

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG 2041 — 91

---

### 橡胶厚度计技术条件

1991-07-06 发布

1992-01-01 实施

---

中华人民共和国化学工业部 发布

## 橡胶厚度计技术条件

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了橡胶厚度计的技术要求, 试验方法和检验规则。

本标准适用于测量橡胶厚度的接触式厚度计, 也适用于测量电线、电缆、塑料制品厚度的厚度计。

## 2 引用标准

GB 2611 试验机通用技术要求

## 3 主要结构

厚度计由底座、支架、加荷重锤、测足及示值显示装置所组成。

根据测足直径提供相应压力所需质量如下表:

| 测 足 直 径<br>mm | 提供相应压力所需质量, g |          |          |          |             |   |
|---------------|---------------|----------|----------|----------|-------------|---|
|               | 10±2 kPa      | 22±5 kPa | 20±3 kPa | 70±5 kPa | 1.6±0.1 kPa |   |
| 2±0.04        | 3.0±0.5       | 7±0.6    | —        | —        | —           |   |
| 3±0.04        | 7.0±1         | 16±1.7   |          |          |             |   |
| 4±0.05        | 13±2          | 28±3     |          |          |             |   |
| 5±0.05        | 20±3          | 44±4     | 3.8±0.6  | 139±10   |             | — |
| 6±0.05        | 29±5          | 63±7     | —        | —        |             |   |
| 8±0.05        | 51±9          | 113±13   |          |          |             |   |
| 10±0.05       | 80±14         | 176±20   | 160±24   | —        |             |   |
| 25±0.10       | —             | —        | —        | —        | 81±3        |   |
| 1×4           | —             | —        | 28       | —        | —           |   |

注: 随着不同试验方法的要求, 在制造时可对其作用力与测足直径作相应变化, 制造时可做专用或多用的厚度计。

## 4 技术要求

## 4.1 厚度计正常工作条件

a. 周围环境无震动、无腐蚀性介质;

- b. 环境温度: 10~35℃;
- c. 相对湿度: 30%~85%.

#### 4.2 测足底平面与工作台面平行度

测足底平面与工作台面平行度为 0.02 mm.

#### 4.3 测量误差

厚度计测量误差不应超过 0.025 mm.

#### 4.4 作用力

厚度计对试样的作用力应符合表中要求.

#### 4.5 外观要求

外观要求应符合 GB 2611 的规定.

#### 4.6 耐运输颠簸性能

厚度计在包装条件下, 应能承受颠簸试验而无损坏, 颠簸后的试验机不经修调仍应符合本标准要求.

### 5 试验方法

#### 5.1 试验用工具及仪器

- a. 块规: 三等;
- b. 专用测力装置: 系统精度高于 1%.

#### 5.2 测足底平面与工作台面平行度试验

以块规放入测足与平台之间, 以 1/2 的地方分别各测一次, 转 90° 再用以上方法各测一次, 共四次, 取其最大差值为平行度值, 其值应符合 4.2 条要求.

#### 5.3 测量误差试验

用块规进行, 备有标准块规 1.0、3.0、8.0、10.0、20.0、30.0、40.0、50.0 mm, 将其分别置于两平面之间, 每档测量三次, 取其算术平均值. 其中最大值为整机测量误差值. 该误差值符合 4.3 条技术要求.

#### 5.4 作用力的试验

将重锤、测足、示值显示装置等组装在专用测力装置上, 使它受力, 此时的力值应符合 4.4 条要求.

#### 5.5 外观试验

按 GB 2611 的要求进行试验.

#### 5.6 颠簸试验

产品包装后, 用载重汽车以 30~40 km/h 速度在三级公路上运行 200 km 后, 不经修调, 按本标准技术要求检测应符合要求.

### 6 检验规则

6.1 每台厚度计须经质量检验部门检验合格并附有质量合格文件才能出厂.

#### 6.2 试验项目

##### 6.2.1 厚度计分出厂试验和型式试验两类.

- a. 出厂试验按 4.2~4.5 条逐条逐台进行;
- b. 型式试验按 4.2~4.6 条逐条抽样进行.

##### 6.2.2 在下列情况下进行型式试验:

- a. 试制的新产品 (包括老产品转产);
- b. 产品在设计、工艺或所使用的材料及配套元器件有重大变更;

- c. 成批生产的产品进行定期抽查;
- d. 同类产品的质量评比.

### 6.2.3 抽样

定期抽查进行型式试验, 一般每年抽查一次, 每次不得少于 2 台.

### 6.2.4 判定规则

- a. 出厂试验的厚度计若有不合格项, 可进行一次修复, 重新送检, 若仍有不合格项, 则判定该台产品为不合格品.
- b. 型式试验在出厂试验合格的产品中进行. 在抽检中若有 1 台不合格, 可进行一次修复; 若同一项目有 2 台不合格则判定该产品为不合格品.

## 7 标志和包装

7.1 每台厚度计应有铭牌. 内容包括: 厚度计名称、型号、出厂日期、编号、制造厂名.

7.2 厚度计应牢固地固定在包装箱内, 确保在运输中不发生任何方向的移动.

7. 包装箱外标志:

- a. 制造厂名、厚度计型号及出厂编号;
- b. 收货单位及地址;
- c. 箱子尺寸、毛重及“向上”、“轻放”等字样.

### 附加说明:

本标准由中国化工装备总公司提出.

本标准由化学工业部橡胶测试仪器设备标准化技术委员会归口.

本标准由上海化工机械四厂负责起草.

本标准主要起草人杜瑜.

中 华 人 民 共 和 国  
化 工 行 业 标 准  
橡 胶 厚 度 计 技 术 条 件  
HG 2041 — 91

\*

编 辑 化 工 行 业 标 准 编 辑 部  
(化 工 部 标 准 化 研 究 所)  
邮 政 编 码: 100013  
印 刷 化 工 部 标 准 化 研 究 所  
版 权 专 有 不 得 翻 印

\*

开 本 880×1230 1/16 印 张  $\frac{3}{8}$  字 数 6 000  
1992 年 8 月 第 一 版 1992 年 9 月 第 一 次 印 刷  
印 数 1 — 500

\*