

ICS 85.080  
CCS Y 50



# 团 体 标 准

T/ZZB 1948—2020



2020 - 11 - 23 发布

2020 - 12 - 01 实施

浙江省品牌建设联合会 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
1 规范性引用文件 .....	1
2 术语和定义 .....	2
3 分类与规格 .....	2
4 基本要求 .....	2
5 技术要求 .....	3
6 试验方法 .....	5
7 检验规则 .....	7
8 标志、包装、运输、贮存 .....	8
9 质量承诺 .....	8
附录 A （资料性） 课业簿册产品明细表 .....	9



## 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。

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。

本文件由浙江省品牌建设联合会提出并归口。

本文件由浙江省轻工业品质量检验研究院牵头组织制定。

本文件起草单位：杭州华星印务股份有限公司、丽水市新时代教育印刷有限公司、嘉兴市欢欣文化用品科技有限公司、浙江工商大学杭州商学院、山东博汇纸业股份有限公司、桐庐伟炜塑料制品有限公司、浙江武义明招印业有限公司。

本文件主要起草人：黄金飞、华春刚、华建庐、唐俊乾、卢晶、王秀环、丁一航、郑文会。

本文件评审专家组长：郑培。

本文件由浙江省轻工业品质量检验研究院负责解释。



# 课业簿册

## 1 范围

本文件规定了课业簿册的分类与规格、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和质量承诺。

本文件适用于各种规格的课业簿册。

## 1 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 451.2 纸和纸板定量的测定
- GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定
- GB/T 456 纸和纸板平滑度的测定（别克法）
- GB/T 457 纸和纸板 耐折度的测定
- GB/T 460 纸 施胶度的测定
- GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定
- GB/T 1539 纸板 耐破度的测定
- GB/T 1541 纸和纸板 尘埃度的测定
- GB/T 1543 纸和纸板 不透明度（纸背衬）的测定（漫反射法）
- GB/T 2828.1—2012 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 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 6675.4 玩具安全 第4部分：特定元素的迁移
- GB/T 7974—2013 纸、纸板和纸浆 蓝光漫反射因数D65亮度的测定（漫射/垂直法，室外日光条件）
- GB/T 7975 纸和纸板 颜色的测定（漫反射法）
- GB/T 8941—2013 纸和纸板 镜面光泽度的测定
- GB/T 10004—2008 包装用塑料复合膜、袋 干法复合、挤出复合
- GB/T 12914 纸和纸板 抗张强度的测定 恒速拉伸法（20 mm/min）
- HJ 371 环境标志产品技术要求 凹印油墨和柔印油墨
- HJ 572—2010 环境标志产品技术要求 文具
- HJ 2541—2016 环境标志产品技术要求 胶粘剂
- HJ 2542 环境标志产品技术要求 胶印油墨
- QB/T 1437—2014 课业簿册

## 2 术语和定义

QB/T 1437—2014界定的术语和定义适用于本文件。

## 3 分类与规格

- 3.1 课业簿册按装订方式分为：铁钉本、胶装本、缝线本、线圈本。  
 3.2 幅面尺寸规格宜采用 A5、B5、A4 以及 16 K，内芯张数应不低于 20 张。  
 3.3 课业簿册产品明细参见附录 A。

## 4 基本要求

### 4.1 设计研发

应根据教学预期用途进行课业簿册的设计开发。

### 4.2 原材料

#### 4.2.1 纸张

4.2.1.1 课业簿册封面/封底用纸应符合表 1 的要求。

表1 课业簿册封面/封底用纸要求

项目	要求	检测方法
耐破度/kPa	≥300	GB/T 1539
交货水分/%	6.0±2.0	GB/T 462

4.2.1.2 课业簿册内芯用纸应符合表 2 的要求。

表2 课业簿册内芯用纸要求

项目	要求	检测方法
紧度/(g/cm <sup>3</sup> )	≥85	GB/T 451.3
不透明度/%	≥88	GB/T 1543
平滑度(正、反面)/s	≥25	GB/T 456
纵向抗张强度/(kN/m)	≥3.0	GB/T 12914
横向耐折度/次	≥5	GB/T 457
交货水分/%	6.0±2.0	GB/T 462

#### 4.2.2 油墨

- 4.2.2.1 内芯印刷应使用水性油墨；  
 4.2.2.2 胶印油墨符合 HJ 2542 的要求；  
 4.2.2.3 凹印油墨和柔印油墨符合 HJ 371 的要求。

#### 4.2.3 胶粘剂

应符合HJ 2541—2016中5.2.6的要求。

#### 4.3 工艺及装备

4.3.1 应具备上纸、印刷、集纸、数页、装订、成切、收本自动化生产线。

4.3.2 应安装废气集控处理设施及固态废料自动收集系统。

#### 4.4 检验检测

4.4.1 应配备以下检测设备：

- a) 纸张定量取样器；
- b) 分度值 0.001 g 的天平秤；
- c) 精度 0.5 mm 刻度尺；
- d) 带刻度的放大镜（分度值为 0.01 mm）；
- e) 紫外分析仪。

4.4.2 应具备产品出厂检测项目的检测能力。

### 5 技术要求

#### 5.1 外观

5.1.1 不得有异味。

5.1.2 封面/封底印刷图案、文字印迹清晰、完整。

5.1.3 格线印刷颜色应均匀一致，线条清楚，无重影、无断线等缺陷。

#### 5.2 装订质量

应符合QB/T 1437—2014中5.1的规定。

#### 5.3 纸张定量

5.3.1 封底/封面的纸张定量应不低于 120 g/m<sup>2</sup>。

5.3.2 内芯纸张定量应不低于 70 g/m<sup>2</sup>。

#### 5.4 使用性能要求

课业簿册的使用性能应满足表3要求。

表3 使用性能要求

项目	要求
破页	不应有
脏迹	不应有
白页	不应有
断线	不应有
印划线/mm	两面对线误差≤0.5
套印偏差/mm	≤0.2
偏斜/mm	±1.0

表3 (续)

项目	要求	
成品尺寸偏差/mm	按标准尺寸±1.5以内	
装订偏差/mm	以书背装订的铁钉本、缝线本，装订居中，偏离书背应在±1.0 mm以内。	
张数	不应缺张	
内芯纸张施胶度/mm	≥0.75	
尘埃度	≥0.2 mm <sup>2</sup> ~0.5 mm <sup>2</sup> 的尘埃不多于/个/m <sup>2</sup>	60
	>0.5 mm <sup>2</sup> ~1.5 mm <sup>2</sup> 的尘埃不多于/个/m <sup>2</sup>	2
	> 1.5 mm <sup>2</sup> 的尘埃/个/m <sup>2</sup>	不应有

## 5.5 视力保护要求

### 5.5.1 课业簿册内芯格线尺寸规格要求

5.5.1.1 小学阶段英语练习簿册行高应不小于9 mm，其他横线类课业簿册行高应不小于8 mm。

5.5.1.2 小学一年级数字练习簿册方格宽应不小于5 mm、高应不小于10 mm。小学一、二年级田字格练习簿册方格宽和高相等，且应不小于14 mm，小学阶段其他方格类课业簿册方格宽应不小于8 mm、高应不小于8 mm。

### 5.5.2 D<sub>65</sub> 荧光亮度

封面/封底及内芯D<sub>65</sub>荧光亮度应不大于4.0 %。

### 5.5.3 D<sub>65</sub> 亮度

内芯的D<sub>65</sub>亮度应在70 %至80 %之间。

### 5.5.4 色度值

应符合表4的要求。

表4

项目	要求
色度值	L: ≥85.0 a: 0.0±3.0 b: 12.0±4.0
注：L：明度指数；a、b：色品指数。a为正值表示偏红程度，为负值表示偏绿程度；b为正值表示偏黄程度，为负值表示偏蓝程度。	

### 5.5.5 光泽度

应符合表5的要求。

表5

项目	要求
光泽度 (75°) (%)	≤12.0

## 5.6 安全卫生要求

### 5.6.1 封面/封底的脱色程度

经脱色试验后，浸泡液不得染有颜色。

### 5.6.2 课业簿册危险锐利尖端

课业簿册切边应整齐，不应出现毛边、锯齿边。采用金属装订方式的铁钉本、线圈本，铁钉和线圈末端等危险锐利尖端不应外翘，轻触无突出感，手指水平滑动无划痛感。

### 5.6.3 特定元素的可迁移量

课业簿册封面/封底及内芯印刷部分的特定元素的可迁移量应符合 HJ 572—2010 中 5.2.2 的规定。

### 5.6.4 溶剂残留量

课业簿册封面/封底及内芯印刷部分的溶剂残留最大限量应符合表 6 规定。

表6 课业簿册封面/封底及内芯纸张印刷部分的溶剂残留最大限量值规定

指标名称	要求
溶剂残留总量/(Mg/m <sup>2</sup> )	≤5.0
苯类溶剂	不得检出

## 6 试验方法

### 6.1 外观

感官检测。

### 6.2 装订质量

自然光下，感官检查。

### 6.3 纸张定量

按GB/T 451.2规定进行测定。

### 6.4 使用性能

#### 6.4.1 破页

用分度值0.5 mm的钢直尺测量。

#### 6.4.2 脏迹

自然光下，用分度值为0.5 mm的钢直尺测量。

#### 6.4.3 白页

自然光下，感官检查。

#### 6.4.4 断线

自然光下，用分度值为0.5 mm的钢直尺测量。

#### 6.4.5 印划线

两面对线误差在装有灯光的透明玻璃桌上，将芯页放于其上，用分度值为0.5mm的钢直尺测量其正反面线条的对线偏差。

#### 6.4.6 套印偏差

使用带刻度的放大镜（分度值为0.01mm），对图文套印误差进行测量。

#### 6.4.7 偏斜

将一本课业簿册的地脚放在另外一本课业簿册的天头一端，撞齐簿背，用分度值1mm的钢直尺测量。

#### 6.4.8 成品尺寸偏差

自然光下，用分度值为0.5mm的钢直尺测量。

#### 6.4.9 装订偏差

自然光下，以折缝线为基准，用分度值为0.5mm的钢直尺测量。

#### 6.4.10 张数

采用计数法。

#### 6.4.11 内芯纸张施胶度

按GB/T 460规定进行测定。

#### 6.4.12 尘埃度

按GB/T 1541的规定进行测定。

### 6.5 视力保护要求

#### 6.5.1 课业簿册内芯格线尺寸规格

用分度值0.5mm的钢直尺测量。

#### 6.5.2 $D_{65}$ 荧光亮度

按GB/T 7974—2013中9.2的规定进行测定。

#### 6.5.3 $D_{65}$ 亮度

按GB/T 7974—2013中9.1的规定进行测定。

#### 6.5.4 色度值

按GB/T 7975的规定进行测试。

#### 6.5.5 光泽度

按GB/T 8941—2013的75° 光泽度测定法的规定进行。

### 6.6 安全卫生要求

### 6.6.1 封面/封底的脱色程度

将课业簿册封面/封底剪成碎片，用温度为 $(23\pm 5)$ ℃的水浸泡10 min，观察浸泡液的颜色。

### 6.6.2 课业簿册危险锐利尖端

将课业簿册翻开至订书钉装订页处（线圈本在线圈末端处），用手指来回轻触。

### 6.6.3 特定元素的可迁移量

按GB 6675.4的规定进行测定。

### 6.6.4 溶剂残留量

按GB/T 10004—2008中6.6.17的规定进行测定。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

产品检验采用计件法，样本单位：本，分为出厂检验和型式检验。

### 7.2 出厂检验

7.2.1 按GB/T 2828.1—2012的规定进行，采用正常检查一次抽样方案，检验水平为S-4。

7.2.2 不合格品分类、检验项目、试验方法和接收质量限AQL值见表7。

表7 出厂检验

序号	不合格品分类	检验项目	技术要求	试验方法	AQL值
1	B	外观	6.1	7.1	4.0
2		装订质量	6.2	7.2	
3		破页	6.4	7.4.1	
4		白页	6.4	7.4.3	
5		张数	6.4	7.4.10	
6		D <sub>65</sub> 亮度	6.5.3	7.5.3	
7		课业簿册危险锐利尖端	6.6.2	7.6.2	
8	C	脏迹	6.4	7.4.2	6.5
9		断线	6.4	7.4.4	
10		印划线	6.4	7.4.5	
11		套印偏差	6.4	7.4.6	
12		偏斜	6.4	7.4.7	
13		成品尺寸偏差	6.4	7.4.8	
14		装订偏差	6.4	7.4.9	

### 7.3 型式检验

型式检验项目为第6章规定的全部项目。正常情况下，每年至少进行一次型式检验，有下列情况之一时，也应进行型式检验。

- a) 变更设计、结构、关键工艺与主要原材料时；
- b) 停产三个月后，恢复生产时；
- c) 国家质量监督机构进行型式检验的要求时。

### 7.3.1 抽样方案

型式检验的样品应从经过出厂检验合格的批中随机抽取10本。

### 7.3.2 判定规则

型式检验项目全部符合要求，则判该产品型式检验合格。型式检验项目中有一个项目不合格，则应对该项目加倍抽样复检，如复检样件全部符合要求，则该产品仍可判为合格。若复检仍有不合格者，则判该产品型式检验不合格。特定元素的可迁移量和溶剂残留量指标检验不合格，判该批产品型式检验为不合格，不得复检。

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

8.1.1 产品的封面或封底上应有产品名称、商标、制造厂名、企业地址、规格尺寸、内芯张数、采用标准编号等标志。

8.1.2 外包装箱上应有产品名称(或货号)、数量、制造厂名、企业地址，并符合GB/T 191的规定。

8.1.3 外包装箱或产品合格标志上应有生产日期。

### 8.2 包装

产品的外包装应牢固、整洁，按GB/T 6543的有关规定执行。

### 8.3 运输

产品在运输途中，应保持清洁、干净、轻装、轻卸，严禁日晒、雨淋。

### 8.4 贮存

产品的贮存库内，应保持干燥、通风、防火、防潮。

## 9 质量承诺

9.1 在客户提出问题 1 小时内做出响应处理。

9.2 自出售之日（以客户签收日期为准）起 3 个月内，客户购买的产品因为产品本身质量问题而不能正常使用，免费退换。如换货，提供免费送货上门服务。

附 录 A  
(资料性)  
课业簿册产品明细表

课业簿册产品明细表见表A.1。

表A.1 课业簿册产品明细表

序号	课业簿(本)册产品名称	序号	课业簿(本)册产品名称
1	语文簿	20	生字簿
2	数学簿	21	珠算簿
3	英语簿	22	造句簿
4	作文簿	23	日记簿
5	练习簿	24	拼田簿
6	物理簿	25	方格簿
7	化学簿	26	提纲簿
8	理科簿	27	日字簿
9	课文簿	28	小字簿
10	数字簿	29	小楷簿
11	作业簿	30	中楷簿
12	汉语拼音簿	31	大楷簿
13	抄默簿	32	习字簿
14	田字簿	33	演算簿
15	写字簿	34	几何簿
16	算术簿	35	图画簿
17	双线簿	36	大仿簿
18	抄书簿	37	拼写簿
19	单线簿	38	四线方格簿