



中华人民共和国国家标准

GB/T 21947—2008

数控异型螺杆铣床 精度检验

Numerically milling machines for special screws—
Testing of the accuracy

2008-06-03 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国金属切削机床标准化技术委员会(SAC/TC 22)归口。

本标准起草单位:青海第二机床制造有限责任公司。

本标准主要起草人:郭林、高军、张振浩、颜芳。

引 言

本标准的制定不仅可在全国范围内统一该类机床的精度要求和检验规范,为数控异型螺杆铣床成品精度检验与交付验收提供技术依据,而且可推动异型螺杆铣床产品的升级和技术进步,促进产品贸易与经济发展,并有助于稳定提高该类产品的质量和增强产品的市场竞争力。

数控异型螺杆铣床 精度检验

1 范围

本标准规定了数控异型螺杆铣床(以下简称“机床”)的几何精度和工作精度检验的要求及方法。
本标准适用于最大铣削直径至 400 mm 的数控异型螺杆铣床。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 17421.1—1998 机床检验通则 第 1 部分:在无负荷或精加工条件下机床的几何精度 (eqv ISO 230-1:1996)

GB/T 17421.2—2000 机床检验通则 第 2 部分:数控轴线的定位精度和重复定位精度的确定 (eqv ISO 230-2:1997)

3 一般要求

3.1 使用本标准时应按 GB/T 17421.1—1998 和 GB/T 17421.2—2000。

3.2 按 GB/T 17421.1—1998 中 3.1 调整安装水平,将溜板置于导轨的中间位置,机床导轨两端(或通过专用桥板)放置水平仪,水平仪在平行于床身导轨和垂直于床身导轨两个方向的读数均不应超过 0.04/1 000。

3.3 几何精度检验项目的顺序是按照机床部件排列的,并不表示实际检验顺序。检验时,一般可按拆装检验工具和检验方便、热检项目的要求安排实际检验顺序。

3.4 检验机床时,根据结构特点并不是必须检验本部分中的所有项目。为了验收目的而要求检验时,可由用户取得制造厂同意选择一些感兴趣的检验项目,但这些检验项目必须在机床订货时明确提出。

3.5 工作精度检验时,试件的检验应在精铣后进行。

3.6 当实测长度与本标准规定的长度不同时,允差应按 GB/T 17421.1—1998 中 2.3.1.1 的规定按能够测量的长度折算,折算结果小于 0.005 mm 时,仍按 0.005 mm 计。