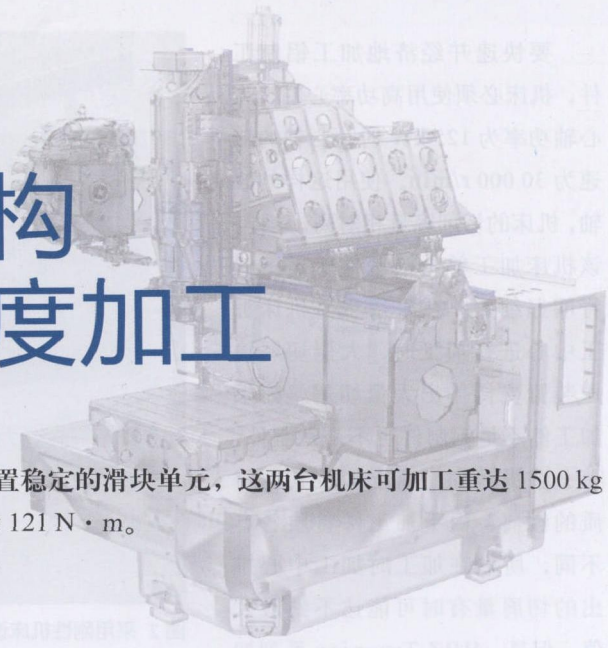
机床

稳定的机床结构 确保高精度加工



两台带有刚性工作台的机床，其上方均水平设置稳定的滑块单元，这两台机床可加工重达 1500 kg 的工件，其加工主轴的转速达 14 000 r/min，功率为 121 N · m。

文 | RÜDIGER KROH

在Pfronten举办的公司产品展上，DMG MORI公司展出了DMC 850 V型和DMC 1150 V型两款第三代立式机床。该机床机座由矿物质铸件制成，机床中心设置在一个灰铸铁支柱上。该新型机床可以在*X*轴和*Y*轴进行研磨加工。该机床固定设置在机床底座上，因此机床工作台荷载高，DMC 850 V的荷载为1000 kg，DMC 1150 V的荷载为1500 kg。这两种新型机床的支承面分别为1100 mm × 570 mm和1400 mm × 750 mm。由于这两种新型机床均采用大尺寸的导向装置和球形螺纹传动机构，因此具有高稳定性。这种结构形式的机床运动平稳，不受工件重量的影响。这样，该新型机床便具有稳定的动力性能，有利于提高工件加工精度。

DMC 1150 V机床的工作腔大，Y轴的最大加工行程为700 mm，适用于最大重量为1500 kg的工件的大功率立式加工

提高加工精度

这两种新型机床在使用快速档进行加工时，所有轴的运转速度均为36 m/min。通过冷却传动机构的球形螺纹螺母和线性导向装置，将摩擦产生的热有效导出，并由此提高加工精度。DMC 850 V和DMC 1150 V这两款第三代立式机床的最大加工行程分别为850 mm × 520 mm × 475 mm和1150 mm × 700 mm × 550 mm。

它们的主轴转速为14 000 r/min、功率为121 N · m，此外，主轴转速还可选择为24 000 r/min。在加工难切削材料的工件时，这两款机床的SK50/HSK A 100型电主轴的转速为10 000 r/min，功率为303 N · m。此外，其刀塔可放置12把刀具，还可扩展为120把。从要求严苛的配件加工到与各种自动化装置配套进行工件批量加工，均可使用这两款第三代立式机床。

改善的工作腔视野

这两种型号的机床同时具有多功能、便于操作和功能稳定的特点，且均装有大型安全窗玻璃，使工作腔视野达到最大，便于更好的监管加工过程。此外，这种大型安全窗可从外侧卸下，这样方便了机床的维修和保养。安全窗所使用的玻璃带有精细结构的镶面，抗划痕能力强，可避免玻璃表面的损伤。

这两种型号的机床均装有Heidenhain的TNC640型控制装置。如果用户需要机床安装Siemens的Sinumerik 840D sl控制装置，那么，DMG MORI公司还可为该机床提供4.5型控制器。MM