



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4685—94

---

## 外圆磨床精度

External cylindrical grinding  
machines—Accuracy

1994-12-20 发布

1995-09-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 外圆磨床精度

External cylindrical grinding  
machines—Accuracy

GB/T 4685—94

代替 GB 4685—84

---

本标准参照采用国际标准 ISO 2433—1984《外圆磨床 精度检验》。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了外圆磨床、万能外圆磨床及端面外圆磨床的几何精度和工作精度的要求及检验方法。

本标准适用于最大磨削直径 50~800 mm,最大磨削长度 150~5 000 mm 的工作台移动式一般用途的普通精度的外圆磨床、万能外圆磨床以及最大磨削直径 50~500 mm,最大磨削长度 150 至 3 000 mm 的工作台移动式普通精度的端面外圆磨床。

### 2 引用标准

GB 1958 形状和位置公差 检测规定

JB 2670 金属切削机床 精度检验通则

### 3 一般要求

3.1 参照 JB 2670 第 3.1 条调整安装水平,一般应在床身导轨上放置水平仪,水平仪在纵向和横向的读数均不超过 0.04/1 000。

3.2 检验时,一般可按照装拆检验工具和检验方便,热检项目的要求,安排实际检验次序。

3.3 工作精度检验时,试件的检验应在精磨后进行。

3.4 当实测长度与本标准规定的长度不同时,允差应根据 JB 2670 第 2.3.1.1 条的规定,按能够测量的长度折算。折算结果小于 0.001 mm 时,仍按 0.001 计。

3.5 根据用户和制造厂的协议,检验项目可以增减。