

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 1300—20XX

代替 QB/T 1300-2007

订书机

Stapler

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2021年12月7日)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 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，除编辑修改外，主要技术变化如下：

- 修改了范围（见1）；
- 修改了术语和定义（见3.8，2007版的3）；
- 新增按打钉力度分类（见4）；
- 删除了规格尺寸（2007版的5.1）；
- 修改了下钉槽硬度要求（见5.2.2，2007版的5.5）；
- 修改了打钉效果的要求（见5.3.2的表2、表3，2007版的表3）；
- 增加了打钉力的要求（见5.3.3）；
- 修改了耐用性的要求（见5.6，2007版的5.2.4）
- 修改了硬度的测试方法（见6.2，2007版的6.5）；
- 修改了打钉性能的测试方法（见6.3.1，2007版的6.2.2）；
- 修改了打钉效果的测试方法（见6.3.2，2007版的6.2.2）；
- 增加了打钉力的测试方法（见6.3.3）；
- 修改了漆膜层附着力的测试方法（见6.5，2007版的6.4.1）；
- 修改了标志的要求（见8.1）。

本文件由中国轻工行业联合会提出。

本文件由全国文具标准化技术委员会归口。

标准起草单位：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、深圳市齐心文具股份有限公司、广博集团有限公司、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有限公司、宁波市宏邦办公用品有限公司、宁波市伟书文具有限公司。

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

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

- QB/T 1300—1991、QB/T 1300—1998、QB/T 1300—2007

# 订书机

## 1 范围

本文件规定了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、运输和贮存。本文件主要适用于办公装订用的多种型号订书机。

## 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 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分：试验方法(A、B、C、D、E、F、G、H、K、N、T 标尺)

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 色漆和清漆 漆膜的划格试验

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。以下所列订书机零件部位见图1。

### 3.1

**上盖** cover

链接压钉片的盖板

### 3.2

**压钉片** puncher

将订书机打出钉道外的钢片零件。

### 3.3

**推钉器** pushe

将钉道内的订书钉推向出钉口的零件。

### 3.4

**推钉簧** spring

推、拉推钉器的弹簧。

### 3.5

**钉道** magazine

存放订书钉、安装推钉簧、推钉器的轨道。

## 3.6

下钉槽（弯钉板） clincher

工作时，能将压钉片打出的订书钉在钉槽内折弯的零件。

## 3.7

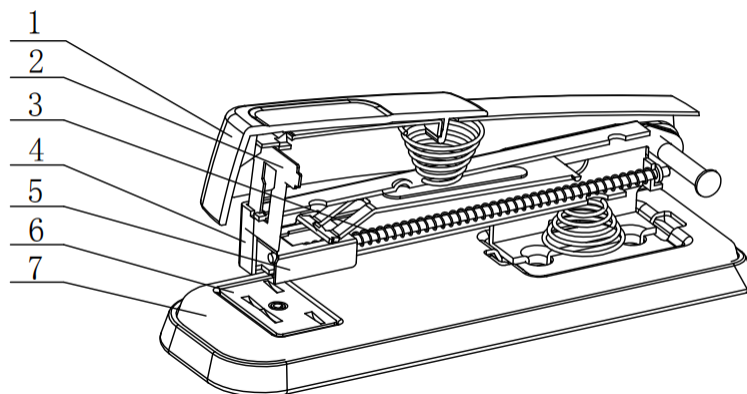
底座 base

安装下钉槽和支承上盖、钉道的零件。

## 3.8

额定纸张数 rated paper number

订书机标称的一次装订最大纸张数量。



说明：

- 1——上盖
- 2——压钉片
- 3——推钉簧
- 4——钉道
- 5——推钉器
- 6——下钉槽
- 7——底座

图1 常规订书机及零件部位示意图

## 4 分类

4.1 按规格分为四大类：8号订书机、10号订书机、12号订书机、厚层订书机。

4.2 按打钉力度分为普通订书机、省力订书机，见表1。

表1

订书机类型		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	普通订书机	12号订书钉：N24/6、N26/6
	省力订书机	
厚层订书机	普通订书机	23系列钉
	省力订书机	

## 5 要求

### 5.1 外观

#### 5.1.1 漆膜件外观

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 塑料件外观

塑料件表面应清洁，无明显裂缝、塑痕等缺陷。

#### 5.1.3 冲制件外观

冲制平面应平整，轮廓要清晰，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

金属镀层表面不应有泛黄、镀层分离、发黑、针孔等缺陷。非主要部件不应有严重的氧化发黑和电镀挂件等痕迹。

### 5.2 硬度

5.2.1 压钉片硬度应达到 HRC36~HRC54。

5.2.2 下钉槽表面层硬度不低于 HV350。

### 5.3 功能与性能要求

#### 5.3.1 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。

#### 5.3.2 打钉效果









按表2的规定，符合GB/T 24988标准的优等品70 g/m<sup>2</sup>复印纸夹住符合QB/T 1151的订书钉打钉，观察订书钉弯脚形状，钉面应平整，钉脚应左右对称，无轧钉、扛肩、翘脚等缺陷，如表3。

表2

单位为张数

订书机类型	订书钉型号	复印纸(70 g/m <sup>2</sup> )
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号普通订书机	12号订书钉：N24/6	2~20
12号省力订书机		
厚层普通订书机	23系列钉	20~210
厚层省力订书机		

表 3

打钉效果图		合格情况说明
合格	不合格	
		有抗肩现象，钉顶和纸间隙小于 0.4 mm
		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

### 5.3.3 打钉力

各种类型订书机打钉力应符合表4规定。

表 4

单位为牛顿

订书机类型	打钉力
8号订书机	≤100
10号订书机	≤150
12号普通订书机	≤180
12号省力订书机	≤100
厚层普通订书机	≤300
厚层省力订书机	≤180

### 5.4 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。

### 5.5 漆膜层附着力

漆膜层附着力应达到二级。

### 5.6 耐用性

5.6.1 8号、10号及12号订书机的使用寿命应达到20000次及以上。

5.6.2 厚层订书机的使用寿命应达到30000次及以上。

## 6 试验方法

### 6.1 外观

在明亮处感官检验。

### 6.2 硬度

- 6.2.1 压订片硬度按 GB/T 230.1 规定的方法进行试验；  
6.2.2 下订槽表面层硬度：按 GB/T 4340.1 规定的方法进行试验。

### 6.3 功能与性能

#### 6.3.1 打钉性能

按表1的规定，用对应型号经检验合格的订书钉20枚试验。用符合GB/T 24988标准的70 g/m<sup>2</sup>复印纸夹住额定纸张数进行如图2的打钉测试。

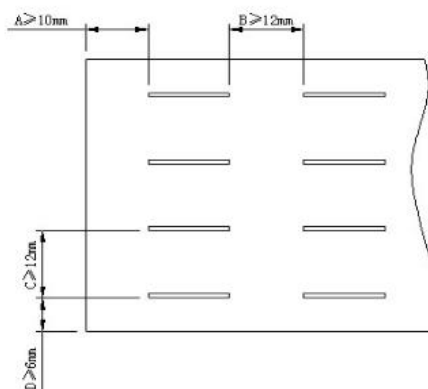


图2 打钉测试图示

注：12号订书机使用N24/6号订书钉进行试验。

#### 6.3.2 打钉效果

按图2的测试方法，用对应型号经检验合格的订书钉50枚试验。按表4规定的对应打钉纸张数，厚层订书机以订书钉的极限规格，最大及最小纸张数分别打钉25枚，观察订书钉弯脚形状。

#### 6.3.3 打钉力

使用额定纸张数按图2方法进行打钉力测试，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150 mm/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，求平均值。

### 6.4 耐腐蚀性能

金属件电镀层耐腐蚀性能试验，按QB/T 3826进行，按QB/T 3832进行评定。

### 6.5 漆膜层附着力

漆膜零件漆膜层耐附着力试验，按 GB/T 9286 的规定进行试验。

### 6.6 耐用性

在正常工作状态下，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见表 6。

表3

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
打钉性能	B	5.3.1	6.3.1	4.0
打钉效果		5.3.2	6.3.2	
打钉力		5.3.3	6.3.3	

### 7.3 型式检验

7.3.1 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) 国家有关质量监管部门提出进行型式检验要求时。

7.3.2 型式检验的样品，应在出厂检验合格的批中随机抽取。

7.3.3 型式检验的抽样采用 GB/T 2829 中的一次抽样进行，判别水平 II，型式检验的项目、不合格品分类、要求、试验方法、不合格质量水平及其判定见表 7 的规定。

表4

项目	不合格分类	要求	试验方法	不合格质量水平 (RQL)	合格判定数 Ac	不合格判定数 Re
硬度	B	5.2	6.2	50	1	2
打钉性能	B	5.3.1	6.3.1			
打钉效果	B	5.3.2	6.3.2			
打钉力	B	5.3.3	6.3.3			
耐腐蚀性能	B	5.4	6.4			
漆膜层附着力	B	5.5	6.5			
耐用性	B	5.6	6.6	50	1	2
外观	C	5.1	6.1			

## 8 标志 包装 运输 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、额定纸张数、合格标志。



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

## 8.2 包装

包装的结构要合理，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，应避免潮湿雨淋，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。

---