

公司名 尼得科 OKK 株式会社
代表人 总裁 二井谷 春彦
地 址 兵库县伊丹市北伊丹 8-10-1

尼得科 OKK 将发售卧式 5 轴加工中心 “HX500”

- 在传统高刚性结构的基础上，实现了同类产品中较高级别的小型化和快速进给速度的高能率加工机
- 有助于飞机零部件以及电动汽车、机器人所使用的复杂多样的小型零部件的加工工序集约化

尼得科集团旗下的尼得科 OKK 株式会社（以下简称“本公司”）将于 9 月 22 日发售新款卧式 5 轴加工中心 “HX500”。



卧式 5 轴加工中心 “HX500”

本产品的开发目的是为了满足不同飞机零部件及电动汽车、机器人等使用的高精度且复杂化的零部件对高能率加工的需求。我们在传统的高刚性主体结构基础上，搭载了追求高速性能的直驱电机驱动的高速双轴工作台以及高速 ATC^{*1}，从而缩短了加工周期。此外，为解决影响加工精度的切屑问题，还采用了工作台的翻转（倒挂）机构。通过使切屑直接落入中央槽并迅速排出，实现了长时间连续加工。托盘尺寸仅为 500mm，实现了同类产品中较小^{*2} 安装空间的小型化也是该款加工中心的亮点之一。

HX500 将于 9 月 22 日至 26 日在德国举办的欧洲国际机床展览会（EMO2025）上展出，并面向全球发售。

■HX500 的主要特点

实现高速、高精度加工的高刚性

在坚固的主体结构的基础上，采用双盘夹紧方式牢固定旋转工作台。A 轴（倾斜）和 B 轴（旋转）采用直驱电机，Z 轴采用双驱动轴，实现了 X、Y、Z 轴各轴的快速进给速度 65m/min，A 轴快速进给转速 50min⁻¹，B 轴快速进给转速 100min⁻¹ 和高速进给。通过高速 ATC 大幅缩短非切削时间的同时，利用最高转速为 15,000min⁻¹ 的主轴进行高速加工，从而缩短了整个加工周期。

出色的切屑排出性能全方位支持加工精度

通过无平面部的倾斜盖板和冷却液冲洗切屑，可以将切屑引导至中心槽，防止堆积。此外，将 A 轴旋转范围扩大至 -210° ~ +30°，实现了工件翻转状态下的连续加工，提高了切屑的排出性能，实现了稳定的高精度加工。

同类产品中较高水平的小型化，适用于各种生产现场

实现了安装面积仅约为 15 m²（2.6×5.62m）的、同类产品中较高水平的小型化。即使在狭小空间也能实现高效布局，可灵活应对多样化的生产环境。

提升工作效率的用户友好型设计

通过本公司独有的 APC^{*3} 结构，将安装部的托盘上表面高度控制在 1,050mm，以减轻作业人员的负担。结合切屑排出性能的提高，实现舒适的作业环境。此外，通过搭载机内摄像头（OP），可支持加工区域的可视化。

在维护方面，除了设备类的集中配置外，还可利用操作面板上显示的维护检查功能，对操作项目进行确认、记录，对操作履历进行管理，并在必要时通过警告和警报进行通知提醒。

支持环保节能

搭载 ECO 休眠功能，当空转状态持续一定时间后，会自动切换到节能模式。通过关闭伺服电机和排屑输送机的电源，可以减少电力浪费。机内照明采用具有节能性、发光效率高且使用寿命长的 LED 灯。此外，通过使用变频器控制的油冷却器，可以将油温变化幅度降到最低，并且旨在需要的时候运行，从而减少不必要的能源消耗。

■HX500 的主要规格

各轴移动量	X 轴	mm	700
	Y 轴	mm	800
	Z 轴	mm	780
	A 轴	deg	-210~+30
	B 轴	deg	360
工作台	工作面尺寸	mm	500×500
	最大载荷尺寸	mm	Φ 630×H400
	最大载荷重量	kg	350 (OP:500)
主轴转速		min ⁻¹	100~15,000 (OP:100~20,000)
主轴输出功率 (15%ED/30 分钟/连续)		kw	37/26/18.5
主轴端		—	7/24 锥度 No. 40 双面拘束型
快速进给速度	X・Y・Z 轴	mm/min	65,000
	A 轴	min ⁻¹	50
	B 轴	min ⁻¹	100
刀具收纳数量		把	60
刀具最大直径		mm	Φ 75 (相邻刀座为空时: Φ 170)
刀具最大长度		mm	430
刀具最大质量		kg	12 ^{*4}
所需地面面积		mm	2,600×5,620 ^{*5}

* 1：ATC (Automatic Tool Changer) 自动换刀装置的缩写
* 2：与托盘尺寸□500 mm卧式 5 轴加工中心的设置面积相比较
* 3：APC (Automatic Pallet Changer) 自动换盘装置的缩写
* 4：设定低速旋转时
* 5：包括 OP 提升式输送机

请点击此处联系我们 [咨询表单](#)