



中华人民共和国国家标准

GB/T 39889—2021

盲文写字板

Braille writing board

2021-03-09 发布

2021-03-09 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 要求 2

 4.1 外观 2

 4.2 装配 2

 4.3 尺寸 2

 4.4 定位装置 3

 4.5 强度要求 3

 4.6 跌落测试 3

 4.7 材料 3

5 检测方法 3

 5.1 外观 3

 5.2 装配 3

 5.3 尺寸 3

 5.4 定位装置 5

 5.5 强度测试 5

 5.6 跌落测试 5

 5.7 材料 5

6 检验规则 5

 6.1 出厂检验 5

 6.2 型式检验 6

7 标志、包装、运输及贮存 6

 7.1 标志、包装 6

 7.2 运输及贮存 6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国民政部提出。

本标准由全国残疾人康复和专用设备标准化技术委员会(SAC/TC 148)归口。

本标准起草单位：国家康复辅具研究中心、国家康复辅具质量监督检验中心、国家康复辅具质检中心秦皇岛分中心、杭州瑞杰珑科技有限公司。

本标准主要起草人：吴赛男、谷慧茹、张维康、闫和平、李立峰、李晓丽。

盲 文 写 字 板

1 范围

本标准规定了盲文写字板的要求、检测方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。
本标准适用于盲文写字板。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 5296.1 消费品使用说明 第1部分:总则

GB/T 15720—2008 中国盲文

GB 15979—2002 一次性使用卫生用品卫生标准

GB/T 16432 康复辅助器具 分类和术语

GB/T 22826—2008 盲文印刷纸

3 术语和定义

GB/T 16432 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

盲文写字板 **braille writing board**

通过点字笔和带有孔洞及凹点的板子书写盲文的装置。

注:点字笔由笔杆和笔尖组成。

3.2

方 **cell**

一个盲符所占的长方形位置。

3.3

盲符 **braille character**

一方中以六点制体系按不同排列组合成的符形。

3.4

点 **dot**

构成盲符的每一个凸起部分。

注:改写 GB/T 15720—2008,定义 2.5。

3.5

点位 **position of dot**

一方六个点中,每个点所处的位置。

3.6

点序 **order of dot**

一方六个点的排列次序,以阿拉伯数字 1~6 表示。

注：改写 GB/T 15720—2008，定义 2.7。

3.7

点高 dot height

盲符凸点顶部到底面的垂直距离。

3.8

点径 diameter of dot

盲符凸点底面圆的直径。

3.9

点距 dot spacing

一个盲符内相邻两个点位上凸点底面圆心间的距离。

3.10

方距 cell spacing

左右相邻两方盲符邻近两个点位上凸点底面圆心间的距离。

3.11

行距 row spacing

上下相邻两行盲符邻近点位上凸点底面圆心间的距离。

4 要求

4.1 外观

4.1.1 可触及的表面应光滑平整，不应有锋棱、毛刺、尖角。

4.1.2 正常使用时，各部件材料不应掉色，不应使皮肤、衣服着色。

4.2 装配

4.2.1 转动部件应转动灵活。

4.2.2 连接部件应连接牢固。

4.3 尺寸

4.3.1 外形尺寸

盲文写字板的外形尺寸应符合表 1 的规定。

表 1 盲文写字板外形尺寸 单位为毫米

项目	尺寸
长	≥120
宽	≥50
厚	≥3

4.3.2 点字笔尺寸

点字笔笔尖尖端的直径应在 1.0 mm~1.6 mm 范围内，笔尖长度应大于 3 mm。

4.3.3 盲符尺寸

使用盲文写字板书写的盲符的点径、点高、点距、方距、行距应满足 GB/T 15720—2008 附录 A 中 A.3 的要求。

4.4 定位装置

盲文写字板应有纸张定位装置,将纸张放入定位装置后折叠盲文写字板,纸张在水平和竖直方向均不应发生脱落、移动现象。

4.5 强度要求

盲文写字板按 5.5 强度测试后,不应发生裂缝、断裂、永久性变形。

4.6 跌落要求

盲文写字板按 5.6 跌落测试后,不应发生裂缝、断裂、永久性变形,且符合 4.3.3 的要求。

4.7 材料

与人体接触材料的微生物学指标应满足 GB 15979—2002 中 4.3 的要求:细菌菌落总数小于或等于 200 cfu/g、真菌菌落总数小于或等于 100 cfu/g、大肠菌群及致病性化脓菌不得检出。

5 检测方法

5.1 外观

采用目测、手感、试用、观察方法确定。

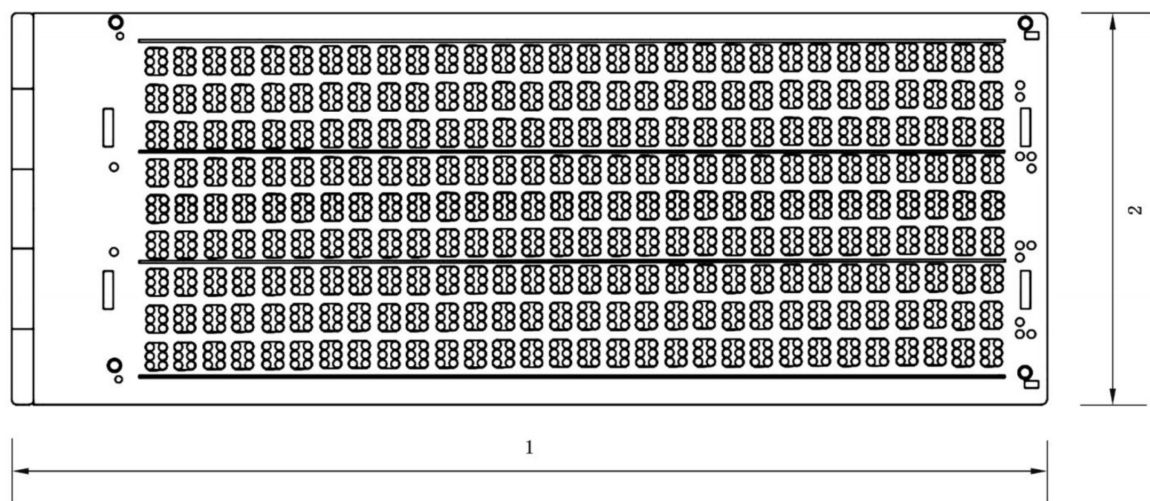
5.2 装配

采用目测、手感、试用、观察方法确定。

5.3 尺寸

5.3.1 外形尺寸

使用尺子测量盲文写字板折叠后的长、宽、厚,取整到 1 mm,见图 1。

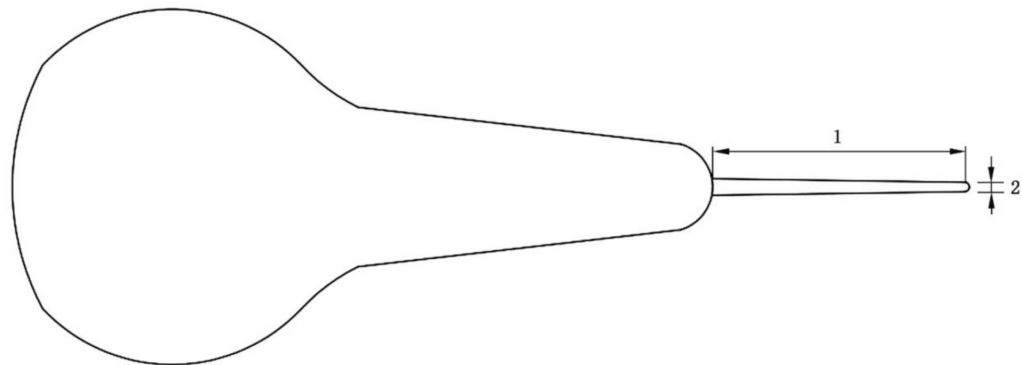


说明：
1——长；
2——宽。

图 1 长宽尺寸

5.3.2 点字笔尺寸

用游标卡尺测量点字笔笔尖尖端的最大直径和笔尖长度(见图 2),取整到 0.1 mm。



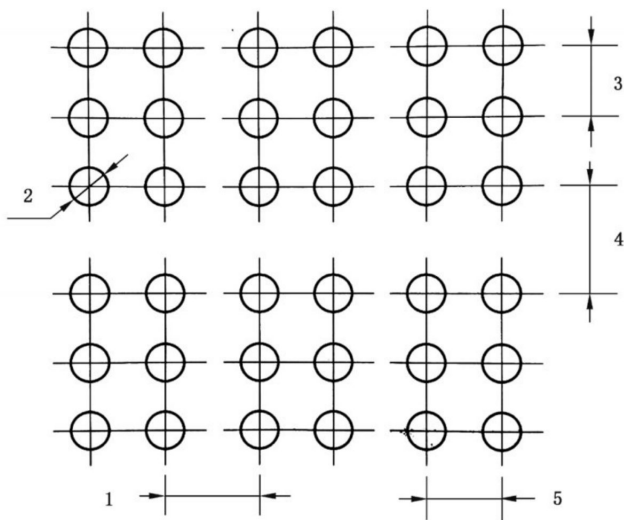
说明：
1——长度；
2——直径。

图 2 点字笔笔尖尖端的最大直径和笔尖长度

5.3.3 盲符尺寸

5.3.3.1 本项测试中盲文印刷纸应符合 GB/T 22826—2008 的要求,具体盲符尺寸示意图 3。

5.3.3.2 使用盲文写字板,对点字笔施加 $5(1 \pm 20\%)N$ 的力,在盲文印刷纸上书写盲文,测量盲符的点径、点高、点距、方距、行距。至少测量六组数据,取最大值。



说明：
1——方距；
2——点径；
3——点距；
4——行距；
5——点距。

图 3 盲符尺寸

5.4 定位装置

将纸张放入定位装置后折叠盲文写字板，在水平和竖直方向上的任意位置，分别施加 $2(1\pm 20\%)N$ 的力抽动纸张，观察纸张是否脱落、移动。

5.5 强度测试

将盲文写字板折叠后，将其平放在操作平台上，任取三个薄弱位置垂直施加 $105(1\pm 20\%)N$ 的力，保持 10 s，卸载后观察是否符合 4.5 的要求。

5.6 跌落测试

将盲文写字板折叠后水平置于 900 mm 高，使其水平自由落地，此项检验进行三次。

5.7 材料

与人体接触材料的微生物学指标按 GB 15979—2002 的规定测试。

6 检验规则

6.1 出厂检验

每个盲文写字板出厂前，生产商应进行出厂检验。出厂检验项目应包含 4.3 的内容。检验合格后，附合格证方可出厂。

6.2 型式检验

6.2.1 型式检验的样品应从出厂检验合格的产品中抽取。样品量按年产量每 3 000 件检验 3 件的比例随机抽取,年产量低于 3 000 件的按 3 件随机抽取。

6.2.2 型式检验应包含第 4 章规定的全部项目。有下列情况之一,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定时;
- b) 正式生产后,结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产,每年应进行一次型式检验;
- d) 产品停产一年后,恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- f) 国家质量检测机构提出进行型式检验要求时。

6.2.3 型式检验的判定规则如下:

- a) 样品中有任何 1 项指标未符合第 4 章要求的,则判定该样品不合格;
- b) 每 3 件样品中有 1 件不合格的,则加倍抽取重新检验,检验后仍有 1 件不合格的则判定本批产品不合格;
- c) 每 3 件样品中有 2 件不合格的,则判定本批次产品不合格。

7 标志、包装、运输及贮存

7.1 标志、包装

7.1.1 盲文写字板上至少应有以下标识:

- a) 制造厂名;
- b) 产品名称;
- c) 型号;
- d) 商标;
- e) 出厂日期。

7.1.2 产品包装应牢固可靠、标志清晰,并注明产品名称、型号规格、数量、制造厂名、商标、地址、电话、净重、毛重、箱体尺寸、出厂日期、防潮等。

7.1.3 产品包装箱内应附有下列文件:

- a) 标有检验员代号、检验日期等的产品合格证;
- b) 符合 GB/T 5296.1 规定(包括安装、使用说明)的产品使用说明书;
- c) 装箱清单。

7.1.4 运输包装图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

7.2 运输及贮存

7.2.1 产品运输中应避免雨淋及化学品的腐蚀。

7.2.2 产品应保存在通风良好的库房,与能引起产品腐蚀变化的物品隔开。