



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23569—2009

---

## 重型卧式车床检验条件 精度检验

Test conditions for heavy duty horizontal lathes—Testing of the accuracy

(ISO 1708:1989, Acceptance conditions for  
general purpose parallel lathes—Testing of the accuracy, MOD)

2009-04-13 发布

2010-01-01 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

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 轴线运动坐标的代号和方向 .....	1
4 一般要求 .....	2
5 几何精度检验 .....	3
6 工作精度检验 .....	21
7 数控轴线定位精度和重复定位精度的检验 .....	25
8 关于导轨直线度的解释(几何精度检验 G1) .....	27
附录 A (资料性附录) 本标准与 ISO 1708:1989 技术性差异及其原因一览表 .....	28

## 前 言

本标准修改采用 ISO 1708:1989《普通车床检验条件 精度检验》(英文版)。

本标准根据 ISO 1708:1989 重新起草。

考虑到我国国情,在采用 ISO 1708:1989 时做了技术内容修改。有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。这些技术性差异见附录 A 的一览表。

本标准还做了下列修改:

- 将“本国际标准”改为“本标准”;
- 用小数点符号“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除了国际标准的前言,国际标准的引言用我国的语言方法表述;
- 对 ISO 1708:1989 引用的其他国际标准,用被采用为我国的标准代替对应的国际标准;
- 第 1 章中扩大了技术内容的范围;
- 第 3 章标题“简要说明”改为第 4 章“一般要求”;
- 第 4 章标题“检验条件和允差”改为第 5 章“几何精度检验”和第 6 章“工作精度检验”;
- 第 5 章改为第 8 章;
- 第 3 章、第 7 章和附录 A 为增加的内容;
- 删除了附录 A 参考文献内容。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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:齐重数控装备股份有限公司、武汉重型机床有限公司、上海重型机床厂有限公司、星火机床有限责任公司、青海华鼎重型机床公司。

本标准主要起草人:赵嗣龙、伍竟平、王艳平、沈利、杨春晖、李维谦、王仲利。

本标准首次发布。

## 重型卧式车床检验条件 精度检验

### 1 范围

本标准规定了一般用途和普通精度的重型卧式车床的几何精度、工作精度、数控轴线定位精度和重复定位精度检验及相应的公差。

本标准适用于床身上最大回转直径 1 000 mm~5 000 mm, 顶尖间最大工件质量大于或等于 10 t 的普通和数控重型卧式车床。

### 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 轴线运动坐标的代号和方向

#### 3.1 轴线的代号

本标准中轴线运动坐标的代号见图 1。

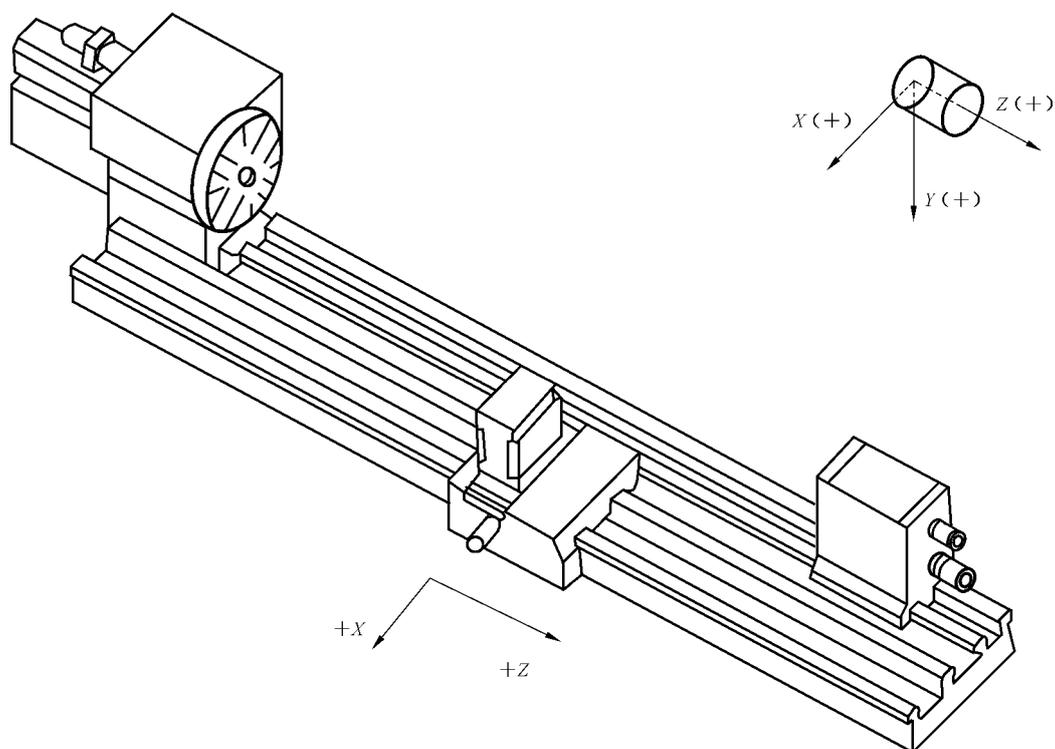


图 1 轴线运动坐标