

ICS 97.180

分类号: Y54

备案号: XXXX-XXXX

QB

中华人民共和国轻工企业标准

QB/T 2655—202X

代替 QB/T 2655-2004

修正液

Correction fluid

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(报批稿)

201X - XX - XX 发布

201X - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部
布

发

前 言

本标准是对QB/T 2655-2004《修正液》的修订。

本标准与QB/T 2655-2004相比，主要技术变化如下：

- 修改了范围的描述（见1，2004版的1）
- 增加了修正液的术语和定义
- 删除了术语和定义中的凹陷（2004版的3.2）
- 修改了要求的描述（见4.1表1，2004版的4.1表1）
- 修改了有害物质种类及限值（见4.2.2，2004版的4.2.2）
- 增加了笔套安全的要求（见4.3）
- 修改了试验方法描述（见5.1、5.2、5.3，2004版的5.1、5.2、5.3）
- 修改了耐温性试验器具（见5.6，2004版的5.6）
- 修改了有害物质检测的参考标准（见5.8，2004版的5.8）
- 增加了笔套安全的测试要求（见5.9）
- 修改了标志要求（见7.1，2004版的7.1）
- 修改了贮存要求（见7.4，2004版的7.4）

本标准的技术内容参考了JIS S6055—2002《修正液》中干燥性、覆盖能力、再次书写的可能性、附着力和耐温性要求。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国文具标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：青岛亚坦文具有限公司、宁波得力集团有限公司、上海晨光文具股份有限公司、本标准参加起草单位：深圳齐心集团股份有限公司、广东金万年文具有限公司。

本标准主要起草人：田守群、江守宁、储伟东、姚鸿俊、康红兵、周秋腾。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

--- QB 2655-2004。

修正液

1 范围

本标准规定了文具用品修正液的术语和定义、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于修正液。

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 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 21027 学生用品的安全通用要求

GB/T 32613-2016 涂改类文具中氯代烃的测定 气相色谱法

QB/T 2625-2011 中性墨水圆珠笔和笔芯

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

修正液 correction fluid

以钛白粉为主要原料，用于覆盖书写、打字、油印等文字图案出现的错误，并能在涂改处干燥后重新书写的液体的文具用品。

3.2

涂膜 coating

为遮盖、修订而使用修正液涂改后所形成的表面。

3.3

退色 color fading

在涂膜上书写后的字迹比在普通纸上书写后的字迹颜色浅的现象。

3.4

洇 spread

在涂膜上书写的文字等的线迹扩散的状态。

4 要求

4.1 性能要求

应符合表1的规定。

表1

序号	项 目	要 求
1	涂后的干燥速度	涂膜厚度 (35±5) μm, 60s 后涂膜无粘连
2	涂膜强度	涂膜厚度 (35±5) μm, 60s 书写时涂膜无破裂现象
3	再次书写的可能性	不应明显存在墨水无法正常书写、退色以及洇等现象
4	覆盖能力	涂膜厚度不大于 30μm, 能遮盖字迹, 复印后无原字痕迹。
5	附着力	在对折的纸上用 500g 砝码压平折痕处无剥离
6	耐温性	-10℃放置 1h 无异常; 50℃放置 1h 无异常
7	外观	整体无残件, 标志字迹清晰, 表面光滑无毛刺, 无渗漏

4.2 有害物质

4.2.1 修正液液体、容器及标贴中可迁移元素含量, 不应超过表 2 的限值。

表2 单位为毫克/千克

元素名称	铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	铬 (Cr)	硒 (Se)	砷 (As)	钡 (Ba)	锑 (Sb)
指标	90	75	60	60	500	25	1000	60

4.2.2 修正液中有有机溶剂苯含量不应超过 10mg/kg, 氯代烃含量不应超过 10mg/kg, 甲苯、乙苯、二甲苯总和含量不应超过 40mg/kg。

4.3 笔套安全应符合 GB21027 中的规定。

5 试验方法

5.1 涂后的干燥速度

5.1.1 试验器具

千分尺、秒表、砝码。

5.1.2 试验条件

- 环境温度 (23±2) °C
- 环境相对湿度: (60±10)%。

5.1.3 试验材料

抽取3g~5g的修正液液体。

5.1.4 试验方法与步骤

- a) 将修正液均匀涂在书写纸（符合定量规格为70g/m²的书写纸）上，面积大于10mm×10mm；
- b) 立即启动秒表，计时1min；
- c) 将涂层部分向内对折，压上直径为50mm、质量为500g的砝码，保持1min；
- d) 打开试样纸，观察涂膜有无黏连现象；
- e) 用千分尺测量涂膜处厚度。

5.2 涂膜强度

在符合5.1要求下，用QB/T 2625-2011规定的球珠直径为0.5mm的中性笔在涂膜处做正常书写，观察涂膜有无破裂现象。

5.3 再次书写的可能性

5.3.1 试验器具

符合QB/T 2625-2011规定的中性笔。

5.3.2 试验条件

同5.1.2。

5.3.3 试验材料

同5.1.3。

5.3.4 试验方法与步骤

- a) 将修正液均匀涂在书写纸（符合定量规格为70g/m²的书写纸）上，面积大于10mm×10mm；
- b) 放置1min后，用符合QB/T 2625-2011要求的中性笔在涂膜处进行书写测试。

5.4 覆盖能力

5.4.1 试验器具

复印机。

5.4.2 试验方法与步骤

- a) 在书写纸（符合定量规格为70g/m²的书写纸）上用打印机打印数行三号“8”字，每字之间相距1mm~8mm；
- b) 用修正液涂盖所印的“8”字，涂膜厚度不大于30μm；
- c) 干燥后，用复印机正常档复印，观察有无原字痕迹。

5.5 附着力

5.5.1 试验器具

500g砝码。

5.5.2 试验方法与步骤

- a) 取修正液液体 3g~5g 均匀涂在书写纸（符合定量规格为 70g/m²的书写纸）上，面积大于 10mm×10mm；
- b) 干燥后，测定涂膜厚度，当厚度为 (35±5) μm 时，把试样纸涂层部分向内对折，压上直径为 50mm、质量为 500g 的砝码，保持 1min；
- c) 将砝码取下，把试样纸按与原对折方向成直角的方向再折，压上同样的砝码，保持 1min 以上；
- d) 打开试样纸，观察涂膜状态。

5.6 耐温性

5.6.1 高温试验

5.6.1.1 试验器具

电热恒温鼓风干燥箱：控温精度为±2℃。

5.6.1.2 试验条件

温度：(50±2)℃

5.6.1.3 试验方法与步骤

- a) 将修正液按使用规定摇晃，涂抹面积 10mm×10mm 后，擦净修正液瓶口，盖上上帽，垂直正立放入满足试验条件的高低温度试验箱内；
- b) 1h 后，将修正液取出，在常温下放置 2h，目视观察瓶体有无明显变形，修正液有无渗漏现象；
- c) 进行 5.4 覆盖能力试验。

5.6.2 低温试验

5.6.2.1 试验器具

低温试验箱：控温精度为±2℃。

5.6.2.2 试验条件

温度：(10±2)℃

5.6.2.3 试验方法与步骤

- a) 将修正液按使用规定摇晃，涂抹面积 10mm×10mm 后，擦净修正液瓶口，盖上上帽，垂直正立放入满足试验条件的低温试验箱内；
- b) 按 5.6.1.3b) 和 5.6.1.3c) 的步骤进行。

5.7 外观

目测。

5.8 有害物质

5.8.1 可迁移元素、苯、甲苯、乙苯、二甲苯按 GB21027 的规定进行检测。

5.8.2 氯代烃含量按 GB/T 32613-2016 的规定进行检测。

5.9 笔套安全

5.9.1 笔套安全按 GB21027 的规定进行检测。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 产品经检验合格后，方能出厂。

6.1.2 出厂检验按 GB/T 2828.1 中特殊检查水平 S-2 的正常一次抽样方案及表 3 规定的项目进行检验。样本单位为支，采用计件法。

表3

检验项目	不合格品分类	试验方法	接收质量限 (AQL)
涂后的干燥速度	B	5.1	6.5
涂膜强度		5.2	
再次书写的可能性		5.3	
覆盖能力		5.4	
附着力		5.5	
耐温性		5.6	
外观	C	5.7	10

6.2 型式检验

6.2.1 出现下列情况之一时，应进行型式检验。

- a) 新产品或老产品转厂生产时；
- b) 正常生产中材料、工艺有较大改变时；
- c) 正常生产时一年进行一次；
- d) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

6.2.2 有害物质的型式检验每次取修正液 100g，有害物质含量应全部合格。

6.2.3 笔帽安全检测

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

7.1.1 在产品的包装上应有产品名称、企业名称、企业地址、商标、执行标准编号、生产日期、净含量、警告标识等标志。

7.1.2 储运图示标志应符合 GB/T 191 的要求。

7.2 包装

包装要合理，坚实，包装件内应附有合格证。

7.3 运输

运输过程中应小心轻放，避免损坏包装，防止修正液瓶体撞碎。严禁日晒、雨淋，远离火源，并防止与有机气体接触。

7.4 贮存

修正液应贮存于干燥、通风良好的仓库中，远离火源，不应侧放或倒放。贮存期为二年（以生产日期为准）。