

团 体 标 准

T/CSSGA xxxx—2019

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)

2019 - XX - XX 发布

2019 - XX - XX 实施

中国文教体育用品协会

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 产品分类	2
5 要求	3
6 试验方法	6
7 检验规则	8
8 标志、包装、运输和贮存	9
附录 A（规范性附录） 特定多环芳烃.....	10

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。

本标准由中国文教体育用品协会提出并归口。

本标准起草单位：三木控股集团有限公司、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX

本标准主要起草人：XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX

本标准为首次发布。

订书机

1 范围

本标准规定了订书机的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于办公及学习装订用的多种类型订书机。

本标准不适用于电动类订书机及无针型订书机。

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，仅所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 1720 漆膜附着力测定法

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 6675.2—2014 玩具安全 第2部分：机械与物理性能

GB 6675.4—2014 玩具安全 第4部分 特定元素的迁移

GB/T 9758.4 色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定 第4部分：镉含量的测定 火焰原子吸收光谱法和极谱法

GB/T 22048—2015 玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定

GB/T 22523—2008 塞尺

GB/T 22788—2016 玩具及儿童用品材料中总铅含量的测定

GB/T 24988 复印纸

QB/T 1300—2007 订书机

QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐酸蚀试验方法 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

SN/T 1877.2—2007 塑料原料及其制品中多环芳烃的测定方法

SN/T 1877.4—2007 橡胶及其制品中多环芳烃的测定方法

3 术语和定义

QB/T 1300—2007 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1 上盖（支板） Bracket

连接压钉片的盖板或支板。

3.2 省力订书机 Labor saving stapler

具备省力机构，在同等条件下装订物品，打钉力小于普通型订书机且符合本文件5.5.3对省力型订书机打钉力的规定。

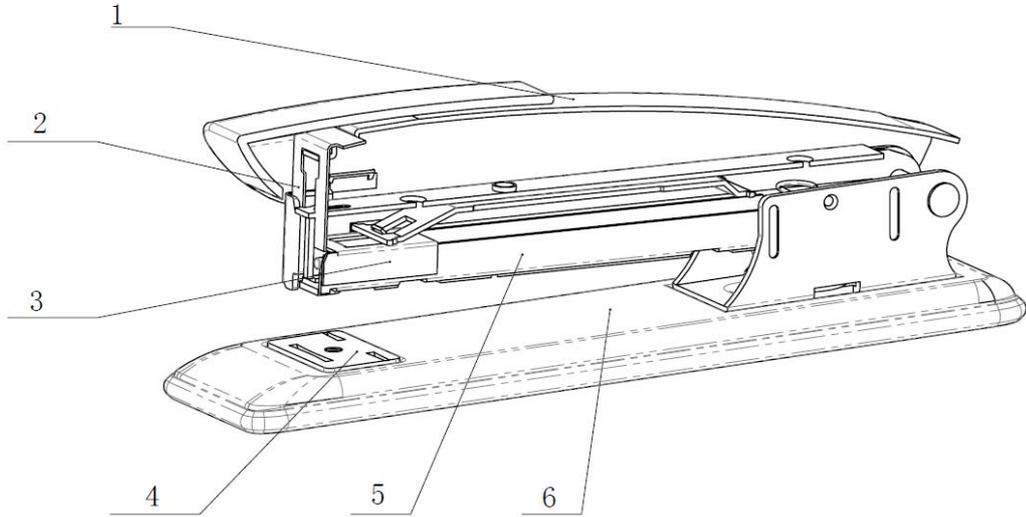


图1 普通订书机及零件示意图

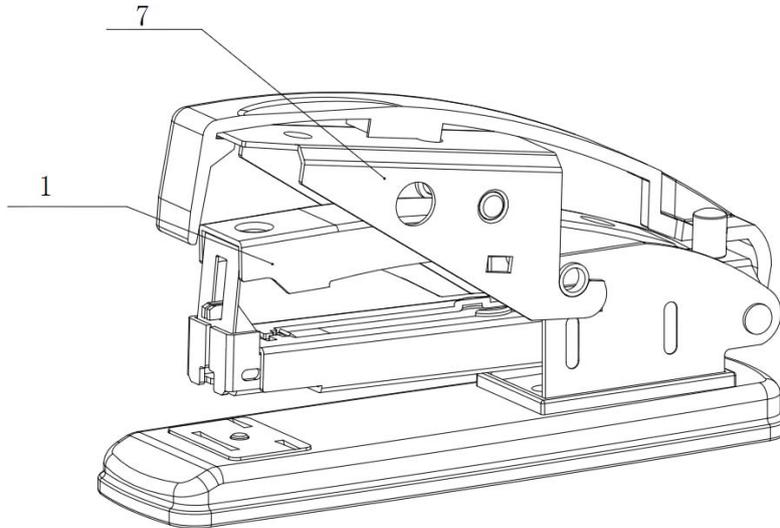


图2 省力订书机零件示意图

说明：1—上盖（支板）；2—压钉片；3—推钉器；4—下针槽；5—钉道；6—底座；7—省力结构；
注：订书机结构不限于本图所示结构

4 产品分类

按规格及打钉力度分6类，具体见表1。

表1 订书机分类

订书机类型	主要使用订书钉型号
10号普通型订书机	10号订书钉
10号省力型订书机	
12号普通型订书机	12号订书钉：N24/6、N26/6、N24/8、N26/8
12号省力型订书机	
厚层普通型订书机	23系列钉
厚层省力型订书机	

5 要求

5.1 外观

5.1.1 塑料件

塑料零部件表面应平整，光洁，无明显色差、变形、毛边、缺料、裂纹、凹陷等其他有碍外观的缺陷。

5.1.2 金属件

金属件不应有变形、裂纹、毛刺等缺陷。

5.1.3 金属镀层表面

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

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 印刷及标贴

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 漆膜层及镀层表面质量要求

5.2.1 漆膜层

漆膜层耐附着力应达到二级（包括二级）以上。

5.2.2 镀层

零件喷雾周期为8小时，其金属镀层耐腐蚀性能应达到6级（包括6级）以上。

5.3 主要零部件规格尺寸

应符合QB/T 1300-2007 中表2的规定。

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

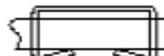
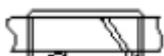
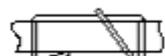
按表2的规定, 用符合GB/T-24988中规定的80g/m²复印纸夹住打钉, 观察订书钉弯脚形状, 应符合表3的要求。

表2 打钉用纸

单位为: 张

订书机类型	订书钉型号	复印纸(80 g/m ²)
10号普通型	10 号订书钉	2~10
10号省力型		
12号普通型、12号省力型	12号订书钉: N24/6, N26/6	2~20
12号普通型、12号省力型	12号订书钉: N24/8, N26/8	10~50
厚层普通型	23 系列钉	20~210
厚层省力型		

表3 订书钉弯角形状要求

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0.4 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

5.4.3 打钉力

按表2规定, 用符合GB/T 24988中规定的80g/m²复印纸满负荷打钉, 应符合表4规定。

表4 打钉力要求

订书机类型		纸张数	用钉规格	打钉力(N)
10号	普通型	10	10#	≤100
	省力型			≤60
12号	普通型	20	24/6	≤150
		50	24/8	≤220

	省力型	20	24/6	≤ 80
		50	24/8	≤ 120
重型	普通型	100	23/13	≤ 200
		200	23/23	≤ 260
	省力型	100	23/13	≤ 150
		200	23/23	≤ 180

5.5 跌落性能

按6.6进行试验后,各零部件不应出现破损、变形、无法回装等妨碍使用及影响安全的异常情况。

5.6 硬度

5.6.1 压钉片硬度

应达到HRC36~HRC54。

5.6.2 下钉槽表面层硬度

不低于HRB85或维氏HV163。

5.7 耐用性

订书机的使用寿命应符合表5规定。

表5 使用寿命要求

单位为:次

订书机类型	使用寿命
10号普通型	≥ 20000
10号省力型	≥ 20000
12号普通型	≥ 30000
12号省力型	≥ 30000
厚层普通型	≥ 20000
厚层省力型	≥ 20000

5.8 安全

5.8.1 结构安全

人体可触及边缘、边角、分模线不应有非功能性锐利的边缘及尖端。

5.8.2 可接触材料及涂层有害物质限量

可接触材料及涂层有害物质限量应符合表6要求。

表6 有害物质限量

序号	项目		限量
1	可触及材料的可迁移元素	锑 (Sb)	≤25 mg/kg
		砷 (As)	≤10 mg/kg
		镉 (Cd)	≤40 mg/kg
		铅 (Pb)	≤60 mg/kg
		汞 (Hg)	≤10 mg/kg
		硒 (Se)	≤200 mg/kg
		铬 (Cr)	≤40 mg/kg
		钡 (Ba)	≤500 mg/kg
2	表面涂层总铅 (Pb) 含量		≤90 mg/kg
3	表面涂层总镉 (Cd) 含量		≤40 mg/kg
4	塑料件及表面涂层中邻苯二甲酸酯含量	邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP) 邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) 邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP) 总和	≤0.1%
		邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) 邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP) 邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 总和	≤0.1%
5	塑料件、橡胶件中多环芳烃含量	苯并[a]芘	≤1 mg/kg
		特定多环芳烃	≤10 mg/kg
注：特定多环芳烃名录表见附录 A, 表 A. 1。			

6 试验方法

6.1 外观

在自然光条件下，目测检验。

6.2 漆膜层及镀层表面质量

6.2.1 漆膜层

漆膜层耐附着力试验，按GB/T 1720进行检查。

6.2.2 镀层

金属镀层耐腐蚀性按QB/T 3826 进行中性盐雾试验 (NSS试验)，试验周期为8h。试验结果按QB/T 3832评定。

6.3 主要零部件规格尺寸

规格尺寸用分度值为0.02mm的游标卡尺和符合GB/T 22523-2008塞尺中表2规定的片数为14片的成组塞尺进行测量。

6.4 使用性能

6.4.1 打钉性能

按表2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规定的80g/m²复印纸夹住额定最大张数进行如图3的打钉测试。

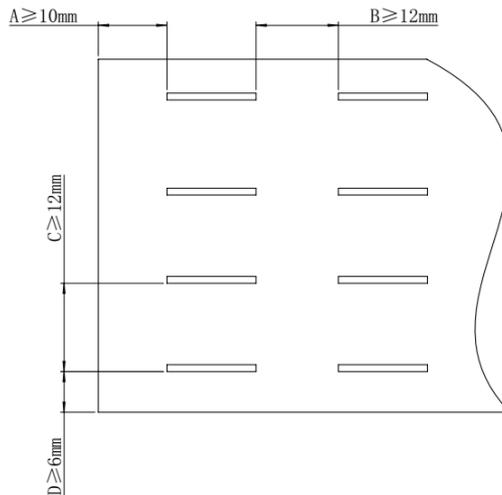


图3 打钉性能试验示意图

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

6.4.2 打钉效果

按图3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2规定的对应打钉纸张数，最大及最小纸张数分别打钉25枚，观察钉脚包脚效果。根据表3判定，若不合格数>3枚，试验结果判为不合格；若不合格数≤3枚，则重复试验，重复试验不合格数≥1枚，试验结果判为不合格，若重复试验无不合格效果，试验结果判为合格。

6.4.3 打钉力

使用额定纸张数按图3方法进行打钉力测试，用压力测试仪，垂直对准订书机上盖端部，按照正常使用状态完成打钉，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 跌落性能

样品距离混凝土地面80cm高度自由跌落1次，检查书机各部件有无破损、变形、无法回装等妨碍使用性能的异常现象。

6.6 硬度

按QB/T 1300—2007中6.5的规定进行。

6.7 耐用性

在正常工作状态下，按图3方式进行人工或专用工具满负荷实打钉试验。

6.8 安全

6.8.1 结构安全

6.8.1.1 锐利边缘测试

按GB 6675.2—2014中5.8的规定进行。

6.8.1.2 锐利尖端测试

按GB 6675.2—2014中5.9的规定进行。

6.8.2 有害物质限量

6.8.2.1 可迁移元素

按GB 6675.4-2014中的规定方法进行。

6.8.2.2 总铅

按GB/T 22788-2016中规定的方法进行。

6.8.2.3 总镉

按GB/T 22788-2016规定的方法进行样品前处理，样品试液中各含量的检测按照GB/T 9758.4规定的方法执行。

6.8.2.4 邻苯二甲酸酯

按GB/T 22048-2015中规定的方法进行。

6.8.2.5 多环芳烃

可接触塑料原料及其制品按SN/T 1877.2-2007规定方法执行；可接触橡胶及其制品按照SN/T 1877.4-2007规定的方法执行。

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。出厂检验的检验项目、不合格品分类、要求、试验方法和接收质量限见表7。

7.2.2 抽样方案按照 GB/T 2828.1 规定进行，采用正常检验一次抽样方案，检查水平 S-3，接收质量限见表7。

7.2.3 检验样本不合格时，供货方以合格品替代，判为合格批中的不合格品的处理，可由供需方签约确定。

表7 出厂检验项目

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
漆膜层及镀层表面质量	B	5.2	6.2	4.0
主要零部件规格尺寸	B	5.3	6.3	4.0
使用性能	B	5.4	6.4	4.0
跌落性能	B	5.5	6.5	4.0
硬度	B	5.6	6.6	4.0
安全	A	5.8.1	6.8.1	4.0

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) 国家质量监督机构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 中规定的一次抽样进行，判别水平 II，样本大小为 2 台。

7.3.4 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 8 的规定。

表8 型式检验要求

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
外观	C	5.1	6.1	6.5	1	2
漆膜层及镀层表面质量	B	5.2	6.2	4.0	1	2
主要零部件规格尺寸	B	5.3	6.3	4.0	1	2
使用性能	B	5.4	6.4	4.0	1	2
跌落性能	B	5.5	6.5	4.0	1	2
硬度	B	5.6	6.6	4.0	1	2
耐用性	B	5.7	6.7	4.0	1	2
安全	A	5.8	6.8	1.0	0	1

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

产品包装应有厂名、厂址、产品名称、货号、规格、采用标准编号、警示用语、打纸张数，纸箱标志应符合GB/T 191中的要求。

8.2 包装

包装的结构应合理，订书机产品应有内外包装。订书机产品的外包装箱内应有检验合格证，包装物应完整无损、干燥、清洁、牢固。

8.3 运输

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

应贮存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。

附 录 A
(规范性附录)
特定多环芳烃

18种特定多环芳烃名录见表A.1。

表A.1 特定多环芳烃名录

化合物英文名称	简称	化合物中文名称	化学登记号
Naphthalene	Nap	萘	91-20-3
Acenaphthylene	AcPy	芴烯	208-96-8
Acenaphthene	Acp	芴	83-32-9
Fluorene	Flu	芴	86-73-7
Phenanthrene	PA	菲	85-01-8
Anthracene	Ant	蒽	120-12-7
Fluoranthene	FL	荧蒽	206-44-0
Pyrene	Pyr	芘	129-00-0
Chrysene	CHR	1,2-苯并菲	218-01-9
Benzo[a]anthracen	BaA	苯并(a)蒽	56-55-3
Benzo[b]fluoranthene	BbF	苯并(b)荧蒽	205-99-2
Benzo[j]fluoranthene	BjF	苯并(j)荧蒽	205-82-3
Benzo[k]fluoranthene	BkF	苯并(k)荧蒽	207-08-9
Benzp[a]pyrene	Bap	苯并(a)芘	50-32-8
Benzp[e]pyrene	Bep	苯并(e)芘	192-97-2
Dibenzo[a, h]anthracene	DBA	二苯并(a, h)蒽	53-70-3
Indeno[1, 2, 3-cd]pyrene	IND	茚并(1, 2, 3-cd)芘	193-39-5
Benzo[g, h, i]perylene	BghiP	苯并(g, h, i)芘(二苯并嵌苯)	191-24-2