

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22523—2008

---

## 塞 尺

Feeler gauge

2008-11-12 发布

2009-05-01 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



中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
塞 尺

GB/T 22523—2008

\*

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

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字

2009年3月第一版 2009年3月第一次印刷

\*

书号:155066·1-35756 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

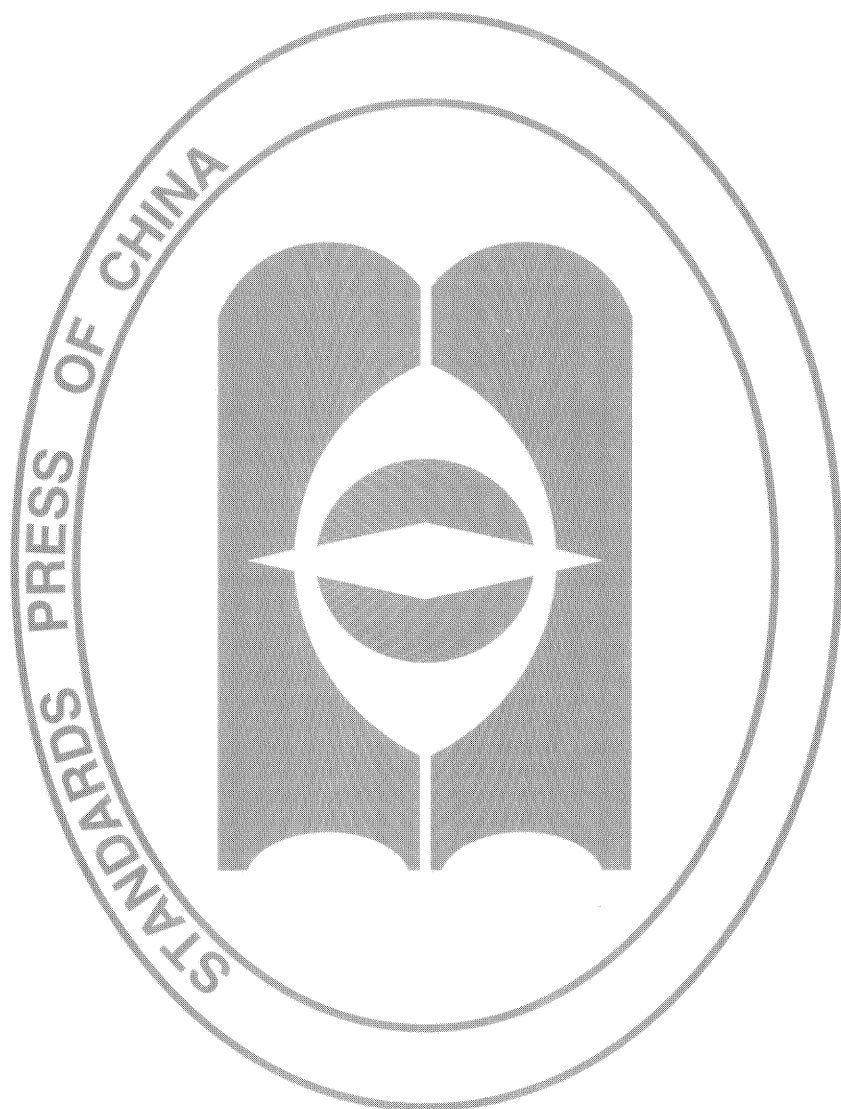
## 前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国量具量仪标准化技术委员会(SAC/TC 132)归口。

本标准起草单位:成都工具研究所、锦州量具厂。

本标准主要起草人:姜志刚、张树林、陈瑜。



# 塞 尺

## 1 范围

本标准规定了塞尺的术语和定义、型式与基本参数、要求、检验方法、标志与包装等。

本标准适用于厚度为 0.02 mm~1.00 mm, 长度为 100 mm~300 mm 的塞尺。

## 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 17163 几何量测量器具术语 基本术语

GB/T 17164 几何量测量器具术语 产品术语

## 3 术语和定义

GB/T 17163、GB/T 17164 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**弯曲度 bending percentage**

在塞尺相同位置正、反工作面测得的最大示值差。

## 4 型式与基本参数

4.1 单片塞尺的型式见图 1 所示。图示仅供图解说明,不表示详细结构。

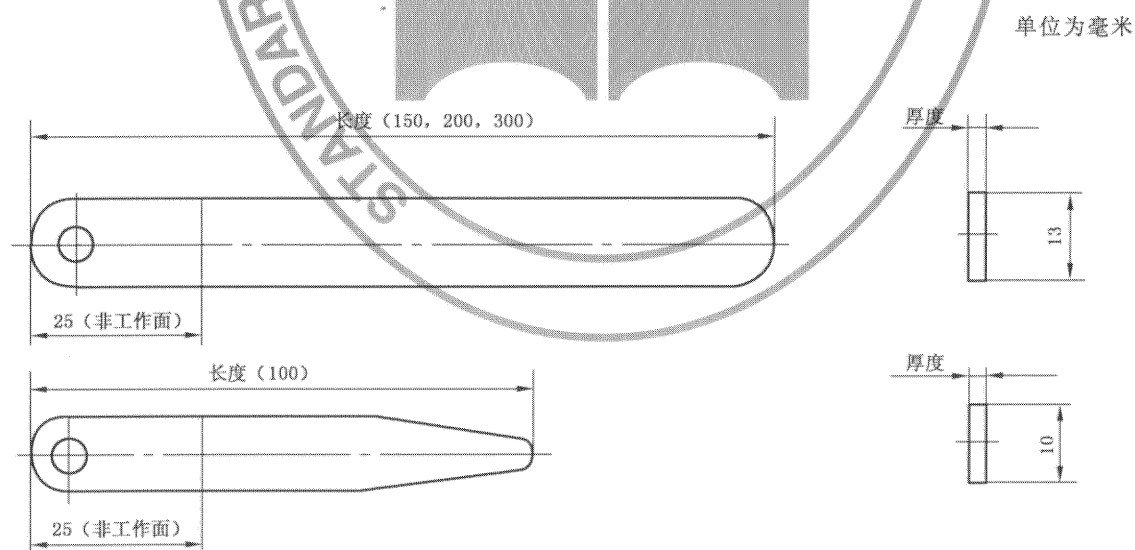


图 1 单片塞尺的型式示意图

4.2 成组塞尺的型式见图 2。图示仅供图解说明,不表示详细结构。

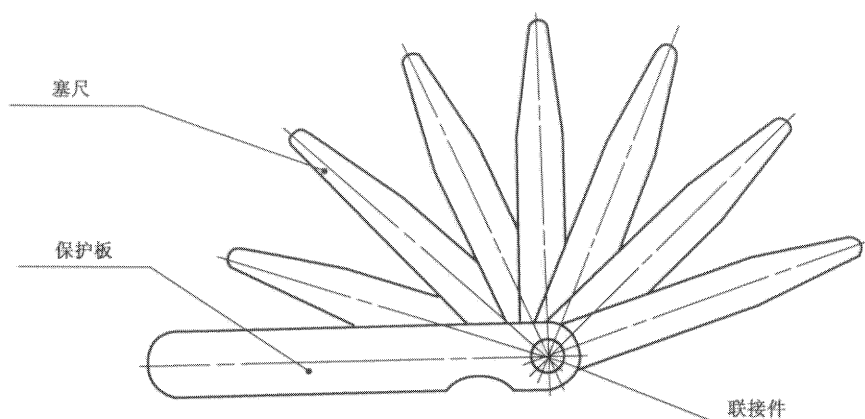


图 2 成组塞尺的型式示意图

4.3 塞尺的厚度尺寸系列见表 1。

表 1

厚度尺寸系列/mm	间隔/mm	数 量
0.02,0.03,0.04,……,0.10	0.01	9
0.15,0.20,0.25,……,1.00	0.05	18

4.4 成组塞尺的片数、塞尺长度及组装顺序见表 2。

表 2

成组塞尺的片数	塞尺的长度/mm	塞尺厚度尺寸及组装顺序/mm
13	100,150,200,300	0.10,0.02,0.02,0.03,0.03,0.04,0.04,0.05,0.05,0.06,0.07,0.08,0.09
14		1.00,0.05,0.06,0.07,0.08,0.09,0.10,0.15,0.20,0.25,0.30,0.40,0.50,0.75
17		0.50,0.02,0.03,0.04,0.05,0.06,0.07,0.08,0.09,0.10,0.15,0.20,0.25,0.30,0.35,0.40,0.45
20		1.00,0.05,0.10,0.15,0.20,0.25,0.30,0.35,0.40,0.45,0.50,0.55,0.60,0.65,0.70,0.75,0.80,0.85,0.90,0.95
21		0.50,0.02,0.02,0.03,0.03,0.04,0.04,0.05,0.05,0.06,0.07,0.08,0.09,0.10,0.15,0.20,0.25,0.30,0.35,0.40,0.45

## 5 要求

### 5.1 外观

塞尺不应有毛刺、锈迹、划痕及其他影响使用的外观缺陷。

### 5.2 相互作用

塞尺与保护板的联接应可靠,转动应平稳、灵活;无卡滞和松动现象。

### 5.3 材料和工作面硬度

塞尺一般采用 65Mn 钢或同等性能的材料制造,其硬度应在 360 HV~600 HV。

### 5.4 工作面的表面粗糙度

塞尺工作面的表面粗糙度的  $R_a$  的最大值不应超过表 3 的规定。

表 3

塞尺厚度尺寸/mm	塞尺工作面表面粗糙度 $R_a/\mu\text{m}$
0.02~0.50	0.4
>0.05~1.00	0.8

### 5.5 厚度尺寸极限偏差和弯曲度公差

塞尺的厚度尺寸极限偏差和弯曲度公差见表 4 的规定。

表 4

单位为毫米

塞尺厚度尺寸	厚度尺寸极限偏差 <sup>a</sup>		弯曲度公差
	上偏差	下偏差	
0.02~0.10	+0.005	-0.003	—
>0.10~0.30	+0.008	-0.005	0.006
>0.30~0.60	+0.012	-0.007	0.009
>0.60~1.00	+0.016	-0.009	0.012

<sup>a</sup> 距工作面边缘 1 mm 范围内的厚度尺寸极限偏差不计。

## 6 检验方法

### 6.1 外观

目力观察。

### 6.2 相互作用

手感检查。

### 6.3 工作面硬度

厚度尺寸为 0.02 mm~0.15 mm 的塞尺用维氏显微硬度计检验,载荷为 0.10 kg。

厚度尺寸为 0.20 mm~1.00 mm 的塞尺用维氏显微硬度计检验,载荷为 0.20 kg。

### 6.4 工作面的表面粗糙度

用表面粗糙度比较样块目测比较。如有异议,用表面粗糙度检查仪检查。

### 6.5 厚度尺寸极限偏差和弯曲度公差

#### 6.5.1 厚度尺寸为 0.02 mm~0.10 mm 的塞尺

使用分度值为 0.001 mm、示值范围为  $\pm 0.10$  mm、不确定度为 0.002 mm 的测微仪,在工作台上放置一块 5 mm~10 mm 的 3 级量块,并调整测微仪对零,将被测塞尺的工作面放置在量块与测微仪测头之间,测微仪的示值即为该点的实际厚度尺寸,塞尺工作面的厚度尺寸均应符合表 4 的规定。检定示意图见图 3 所示。

#### 6.5.2 厚度尺寸为 0.15 mm~1.00 mm 的塞尺

使用外径千分尺进行检测。

当发生争议时,使用分度值为 0.001 mm、测力不应大于 2 N、示值范围为  $\pm 0.10$  mm、不确定度为 0.002 mm 的测微仪,选择量块尺寸差为塞尺厚度尺寸的量块组,调整测微仪,并用尺寸较大的量块对零,然后用量块组的另一块量块与被检塞尺的正、反两个工作面分别叠合,放置在工作台与测微仪测头之间,记录正、反两组测微仪的示值,较小的一组示值即为塞尺工作面的实际厚度尺寸,正、反两组相对应点的示值差即为塞尺工作面该点的弯曲度。塞尺工作面的厚度尺寸极限偏差和弯曲度公差均应符合表 4 的规定。检定示意图见图 3 所示。

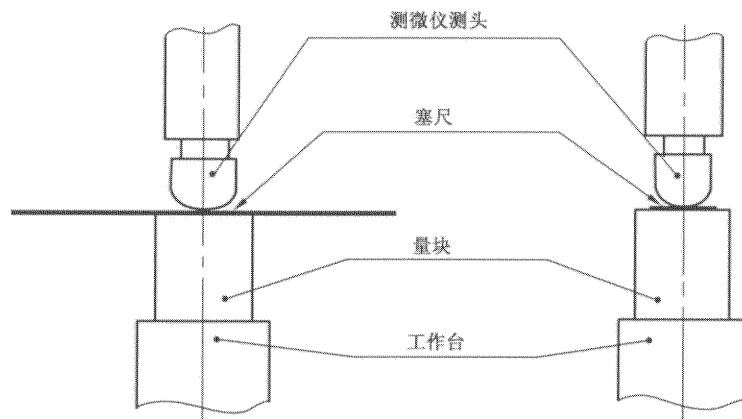


图 3 检定示意图

## 7 标志与包装

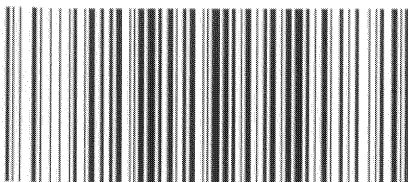
### 7.1 塞尺保护板上应标有：

- a) 制造厂厂名或注册商标；
- b) 成组塞尺的片数。

### 7.2 单片塞尺上应清晰地标志塞尺的厚度尺寸(单位 mm 可省略)。

### 7.3 塞尺在包装前应经防锈处理,并妥善包装。不得因包装不善而在运输过程中损坏产品。

### 7.4 塞尺经检验符合本标准要求的,应附有产品合格证。产品合格证上应标有本标准的标准号和出厂日期。



GB/T 22523-2008

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-35756

定价: 10.00 元