



陈建军

(1) 在数控铣(加工中心)机床上加工一些小的或个别工装模具零件时,由于没有压装的部分,就需要增加工艺台或互换压板来完成加工。这样就造成效率和精度降低。是否能将机床的工作台或增加一个附件使其自身有导磁体的功能?

(2) 由于大多数是单件加工,在校正工件和寻找基准上会浪费很多时间。所以在数控铣(加工中心)机床上能否使用自动感应装置进行工件的分中和找基准点?

(3) 随着计算机普遍的应用,零件图已经都是电脑绘制,能否实现将二、三维图形直接在机床上显示后进行处理后可以生成加工程序?或者将简单的二、三维图形的程序模块化,实现人机对话?

(4) 对于操作人员来说在遇到机床报警后都很头疼,现在的一般报警都是以代码形式出现,还要去翻资料查询。所以能否将故障报警信息以文字形式出现,且给出解决方法?

(5) 在加工铸铁件时,切削后产生的粉末不易清扫和冲洗,造成护板、工作台遭到堵塞和生锈,进而造成对机床的丝杠、电动机和导轨等主要部件造成损坏,使机床精度降低。不知如何减少铸铁件对机床的损害?



如何利用低速数控加工中心在铝合金铸件上加工小孔

河北汉光重工有限责任公司 许宜刚 奚之月



许宜刚

随着高速加工机床和数控技术日趋成熟,高速加工技术解决了细小孔不易加工的难题,使加工速度提高到60 000mm/min以上,但高速加工技术在我国的应用显得相对落后,好多机械加工厂的设备还是主轴转速6 000r/min的低速机。

孔加工是半封闭式切削,钻孔加工由于缺少切削液的润滑、冷却、冲洗和排屑断屑等功能,导致刀具与工件、切屑之间摩擦加剧,切削力增大,切削变形加剧,切削热急剧增加,导致切削区温度显

著升高,刀具耐用度降低,在加工小于4mm的孔时容易折断,而促使整个零件报废。目前我单位使用的加工设备普遍是主轴转速在6 000r/min以下的数控加工中心,在铝合金铸件上加工小于4mm的孔时,因为机床主轴转速低,所以现在使用的还是高速钢的普通麻花钻,一般钻速设定为2 000r/min,进给速度设定为30mm/min,众所周知,在机械加工中,孔加工约占其加工总量的1/3。如果有一种钻头可以利用现有的数控设备在铝合金铸件上加工4mm以下的孔,就算无法达到高速加工孔的60 000mm/min,但能提高到200mm/min也可以啊,加工效率也提高了6倍以上,故此如何在保证加工质量的前提下提高加工效率是目前我单位急需解决的难题。**MW** (收稿日期:20130112)

汉机公司与厦门大学合作成立“先进制造技术产学研基地”揭牌

日前,汉江机床有限公司与厦门大学合作建立“先进制造技术产学研基地”揭牌仪式在汉机公司举行,厦门大学物理与机电工程学院副院长、博士生导师、教授姚斌,以及汉江机床有限公司总工程师赵仲琪共同为“先进制造技术产学研基地”揭牌并致辞。

“先进制造技术产学研基地”在汉机公司的正式挂牌,标志着汉江机床与厦门大学在校企合作共赢、优势互补方面又向前迈出了坚实一步,对于今后企业和高校之间的信息交流、企业技术创新后备人才培养、破解新产品研发技术课题等将起到积极的推动作用。(本刊讯)