



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4682—2007/ISO 2407:1997  
代替 GB/T 4682—1984

---

## 内圆磨床 精度检验

Internal cylindrical grinding machines with horizontal spindle—  
Testing of the accuracy

(ISO 2407:1997, Test conditions for internal  
cylindrical grind machines with horizontal spindle—  
Testing of accuracy, IDT)

2007-07-17 发布

2007-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 机床结构 .....	1
3.1 说明 .....	1
3.2 术语和轴线命名 .....	1
4 一般要求 .....	3
4.1 计量单位 .....	3
4.2 参照 GB/T 17421.1 .....	3
4.3 检验顺序 .....	3
4.4 检验项目 .....	3
4.5 检验工具 .....	3
4.6 工作精度检验 .....	3
4.7 最小允差 .....	3
4.8 简图 .....	3
5 几何精度检验 .....	4
5.1 轴线运动 .....	4
5.2 头架 .....	6
5.3 砂轮主轴 .....	10
5.4 端面磨头 .....	13
6 工作精度检验 .....	17
7 定位精度检验 .....	19

## 前 言

本标准等同采用 ISO 2407:1997《卧轴内圆磨床检验条件 精度检验》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 2407:1997。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- 为了与其他标准一致,将标准名称改为《内圆磨床 精度检验》;
- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 对 ISO 2407:1997 中引用的其他国际标准,用我国对应的国家标准代替国际标准;
- 增加了引用标准 GB/T 19660—2005;
- 删除了 ISO 2407—1997 的前言和引言;
- 删除了第 1 章“注”的内容;
- 删除了允差一栏中的“实测偏差”;
- 删除了“附录 A”的内容。

本标准代替 GB/T 4682—1984《内圆磨床 精度》。

本标准与 GB/T 4682—1984 相比主要变化如下:

- 增加了第 2 章“规范性引用文件”;
- 增加了第 3 章“机床结构”。

与本标准配套使用的标准有:

- JB/T 9906.1—1999《内圆磨床 系列型谱》;
- JB/T 9906.2—1999《内圆磨床 技术条件》。

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:无锡内圆磨床研究所。

本标准主要起草人:夏红、黄国庆。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 4682—1984。