



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32017—2019  
代替 GB/T 32017—2015

---

## 水性墨水圆珠笔和笔芯

Roller ball pens and refills

[ISO 14145-1:2017, Roller ball pens and refills—Part 1: General use;  
ISO 14145-2:1998, Roller ball pens and refills—  
Part 2: Documentary use(DOC), MOD]

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
水性墨水圆珠笔和笔芯

GB/T 32017—2019

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2019年7月第一版

\*

书号: 155066·1-62892

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 32017—2015《水性墨水圆珠笔和笔芯》。本标准与 GB/T 32017—2015 相比,主要技术变化如下:

- 修改了耐光性的要求(见表 3,2015 年版的表 3);
- 删除了金属笔夹弹性的要求和试验方法(2015 年版的表 4、7.18);
- 修改了书写角度(见 6.1,2015 年版的 6.1);
- 增加了书写纸的规格(见 6.2,2015 年版的 6.2);
- 删除了样品的规定(2015 年版的 6.3);
- 修改了环境条件(见 6.3,2015 年版的 6.4);
- 修改了初写性能的试验方法(见 7.1,2015 年版的 7.1);
- 修改了干燥性的试验方法(见 7.4,2015 年版的 7.4);
- 修改了间歇书写的试验方法(见 7.8,2015 年版的 7.8);
- 修改了抗漏性的试验方法(见 7.10,2015 年版的 7.10);
- 修改了笔杆头部孔径与笔头外径差值的试验方法(见 7.17,2015 年版的 7.17)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 14145-1:2017《水性墨水圆珠笔和笔芯 第 1 部分:一般书写》和 ISO 14145-2:1998《水性墨水圆珠笔和笔芯 第 2 部分:文件书写》。

本标准与 ISO 14145-1:2017 和 ISO 14145-2:1998 相比,在结构上有较多调整,附录 A 列出了本标准与 ISO 14145-1:2017 和 ISO 14145-2:1998 章条编号变化对照一览表。

本标准与 ISO 14145-1:2017 和 ISO 14145-2:1998 相比存在技术性差异,附录 B 给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本标准还做了下列编辑性修改:

- 将 ISO 14145-1:2017 和 ISO 14145-2:1998 整合为一个标准,标准名称改为《水性墨水圆珠笔和笔芯》。

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。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国制笔标准化技术委员会(SAC/TC 378)归口。

本标准起草单位:贝发集团股份有限公司、青岛昌隆文具有限公司、上海市制笔工业研究所、上海晨光文具股份有限公司、真彩文具股份有限公司、上海文正笔业有限公司、广东金万年文具有限公司、广东宝克文具有限公司、得力集团有限公司、广博集团股份有限公司、广东智高文化创意股份有限公司、山东掘色新材料科技有限公司、上海纳诺微新材料科技有限公司、韶关盛怡文具有限公司、深圳齐心集团股份有限公司、苏州雄鹰笔墨新材料有限公司、温州爱好笔业有限公司、温州市天丰文具有限公司、温州市文泰笔业有限公司、温州天骄笔业有限责任公司。

本标准主要起草人:殷永生、龙水云、唐嘉琪、虞嘉谟、龙志军、陈景强。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 32017—2015。

# 水性墨水圆珠笔和笔芯

## 1 范围

本标准规定了水性墨水圆珠笔和笔芯的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于一般书写和文件书写用水性墨水圆珠笔(换芯式和不可换芯式)和笔芯(以下称为“水性圆珠笔”和“笔芯”)。

## 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 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

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 2828.1—2012,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 12654—2008 书写纸

GB 21027 学生用品的安全通用要求

QB/T 2309—2010 橡皮擦

ISO 12756 绘图与书写仪器 油墨圆珠笔和水性圆珠笔 词汇(Drawing and writing instruments—Ball point pens and roller ball pens—Vocabulary)

## 3 术语和定义

ISO 12756 界定的术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 ISO 12756 中的一些术语和定义。

ISO 在下列网址维护供标准化使用的术语数据库:

——ISO 在线查询平台:可从 <https://www.iso.org/obp> 获取。

### 3.1

**水性墨水圆珠笔 roller ball pen**

除中性墨水圆珠笔外,使用在 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 时,动力黏度小于  $20\text{ mPa}\cdot\text{s}$ ( $20\text{ cP}$ )的墨水的圆珠笔。

## 4 分类

### 4.1 笔头分类

笔头按球珠直径分类见表1。