

附录 C
(资料性附录)

深度卡尺示值检验推荐量块尺寸

深度卡尺示值检查点量块尺寸推荐见表 C.1。

表 C.1

单位为毫米

测量范围	深度卡尺示值检查点量块尺寸(推荐)	
	游标深度卡尺、带表深度卡尺	数显深度卡尺
0~150	41.2, 92.5, 123.8	11, 32, 53, 74, 95, 110, 130, 150
0~200	51.2, 123.8, 192.5	25, 54, 83, 102, 131, 160, 180, 200
0~300	101.2, 192.5, 293.8	35, 74, 113, 152, 171, 220, 260, 300
0~500	101.2, 180, 293.8, 340, 422.5, 500	51, 102, 153, 204, 255, 300, 350, 400, 450, 500
0~1 000	161.2, 340, 500, 663.8, 822.5, 1 000	101, 202, 303, 404, 505, 600, 700, 800, 900, 1 000

注：表中数显深度卡尺的示值检查点量块尺寸(推荐)，是以栅距为 5.08 mm 为例给出的。



中华人民共和国国家标准

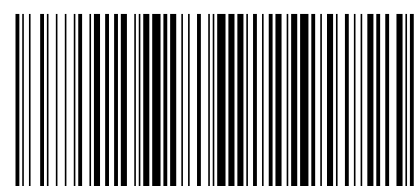
GB/T 21388—2008

代替 GB/T 1214.1—1996, GB/T 1214.4—1996

GB/T 21388—2008

游标、带表和数显深度卡尺

Vernier, dial and digital display depth callipers



GB/T 21388-2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-31319

定价: 16.00 元

2008-02-02 发布

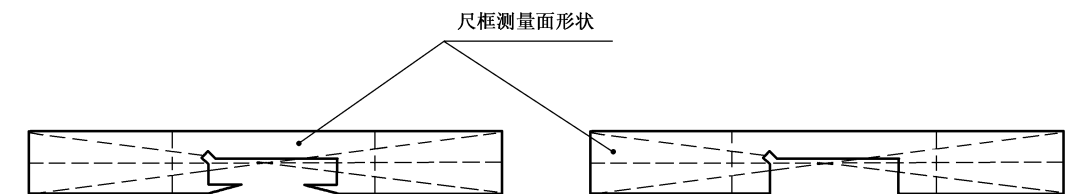
2008-07-01 实施

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

附录 B
(规范性附录)
尺框测量面平面度的检验方法

深度卡尺尺框测量面的平面度用刀口形直尺(Ⅱ、Ⅲ型深度卡尺需在刀口中间开出一凹槽以让开测量爪)以光隙法检验。

检验时,分别在尺框测量面的长边,短边方向及对角线位置上进行(见图 B.1)。



注:图中虚线为检查位置。

图 B.1 尺框测量面平面度的检验示意图

平面度根据各方位的间隙情况确定:

- 当所有检查方位上出现的间隙均在中间部位或两端部位时,取其中一方位间隙量最大的作为平面度;
- 当有的方位中间部位有间隙,而有的方位两端部位有间隙时,以中间和两端最大间隙量之和作为平面度;
- 当掉边、掉角(即靠量面边、角处塌陷)时,以此处的最大间隙作为平面度。但在距测量面边缘 0.5 mm 范围内不计。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
游 标、带 表 和 数 显 深 度 卡 尺
GB/T 21388—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

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 1 字数 23 千字

2008 年 5 月 第 一 版 2008 年 5 月 第 一 次 印 刷

*

书号: 155066·1-31319 定价 16.00 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

附录 A
(资料性附录)

移动力和移动力变化的定量检验方法

深度卡尺尺身和尺框相对移动的移动力和移动力变化可用弹簧测力计定量检验。

将深度卡尺水平或竖直放置,用测力计钩住尺框接近尺框槽基面的测量面处,拉动测力计,当尺框开始移动后从测力计上读数,在整个测量范围内,测得的最大值和最小值即为最大移动力和最小移动力,最大值和最小值之差即为移动力变化,其允许值参照表 A.1。

表 A.1

测量范围上限/mm	移动力	移动力变化
	N	
≤200	3~7	2
>200~400	4~8	2
>400~600	5~10	3
>600~1 000	6~12	3

测力计水平使用与竖直使用时零位不一致,应调整好零位后使用。

测量范围上限大于或等于 800 mm 的深度卡尺,检验时需采取适当措施,消除因深度卡尺的自重引起的尺身弯曲对移动力的影响。如:分段握住(或支承住)尺身。

前 言

本标准是对 GB/T 1214.1—1996《游标类卡尺 通用技术条件》、GB/T 1214.4—1996《游标类卡尺 深度游标卡尺》和 JB/T 5608—1991《电子数显深度卡尺》3 项标准进行整合修订的。

本标准代替 GB/T 1214.1—1996《游标类卡尺 通用技术条件》、GB/T 1214.4—1996《游标类卡尺 深度游标卡尺》。

自本标准实施之日起,JB/T 5608—1991《电子数显深度卡尺》作废。

本标准与上述 3 项标准相比,主要变化如下:

- 增加了带表深度卡尺品种;
- 扩展了深度卡尺¹⁾测量范围和形式(GB/T 1214.4—1996 的第 1 章、第 3 章,JB/T 5608—1991 的第 1 章、第 4 章;本标准的第 1 章、第 4 章);
- 用“分度值”和“分辨力”术语代替“读数值”和“分辨率”术语(GB/T 1214.1—1996 的第 1 章,JB/T 5608—1991 的第 1 章;本标准的第 1 章);
- 删除了“任意两点间的误差”的术语定义及要求(JB/T 5608—1991 的 3.2 和 5.7);
- 重新确定了带测量爪的深度卡尺形式示意图(GB/T 1214.4—1996 的图 2,JB/T 5608—1991 的 4.1 II 型;本标准的图 2,图 3);
- 用“标尺标记”术语代替“尺身刻线”和“游标刻线”等术语,并引入“零值误差”术语(GB/T 1214.1—1996 的 3.6、3.7;本标准的 5.5、5.6、5.7);
- 用“微视差游标深度卡尺”术语代替“无视差卡尺”和“同一平面型卡尺”术语(GB/T 1214.1—1996 的 3.6.3;本标准的 5.6.1);
- 增加了对数显深度卡尺通讯接口的要求(本标准的 5.9);
- 增加了对数显深度卡尺防护等级的要求(本标准的 5.10);
- 增加了对数显深度卡尺抗静电能力和电磁干扰能力的要求(本标准的 5.11);
- 修改了深度卡尺尺身、尺框测量面在同一平面时的平面度要求,并给出相应的检验方法(GB/T 1214.4—1996 的 4.4,JB/T 5608—1991 的 5.5;本标准的 5.12、8.9);
- 用“最大允许误差”术语代替“示值误差”术语,对深度卡尺示值指标做出规定(GB/T 1214.1—1996 的 3.9,JB/T 5608—1991 的 5.6;本标准的 5.13);
- 修改并统一规定了深度卡尺深度测量的最大允许误差要求,给出了最大允许误差的计算公式,以使标准的使用更方便、更具指导性,并按测量范围上限给出了部分计算值(GB/T 1214.1—1996 的 3.9,JB/T 5608—1991 的 5.6;本标准的 5.13);
- 增加了深度卡尺检验时平衡温度时间的检验条件(本标准的第 7 章);
- 对深度卡尺深度测量的示值检定点,改为提出对示值检测点的数量及其分布规律性的要求,对示值检定点的推荐量块尺寸作为参考资料在资料性附录中给出(GB/T 1214.4—1996 的 5.4、表 2,JB/T 5608—1991 的 A7、表 A1;本标准的 8.10.2、附录 C);
- 修改了深度卡尺相互作用(即:测量力,测量力变化)的定量要求和检验方法,并作为参考资料在资料性附录中给出(GB/T 1214.4—1996 的 5.2,JB/T 5608—1991 的 A3;本标准的附录 A)。

本标准的附录 B 为规范性附录;附录 A、附录 C 为资料性附录。

1) 本标准所称“深度卡尺”系指“游标深度卡尺”、“带表深度卡尺”、“数显深度卡尺”三者的统称。