

# EROWA卧式加工立柱高性价比的选择

发布日期：2025-09-24

卧式加工中心专用立柱立柱是卧式加工中心的重要组成部分，对机床整机的结构具有重要影响。速易德对卧式加工中心关键部件立柱的不同布筋方式进行了流体力学分析和有限元分析，比较不同筋板布置方案对立柱的影响，分析当前结构的合理性，提出结构优化方案。

机床的整体刚性不仅受机床整体结构的影响，更与机床的铸件结构有直接联系。因此，在设计过程中对机床立柱采用了更好化设计方法，通过合理的结构程度和加强筋的搭配，实现尽可能低的重量承载较大的载荷

## EROWA卧式加工立柱高性价比的选择

零点定位器系统卧式加工中心专用立柱：

描述：

- 气压/液压解锁；
- 材质QT500
- 表面及活塞硬化处理；
- 重复定位精度0.005mm

工作台及中滑座均为高强度HT300铸铁，组织稳定，结构经过机床动力学分析和有限元分析，具有很好的刚性，且结构紧凑，采用贴导轨软带新型工艺。这种导轨具有优于滑动导轨的很好的动态特性，导轨润滑采用集中润滑装置自动进行。

应用：数控加工中心、小型加工中心、立式加工中心、数控加工中心CNC加工中心EROWA卧式加工立柱高性价比的选择

保证大功率、高扭矩的前提下提高主轴转速、切削速度和机床快移速度，缩短机床加工和辅助时间，是提高卧式加工中心加工效率的关键。因此，作为移动部件的机床立柱设计非常重要。本文以HMS125b型卧式加工中心的立柱设计为例，详细阐述了立柱设计中相应的理论计算和实际经验。

HMC125b型加工中心机床总体设计布局为横、纵分体铸造床身结构。立柱为铸铁龙门框形结构，受力均匀；滚珠丝杠带动主轴箱沿立柱导轨上下移动，主轴位于立柱两导轨中间。主轴箱的平衡通过安装在立柱上的油缸和钢丝绳共同完成。

速易德零点定位器系统卧式加工中心和立式加工中心的立柱基本相同。大都采用大跨度“人”字形结构，增加了稳定性，便于排屑。加工中心立柱的共同作用都要支承主轴箱，使之沿垂直方向上下运动，这就使它在承受切削力、振动、湿度变化等恶劣条件下进行工作；因此，立柱也与底座一样，是加工中心的关键部件之一，要求具有足够的构建刚度和良好的抗振性及抗热变形性。通常情况下，立式加工中心的立柱内腔为空，便于添加配重来减少电动机的负荷，采

用米字形加强肋，来提高立柱的刚性和强度对于立柱与底座的衔接，一般采用螺栓紧固和圆锥销定位方式。

机床主要结构及三维模型建立此款机床整机主体由床身、立柱、主轴箱、滑枕、刀库、工作台和交换站七部分组成。纵横床身呈倒T 字型布局，立柱横向移动为X 轴，主轴箱纵向移动为Y 轴，滑枕前后移动为Z 轴。立柱导轨采用平行等高布局，具有良好的刚性；工作台固定，并采用直接回转式双交换工作台结构，交换快捷；排屑器置于床身后部，床身中间采用冷却液冲刷方式排屑，减少机床热变形，利于提高精度。因此，在设计过程中对机床立柱采用了较好化设计方法，通过合理的结构程度和加强筋的搭配，实现尽可能低的重量承载较大的载荷□EROWA卧式加工立柱高性价比的选择

### EROWA卧式加工立柱高性价比的选择

零点定位器，加工中心非标夹具，三维柔性焊接平台，机床附件业的发展历史其实就是一部社会、经济、人文、科技发展史，零点定位器，加工中心非标夹具，三维柔性焊接平台，机床附件业的发展必须基于当时的客观历史环境和经济发展阶段以及科技水平，转型升级更像是一个从幼年到成年的成长中。据中国报告大厅发布的《2014-2018年中国食品包装机械行业市场运营模式分析与发展趋势预测报告》了解到，灌装生产线的缺陷已经被科技和新的灌装生产线系统取代，越来越多的企业开始关注和使用灌装机生产型生产线。随着机械业投钱增速放缓，步入稳态，部分零点定位器，加工中心非标夹具，三维柔性焊接平台，机床附件行业需求的增量逻辑正在被逐步弱化，存量需求逐步占据主导地位。机械及行业设备工业正面临着产业变革的冲击，挑战前所未有，机遇也前所未有。我国机械工业应该以数字化、智能化、网络化、服务化、绿色化为发展方向，重点实现四大转变：一是由技术跟随型向技术引导型转变，二是由机械自动化向智能网联化转变，三是由生产制造型向融合服务型转变，四是由环境污染型向绿色低碳型转变□EROWA卧式加工立柱高性价比的选择

苏州速易德工业装备系统有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在江苏省苏州市等地区的机械及行业设备行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为行业的翘楚，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将引领速易德工业装备和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！