



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13574—92

---

## 金属切削机床 静刚度检验通则

**Metal-cutting machine tools**  
**—Test code for static rigidity**

1992-07-17 发布

1993-04-01 实施

---

**国家技术监督局 发布**

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**金属切削机床 静刚度检验通则**  
GB/T 13574—92

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码: 100045

<http://www.bzchs.com>

电话: 63787337、63787447

1992年12月第一版 2004年12月电子版制作

\*

书号: 155066·1-9099

版权专有 侵权必究  
举报电话: (010) 68533533

# 中华人民共和国国家标准

## 金属切削机床 静刚度检验通则

GB/T 13574—92

Metal-cutting machine tools  
—Test code for static rigidity

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了检验金属切削机床(以下简称机床)静刚度的基本要求和检验方法。  
本标准适用于机床。

### 2 引用标准

GB 9061 金属切削机床 通用技术条件

### 3 术语

机床静刚度 machine tools static rigidity

机床在静载荷作用下,在规定方向上抵抗承装刀具与承装工件的部件间相对位置变化的能力。

### 4 基本要求

- 4.1 检验静刚度的各类型机床应根据本标准的原则制订相应的静刚度标准。
- 4.2 机床静刚度指标用规定加载力作用下模拟刀具与模拟工件间相对线位移量或角位移量表示。
- 4.3 检验机床静刚度时,应遵守 GB 9061 中 6.2 条规定。
- 4.4 检验机床静刚度时,各部件的位置一般应为该部件的常用位置。
- 4.5 检验机床静刚度时,各部件的夹紧或非夹紧状态应与完成基本工序时的状态相同。
- 4.6 加载力的方向一般应为机床常用工作状态下切削力的方向。
- 4.7 加载力的大小一般应为机床设计的最大切削力或切削分力的 2/3。
- 4.8 位移测点及测量方向必须在影响加工精度的主要方向与平面内。
- 4.9 相对位移量的测量必须在无预载下加载时进行。
- 4.10 加载力和位移测量装置的精度应符合测量精度要求。
- 4.11 在各类型机床静刚度标准中应具体规定以下内容:
  - a. 在检验机床静刚度时机床部件的位置及其夹紧或非夹紧状态;
  - b. 模拟刀具和(或)模拟工件的形状、尺寸和技术要求;
  - c. 加载力的大小、方向及施力点位置;
  - d. 位移测点的位置及测量方向;
  - e. 加载力和位移测量装置;
  - f. 相对位移量的最大允许值。