

高精度立式加工中心 NV 系列的 NV7000 上市!

森精机制作所于 2009 年 8 月 19 日起, 开始接受高精度立式加工中心 **NV7000** 的订购。

作为立式加工中心的主力产品, NV 系列自 2002 年 2 月 NV5000 推出以来广受到客户好评。这次, 拥有 1,700 mm x 760 mm 工作台和 760mmY 轴移动量的 NV7000 正式投入市场, 进一步扩充 NV 系列。NV7000 秉承旧型号 MV 系列的高刚性结构, 并拥有 DuraVertical 系列的多功能化和简易化。NV7000 还搭载 7 月推出的最新高性能操作系统 MAPPS IV。

NV7000 的机内导轨接触面宽不但比原来以往机器大 2.4 倍, 而且使机器具有更优秀的高刚性, 从而使所有轴在使用滑动接触面时能提供卓越的减振性。跟以往机床相比, NV7000 **扩大了 18%加工区域, 减少了 15%安装面积**。NV7000 还提供三种由**高速到重切削**的主轴选项, 以满足客户不同的加工需求。

为实现高效率加工, 森精机还采用我们的独创技术 **DDRT(直接驱动旋转工作台)**, 使 4 轴加工成为可能。此外, NV7000 改良了立式加工中心的接口, 实现了机内无电缆。

NV7000 还准备了 40 号锥孔主轴规格, 可根据客户的需要进行选择。

森精机制作所将继续致力丰富产品线之余, 更会不断创造机床以满足客户的需要。

产品类型	高精度立式加工中心
型号	NV7000
销售市场	汽车、工业机械, 航空, 模具等
发售日期	2009年8月19日
生产台数	10台/月

■ 优势

1. 高精度、高刚性加工

床身（Y轴）的导轨比以往机床宽2.4倍，提供更优越的反应和刚性。采用滚珠中心冷却作为标准配置，而Z轴进给箱的冷却可有效维持高精度加工。

NV7000的真圆度达2.5 μm，显著超过以往机床。

2. 扩大加工区域、实现省空间化

比以往机床MV-653提供更广阔的加工区域的同时，与同等级机床相比，为实现更紧凑的安装面积，缩小了控制盘的厚度，改变了冷却槽的安装位置，实现了省空间。

X轴行程	: 1,540 mm	(MV-653: 1,530 mm)
Y轴行程	: 760 mm	(MV-653: 660 mm)
Z轴行程	: 660 mm	(MV-653: 650 mm)
工作台尺寸	: 1,700×760 mm	(MV-653: 1,700×660 mm)
安装面积（宽度×深度）	: 4,280×3,644 mm	(MV-653: 4,105×4,482 mm)

3. 丰富的主轴选项

NV7000的主轴提供三种规格，以符合客户的加工需要。高扭矩规格提供6000 min⁻¹的最高主轴转速，及1009 N·m（15%ED）的最高输出，尤其适合重切削加工。内置马达的主轴取代以往的齿轮主轴，以解决主轴低速、高速转换时的停机问题。

标准规格	: 10,000 min ⁻¹	30 kW（30分钟）	420 N·m（25%ED）
高速规格	: 15,000 min ⁻¹	30 kW（30分钟）	420 N·m（25%ED）
高扭矩规格	: 6,000 min ⁻¹	37 kW（30分钟）	1009 N·m（15%ED）

■ 主要规格

轴移动量 (X/Y/Z)	mm	1,540/760/660
工作台作业面面积	mm	1,700 x 760
工作台最大装载量	kg	2,000
主轴最大转速	min ⁻¹	10,000 [6,000 ^{*1} /15,000 ^{*2}]
快进速度	mm/min	20,000
刀柄类型		BT50 [CAT50/DIN50/HSK A100]
刀库容量	把	30 [40/60]
主轴电机	kW	30/25 <30 min./ 连续> 37/30 <30 min./ 连续> ^{*1} 30/25 <30 min./ 连续> ^{*2}
地面安装面积尺寸 (宽度 × 深度)	mm	4,280 x 3,644

[] 选项

*1: 高扭矩规格

*2: 高速规格



图 1. 外观

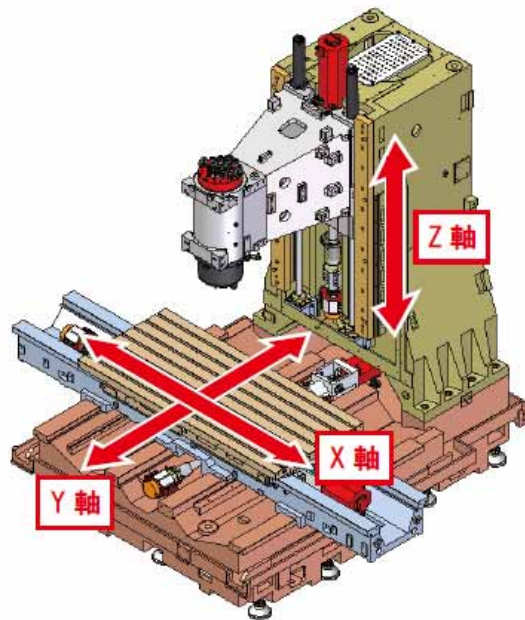


图 2. 轴结构



图 3. 加工事例（汽车零部件）