

ICS 35.260.20
CCS Y54

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 1300—2023

代替 QB/T 1300—2007

订书机

Stapler

2023-12-20 发布

2024-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

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。

本文件是对QB/T 1300—2007《订书机》的修订，与QB/T 1300—2007相比，除结构变化和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了结构（见 4.2）；
- b) 更改了外观要求（见 5.1，2007年版的 5.3）；
- c) 更改了尺寸及偏差（见 5.2，2007年版的 5.1）；
- d) 更改了压钉片硬度要求（见 5.3.1，2007年版的 5.5）；
- e) 更改了下钉槽表面层硬度要求（见 5.3.2，2007年版的 5.5）；
- f) 更改了打钉性能的要求（见 5.4，2007年版的 5.2.1、5.2.2）；
- g) 删除了“订二层纸张时订书钉不能再次穿透表层纸面”要求（见 2007年版的 5.2.3）；
- h) 更改了漆膜层附着力的要求（见 5.6，2007年版的 5.4.1）；
- i) 更改了耐用性的要求（见 5.7，2007年版的 5.2.4）；
- j) 更改了硬度的测试方法（见 6.3，2007年版的 6.5）；
- k) 更改了打钉性能的测试方法（见 6.4.2，2007年版的 6.2.2）；
- l) 更改了漆膜层附着力的测试方法（见 6.6，2007年版的 6.4.1）；
- m) 更改了标志的要求（见 8.1，2007年版的 8.1）。

本文件由中国轻工行业联合会提出。

本文件由全国文具运动器材标准化技术委员会（SAC/TC514）归口。

本文件起草单位：得力集团有限公司、三木控股集团有限公司、国家文教用品质量监督检验中心、深圳齐心集团股份有限公司、广博集团股份有限公司、浙江金丝猴文具有限公司、上海晨光文具股份有限公司、苏州马培德办公用品制造有限公司、宁波市宏邦办公科技有限公司、宁波市伟书文具有限公司。

本文件主要起草人：杨焯玲、陈国伟、王崇斌、马萍、康红兵、龚能能、邱光金、吴国强、姚鸿俊、周文、姜将科、代长海、潘晓峰。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1991年为首次发布，1998年第一次修订，2007年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

订书机

1 范围

本文件规定了订书机的外观、尺寸及偏差、硬度、打钉性能、耐腐蚀性能、漆膜层附着力、耐用性等要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存的内容，同时给出了便于技术规定的分类和结构。

本文件适用于办公装订用的订书机的生产、检验与销售。

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 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分：试验方法

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/T 4340.1 金属材料 维氏硬度试验 第1部分：试验方法

GB/T 9286—2021 色漆和清漆 划格试验

GB/T 24988 复印纸

QB/T 1151 订书钉

QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法

QB/T 3832 轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

压钉片 puncher

将订书钉打出钉道（3.3）外的钢片零件。

3.2

推钉器 pusher

将钉道（3.3）内的订书钉推向出钉口的零件。

3.3

钉道 magazine

存放订书钉的轨道。

3.4

下钉槽 clincher

弯钉板

工作时，能将压钉片（3.1）打出的订书钉在钉槽内折弯的零件。

4 分类和结构

4.1 分类

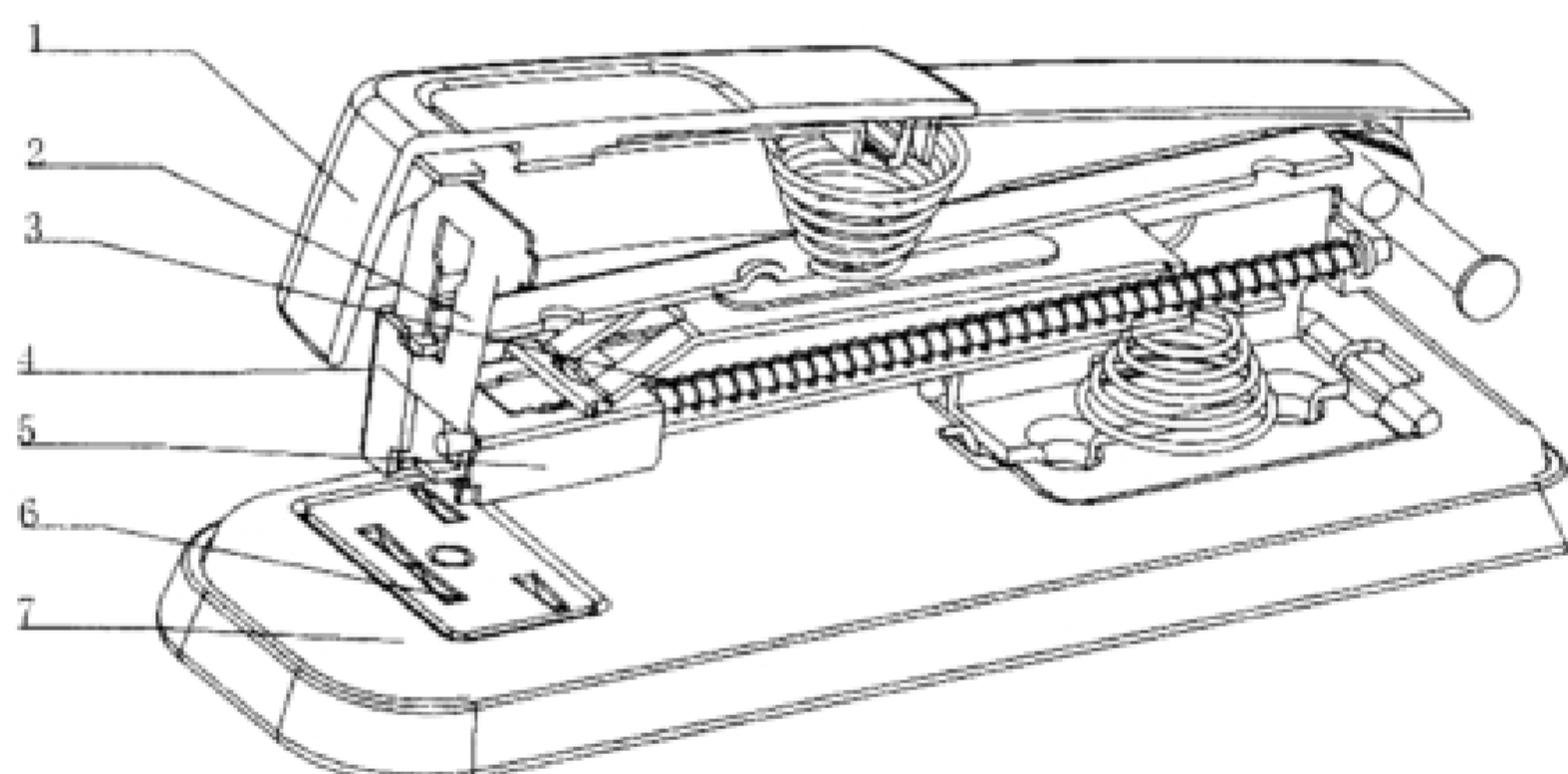
订书机按其规格分为四大类：8号订书机、10号订书机、12号订书机和厚层订书机，见表1。

表1

订书机型号	主要使用订书钉型号
8号订书机	8号订书钉
10号订书机	10号订书钉
12号订书机	N24/6、N26/6
厚层订书机	23系列钉

4.2 结构

订书机结构见图1。



标引序号说明：

- 1——上盖（连接压钉片的盖板）；
- 2——压钉片；
- 3——推钉簧（推、拉推钉器的弹簧）；
- 4——钉道；
- 5——推钉器；
- 6——下钉槽；
- 7——底座。

图1 订书机结构示意图

5 要求

5.1 外观

- 5.1.1 漆膜件外表面应清洁、平整，无密集型颗粒杂质，无明显针孔气泡，脱漆发黏等现象。
- 5.1.2 塑料件表面应清洁，无明显裂缝、塑痕等缺陷。

- 5.1.3 冲制平面应平整，轮廓应清晰，表面不应有拉丝划伤、皱皮裂纹，可接触面不应有明显毛刺。
5.1.4 金属镀层表面不应有泛黄、镀层分离、发黑、针孔等缺陷。

5.2 尺寸及偏差

订书机钉道出钉口间隙及钉道内挡的尺寸及偏差应符合表2规定。

表2

单位为毫米

订书机型号	钉道出钉口间隙尺寸		钉道内挡尺寸
8号订书机	$0.6^{+0.10}_{-0.03}$		$7.4^{+0.05}_0$
10号订书机	$0.65^{+0.10}_{-0.05}$		$9.55^{+0.10}_{-0.03}$
12号订书机	N24/6	$0.85^{+0.15}_{-0.10}$	$12.9^{+0.10}_{-0.05}$
	N24/6, N26/6	$0.8^{+0.05}_{-0.07}$	
厚层订书机	$0.85^{+0.15}_{-0.05}$		$13.1^{+0.20}_0$
注：活动式内钉道订书机除外。			

5.3 硬度

- 5.3.1 压钉片硬度应达到 HRC36~HRC60。
5.3.2 下钉槽表面层硬度不应小于 HV350。

5.4 打钉性能

- 5.4.1 零件之间应配合灵活，打钉时推钉器在钉道内应活动顺畅，并能及时复位。
5.4.2 打钉测试后，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。

5.5 耐腐蚀性能

金属零件喷雾周期为8 h，其金属镀层耐腐蚀性能应达到6级（包括6级）以上。

5.6 漆膜层附着力

零件的漆膜层附着力应符合GB/T 9286—2021中1级规定。

5.7 耐用性

- 5.7.1 8号、10号及12号订书机的使用寿命应达到20000次及以上。
5.7.2 厚层订书机的使用寿命应达到25000次及以上。

6 试验方法

6.1 外观

目视、感官检测。

6.2 尺寸及偏差

用分度值为0.02 mm的游标卡尺和0.01 mm的塞尺测量。

6.3 硬度

- 6.3.1 压钉片硬度按 GB/T 230.1 的方法进行试验。
- 6.3.2 下钉槽表面层硬度按 GB/T 4340.1 的方法进行试验。

6.4 打钉性能

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 80 g/m² 合格品复印纸。

6.4.2 试验步骤

按表 3 中用对应型号订书钉和打钉张数试验，以最大及最小纸张数分别打钉 25 枚，其中厚层订书机按标称的订书钉和对应订纸张数进行最大和最小订纸张数测试，观察订书机零件是否配合，有无抗肩、轧钉、翘脚、未穿透等缺陷存在。

表3

订书机类型	订书钉型号	复印纸 (80 g/m ²) /张
8 号订书机	8 号订书钉	2~8
10 号订书机	10 号订书钉	2~10
12 号订书机	N24/6	2~20

6.5 耐腐蚀性能

将正常闭合状态下的产品，按 QB/T 3826 进行试验，按 QB/T 3832 进行评价。

6.6 漆膜层附着力

按 GB/T 9286—2021 的方法进行试验。

6.7 耐用性

在订书机的钉道内装入对应规格订书钉后，使用符合 GB/T 24988 的 80 g/m² 合格品复印纸，进行人工或专用工具满负荷实打试验。

7 检验规则

7.1 检验分类

订书机产品检验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 产品应由制造企业质检部门进行出厂检验合格后，方可出厂。
- 7.2.2 出厂检验按 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

合格分类、要求、试验方法和接收质量限应符合表 4 规定。

表4

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
打钉性能		5.4	6.4	

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) 新产品投产时；
- 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) 国家有关质量监管部门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) 和其判定数组应符合表 5 的规定。

表5

项目	不合格分类	要求	试验方法	不合格质量水平 (RQL)	判定数组	
					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			
打钉性能		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			
Ac——接收数； Re——拒收数						

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 产品或销售包装上应有厂名、厂址、产品名称、货号、规格、执行标准编号和合格标志。厚层订书机还应在产品上标明订纸张数范围。

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。特殊规格包装供需双方应在合同中注明。

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。
