

T/SPEMF

团体标准

T/SPEMF 0071—2025

手动省力型订书机

Effort-Saving manual stapler

2025—08—16 发布

2025—08—16 实施

深圳市卓越绩效管理促进会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	1
5 要求	2
5.1 外观	2
5.2 尺寸及偏差	2
5.3 硬度	2
5.4 使用性能	2
5.5 耐腐蚀性能	3
5.6 漆膜层附着力	3
5.7 耐用性	3
5.8 安全性能	3
5.9 有害物质限量	3
6 试验方法	4
6.1 外观	4
6.2 尺寸及偏差	4
6.3 硬度	4
6.4 使用性能	4
6.5 耐腐蚀性能	5
6.6 漆膜层附着力	5
6.7 耐用性	5
6.8 安全性能试验	5
6.9 有害物质限量	5
7 检验规则	5
7.1 检验分类	5
7.2 出厂检验	6
7.3 型式检验	6
8 标志、包装、运输和贮存	6
8.1 标志	6
8.2 包装	7
8.3 运输	7
8.4 贮存	7
参考文献	8

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由深圳市卓越绩效管理促进会（深圳标准认证联盟秘书处）提出并归口。

本文件起草单位：深圳齐心集团股份有限公司、宁波市宏邦办公科技有限公司、宁波凯盛智能科技有限公司、深圳市卓越绩效管理促进会、中国质量认证中心深圳分中心、深圳市计量质量检测研究院。

本文件主要起草人：任喜成、易武连、沈锡文、徐勇增、王菲、张增英、王梦楨、吴莲萍、徐镓勋、沈娴。

本文件为首次发布。

手动省力型订书机

1 范围

本文件规定了手动省力型订书机的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于办公及学习装订用的手动省力型订书机。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

GB 6675.2 玩具安全 第4部分：机械与物理性能

GB 6675.4 玩具安全 第4部分：特定元素的迁移

GB/T 22048 玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定

GB/T 22788 玩具及儿童用品材料中总铅含量的测定

GB/T 24988—2020 复印纸

GB/T 34438 玩具材料中镉的测定 火焰原子吸收光谱法

HJ 572—2010 环境标志产品技术要求 文具

QB/T 1151—2011 订书钉

QB/T 1300—2023 订书机

3 术语和定义

QB/T 1300—2023 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 手动省力型订书机

具备省力结构，在同等条件下装订物品，打钉力小于普通型订书机，采用手动方式工作的订书机。

4 分类

手动省力型订书机按规格分3类，具体见表1。

表 1 产品分类

订书机类型	主要使用订书钉型号
10号省力型订书机	10号订书钉
12号省力型订书机	N24/6、N26/6
厚层省力型订书机	23系列钉

5 要求

5.1 外观

- 5.1.1 塑料零部件表面应平整，光洁，无明显色差、变形、缺料、裂纹、凹陷等其他有碍外观的缺陷。
- 5.1.2 金属件不应有变形、裂纹、毛刺等缺陷。
- 5.1.3 金属镀层表面应均匀、平整、光洁，不应有镀层分离、花斑、露底、锈迹等缺陷。
- 5.1.4 漆膜件表面应均匀、平整、光洁，不应有脱漆、发黏、积油等缺陷。
- 5.1.5 印刷文字、图形应清晰，不易脱落，图片、脚垫黏贴应平整牢固、部位准确。

5.2 尺寸及偏差

应符合 QB/T 1300—2023 中表 2 的规定。

5.3 硬度

- 5.3.1 压钉片硬度应达到 HRC42~HRC60。
- 5.3.2 下钉槽表面层硬度不低于 HV400。

5.4 使用性能


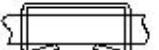

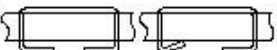
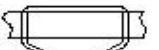
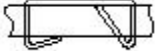
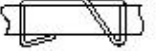
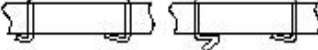
5.4.1 打钉性能

零件之间配合灵活，打钉时推钉器在钉道内活动顺畅，并能及时复位。压钉片能将订书钉逐枚打出后在钉槽内折弯，并能顺利打完钉道内的所有订书钉。

5.4.2 打钉效果

打钉试验后，钉面应平整，钉脚应左右对称，不应有抗肩、轧钉、翘脚、未穿透等缺陷，弯脚形状应符合表 2 的要求。

表 2 打钉效果及合格说明

打钉效果图		合格情况说明
合格	不合格	
	/	钉顶和纸无明显间隙钉角尖和纸无间隙
		有抗肩现象，钉顶和纸间隙小于 0.4mm
		打钉后钉脚尖和纸水平或向纸面内凹
		无轧钉现象，钉脚穿纸应在内顶面以下
/		无跷脚现象，钉脚不应有变形、断裂

5.4.3 打钉力度

满负荷打钉时，打钉力度应符合表3规定。

表3 打钉力度要求

订书机类型	打钉力 (N)
10号省力型	≤50
12号省力型	≤80
厚层省力型	≤150

5.5 耐腐蚀性能

应符合QB/T 1300—2023中5.5的规定。

5.6 漆膜层附着力

应符合QB/T 1300—2023中5.6的规定。

5.7 耐用性

订书机的使用寿命应符合表4的规定。

表4 耐用性要求

订书机类型	使用寿命
10号省力型	≥35000次
12号省力型	≥30000次
厚层省力型	

5.8 安全性能

订书机因功能性必不可少而存在功能性锐利边缘和锐利尖端时，应设警示说明，且不应存在非功能性锐利边缘和尖端。

注：订书机结构件上刀片下端直角及压钉板最前端尖角，因功能性需要，不可避免，两处尖角予以豁免测试。

5.9 有害物质限量

5.9.1 可迁移元素

订书机可触及材料及印、刷、涂部分中可迁移元素限量应符合HJ 572—2010中表2规定。

5.9.2 总铅

订书机表面涂层中总铅含量应符合HJ 572—2010中表2规定。

注：对于单一样品的单一材料取样量不足10 mg时予以豁免。

5.9.3 总镉

订书机表面涂层中总镉含量应符合HJ 572—2010中表2规定。

注：对于单一样品的单一材料取样量不足10 mg时予以豁免。

5.9.4 邻苯二甲酸酯

订书机可触及塑料及表面涂层中邻苯二甲酸酯含量应符合HJ 572—2010的表2中的规定。

6 试验方法

6.1 外观

在自然光条件下，目测检验。

6.2 尺寸及偏差

按 QB/T 1300—2023 中 6.2 的规定进行。

6.3 硬度

按 QB/T 1300—2023 中 6.3 的规定进行。

6.4 使用性能

6.4.1 试验器具

6.4.1.1 符合 QB/T 1151 的订书钉。

6.4.1.2 符合 GB/T 24988 的 80g/m²合格品复印纸。

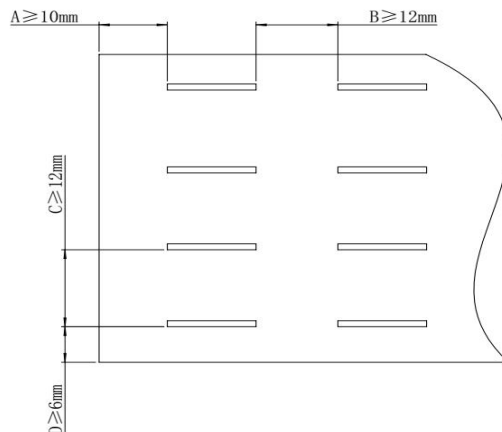
6.4.2 试验方法

6.4.2.1 打钉试验的最大及最小纸张数按表 5 的规定。

表 5 打钉试验纸张数量要求

订书机类型	订书钉型号	复印纸(80 g/ m ²)
10 号省力型	10 号订书钉	2~10
12 号省力型	12 号订书钉: N24/6, N26/6	2~20
厚层省力型	23 系列钉	20~210

6.4.2.2 打钉试验时的打钉间距按图 1 要求进行。



- 注：A 一订书钉与纸张边缘的横向距离；
 B 一两枚订书钉的横向间距；
 C 一两枚订书钉的纵向间距；
 D 一订书钉与纸张边缘的纵向距离；

图 1 打钉试验钉间距示意图

6.4.3 打钉性能

使用表 5 中对应型号订书钉，以最大及最小纸张数，按图 1 要求分别打钉 25 枚，观察订书机零部件配合及出钉情况。

6.4.4 打钉效果

使用表 5 中对应型号订书钉，以最大及最小纸张数，按图 1 要求分别打钉 25 枚，观察钉脚包脚效果。

6.4.5 打钉力度

使用表 5 中对应型号订书钉，以最大纸张数，按图 1 要求进行试验。

用打钉行程满足订书机规格的固定式压力测试仪，垂直对准订书机上盖端部，按照正常使用状态以 1.5mm/s 匀速完成打钉全过程，打钉包脚完成时应立即结束下压动作，测出最终打钉完成过程中最大的力为打钉力值，测 5 次，试验结果为 5 次平均值。

6.5 耐腐蚀性能

按 QB/T 1300—2023 中 6.5 的规定进行。

6.6 漆膜层附着力

按 QB/T 1300—2023 中 6.6 的规定进行。

6.7 耐用性

按 QB/T 1300—2023 中 6.7 规定的方法进行。

6.8 安全性能试验

锐利边缘及锐利尖端测试按 GB 6675.2 中的规定进行。

6.9 有害物质限量

6.9.1 可迁移元素按 GB 6675.4 中的规定进行。

6.9.2 总铅按 GB/T 22788 中的规定进行。

6.9.3 总镉按 GB/T 34438 中的规定进行。

6.9.4 邻苯二甲酸酯按 GB/T 22048 中的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验，样本单位为“只”。

7.2 出厂检验

7.2.1 应由制造商进行出厂检验合格后，方可出厂。

7.2.2 抽样方案按 GB/T 2828.1 规定进行，采用正常检验一次抽样方案，检查水平为 I。检验项目、不合格品分类、要求、试验方法和接收质量限应符合表6 的规定。

表 6 出厂检验项目判定规则

项目	不合格分类	要求	试验方法	接收质量限 (AQL)
外观	C	5.1	6.1	6.5
尺寸及偏差	B	5.2	6.2	4.0
使用性能		5.4	6.4	
耐腐蚀性能		5.5	6.5	
安全性能	A	5.8	6.8	1.0

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验的样品，应在出厂检验合格的批中随机抽取。

7.3.2 正常生产时，每 12 个月至少进行 1 次型式检验，有下列情况之一时也应进行型式检验：

- a) 新产品投产前；
- b) 设计、工艺或所用的材料有重大改变时；
- c) 停产12个月以上又重新生产时；
- d) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.3.3 型式检验的抽样采用 GB/T 2829 的规定进行，采用判别水平为 II 的一次抽样方案。项目、不合格品分类、要求、试验方法、不合格质量水平 RQL 何其判定数组应符合表 7 的规定。

表 7 型式检验项目判定规则

项目	不合格分类	要求	试验方法	不合格质量水平 (RQL)	判定组数	
					Ac	Re
外观	C	5.1	6.1	65	2	3
尺寸及偏差	B	5.2	6.2	50	1	2
硬度		5.3	6.3			
使用性能		5.4	6.4			
耐腐蚀性能		5.5	6.5			
漆膜层附着力		5.6	6.6			
耐用性		5.7	6.7			
安全性能	A	5.8	6.8	30	0	1
有害物质限量		5.9	6.9			

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 产品或销售包装应有厂名、厂址、产品名称、货号、规格、执行标准编号、打纸张数和合格标志。

8.1.2 外包装箱上应有产品名称、企业名称、货号、生产日期或批号和包装储运图示，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的要求。

8.2 包装

包装的结构应合理，订书机产品应有内外包装。包装物应完整无损、干燥、清洁、牢固。

8.3 运输

产品在运输途中，不应潮湿雨淋，搬运移动时应小心轻放，不应撞击，以防造成包装散乱。

8.4 贮存

产品应放在干燥通风的仓库内，不应有影响产品质量的有害气体存在。

参 考 文 献

- [1] GB/T 35600—2017 文具用品术语及分类
-