREATNESS**

韩国总部

韩国首尔特别市 鍾路區 蓮池270
蓮崗大厦 6层
Tel +82-2-3670-5345 / 5362
Fax +82-2-3670-5382

斗山机床(中国)有限公司/烟台Post

山东省烟台市经济技术开发区
斗山一路1号 [264006]
Tel 0535-693-5000
Fax 0535-693-5619

北京支社 / 售后维修中心

北京市朝阳区广顺北大街16号
华彩大厦7层705室 [100102]
Tel 010-6439-0500
Fax 010-6439-1086

广州支社 / 售后维修中心

广东省广州市天河区林和西路9号
耀中广场 4019-4021室 [510610]
Tel 020-3810-6524
Fax 020-3810-2464

重庆支社 / 售后维修中心

重庆市北部新区金渝大道68号4栋
第9-1室 [401122]
Tel 023-6311-1486
Fax 023-6373-6517

上海支社 / 上海技术中心

上海市松江区莘砖公路258号39号楼
101-104室 [201612]
Tel 021-5445-1155
Fax 021-6405-1472


浙江支社

浙江省杭州市滨江区滨盛路1508号
海亮大厦1202室 [310051]
Tel 0571-8692-2903



* 本宣传册具体内容可出于完善功能目的而改动，恕不提前通告。

* 如欲了解产品详情，请访问斗山机床官网或就近垂询斗山机床相应支社。

* 斗山机床(株)是MBK Partners的关联公司，根据商标所有人(株)斗山的许可使用  DOOSAN 商标。

全国售后服务热线

4008-190-166