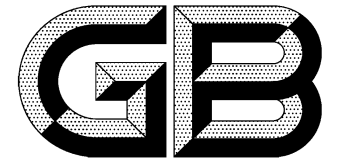


ICS 25.080.40
J 54



中华人民共和国国家标准

GB/T 31394—2015

GB/T 31394—2015

数控三维钻床

CNC three dimensions drilling machine

中华人民共和国
国家标准
数控三维钻床
GB/T 31394—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

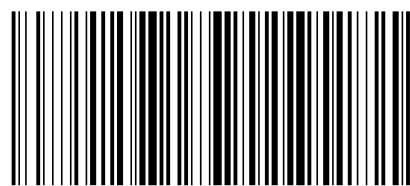
*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 57 千字
2015年4月第一版 2015年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-51319 定价 33.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 31394—2015

2015-05-15 发布

2015-09-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

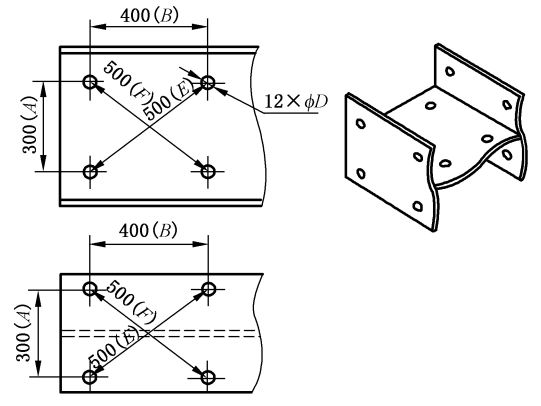
本标准由全国金属切削机床标准化技术委员会(SAC/TC 22)归口。

本标准起草单位：山东法因数控机械股份有限公司、国家机床质量监督检验中心、山东钢结构数控加工设备工程技术研究中心、沈阳机床(集团)有限责任公司。

本标准主要起草人：高天真、赵勇、刘庆英、张维、李军、陈妍言。

6.4.2 机床型式二的工作精度检验

数控三维钻床

<p>检验性质</p> <p>钻孔定位加工精度。</p>			M2															
<p>简图</p> <p>试件材料: Q235-A 焊接 H 型钢一件 试件尺寸: 机床加工最大 H 型钢截面尺寸(高度×宽度) 加工孔径: D 为机床最大钻孔直径</p> 																		
<p>检验项目</p> <p>孔距精度</p>																		
<p>公差</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>尺寸代号</th> <th>编程尺寸</th> <th>公差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>300</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>400</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>500</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>500</td> <td>0.35</td> </tr> </tbody> </table>				尺寸代号	编程尺寸	公差	A	300	0.25	B	400	0.25	E	500	0.35	F	500	0.35
尺寸代号	编程尺寸	公差																
A	300	0.25																
B	400	0.25																
E	500	0.35																
F	500	0.35																
<p>检验工具</p> <p>游标卡尺</p>																		
<p>说明(按 GB/T 17421.1—1998 中 4.1、4.2 的规定)</p> <p>试件装卡在机床适当位置。 按图中所示尺寸编程。 用普通高速钢麻花钻头钻孔。 用游标卡尺测量 A、B、E、F 各尺寸。 误差以孔距实测值与指令值之差的最大值计</p>																		
<p>注: 用户有特殊要求时, 其工作精度的检验亦可按供货合同的要求进行。</p>																		

1 范围

本标准规定了数控三维钻床的型式、技术要求、试验方法、精度检验、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于对 H 型钢、槽钢等型钢类工件的腹板和翼缘板进行钻孔加工用、钻孔直径为 12 mm~35 mm 的数控三维钻床(以下简称机床)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件, 仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值
- GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性角度尺寸的公差
- GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分: 通用技术条件
- GB/T 6576 机床润滑系统
- GB/T 9061 金属切削机床 通用技术条件
- GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号
- GB 15760 金属切削机床 安全防护通用技术条件
- GB/T 16769—2008 金属切削机床 噪声声压级测量方法
- 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
- 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
- GB/T 19660—2005 工业自动化系统与集成 机床数值控制 坐标系和运动命名
- GB/T 23570 金属切削机床焊接件 通用技术条件
- GB/T 25373 金属切削机床 装配通用技术条件
- GB/T 25374—2010 金属切削机床 清洁度的测量方法
- GB/T 25376 金属切削机床 机械加工件通用技术条件
- JB/T 8356.1 机床包装 技术条件

3 型式

机床的基本型式有下列两种:

a) 型式一

机床由框式床身、上及两侧(固定侧和移动侧)钻削头、送料辊、工件支撑滚轮等组成。钻削中的每个钻削头既可沿垂直于工件送进方向移动, 也可沿工件送进方向移动。每个钻削头在滑台上由 2 个数控轴控制。机床型式一的轴线及运动方向见图 1。