

深圳市标准化指导性技术文件

SZDB/Z 261—2017

手表外观件耐化妆品环境试验方法

Cosmetic resistance test methods for watch casings

2017-09-07 发布

2017-10-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本文件由深圳市南山区质量技术协会提出。

本文件由深圳市经济贸易和信息化委员会归口。

本文件主要起草单位：深圳市南山区质量技术协会、深圳市泰坦时钟表科技有限公司、深圳市飞亚达精密计时制造有限公司。

本文件主要起草人：郭迪迪、范黎、何光先、鲍贤勇、樊伟群、刘宏。

本文件是首次发布。

手表外观件耐化妆品环境试验方法

1 范围

本文件规定了手表外观件佩戴环境下化妆品试验的试验方法和试验结果判定。

本文件适用于手表玻璃，金属及合金、金属陶瓷、塑料、橡胶制造的表壳、后盖、表带、带扣等手表外观件。

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。

QB/T 1857 润肤膏霜

QB/T 1858 香水、古龙水

QB/T 1858.1 花露水

QB/T 2654 洗手液

3 试验方法

3.1 化妆品样品

本试验方法建议使用芳香类、护肤类、清洁类化妆品进行试验，其他由供需双方商定的化妆品也可参照使用，但其他特殊用途的化妆品不适用于本试验方法。

本试验方法推荐的化妆品样品主要有以下几种：

——香水：应符合QB/T 1858的要求，相对密度应为0.85~0.90；

——花露水：应符合QB/T 1858.1的要求，相对密度应为0.87~0.94；

——润肤露：应符合QB/T 1857的要求，pH值应为6.0~7.5；

——防晒霜：应符合QB/T 1857的要求，pH值应为6.0~7.5；

——洗手液：应符合QB/T 2654的要求，pH值应为6.0~7.5。

注：以上化妆品的典型配方参见附录A。

3.2 样本准备

3.2.1 每组被测外观件的样本量应不少于3个。

3.2.2 在室温下将样本放进温度不高于40℃的蒸馏水或去离子水中清洗，然后干燥后待用。若有需要时，也可用脱脂溶液清洗后，再用蒸馏水或去离子水冲洗。处理后，保证样本表面清洁，无灰尘、污渍等。

注：脱脂溶液是在1000 ml水中溶解5 g阴离子表面活性剂，诸如十二烷基苯磺酸钠。也可用适当稀释的、中性的、市场上可买到的清洁剂。

3.3 试验仪器设备

试验仪器设备的分辨率和最大允许误差见表 1。

表1 试验仪器设备

| 试验仪器设备 | 分辨率 | 最大允许误差 |
|--------|-----|--------|
| 恒温箱 | ≤1℃ | ±2℃ |

3.4 试验步骤

3.4.1 对于液体状且易于喷洒的化妆品，将化妆品均匀地喷洒在样本表面，然后用玻璃棒将样本悬挂在装有高约 10 mm 化妆品液体的密闭玻璃干燥器中，且使样本距离液面和容器壁至少 30 mm。

3.4.2 对于不易于喷洒的液体化妆品、膏霜类化妆品，将化妆品涂抹在样本表面（均匀涂抹一层即可），然后将样本平放在涂满化妆品的吸水纸/棉布上（吸水纸/棉布应完全覆盖玻璃干燥器的底部），再一并放进相应尺寸的密闭玻璃干燥器中。

3.4.3 对于使用不同种类化妆品同时进行试验的样本，应放入不同的玻璃干燥器中。

3.4.4 将玻璃干燥器密封后，放入恒温箱中，并使恒温箱升温至 40℃后开始计时 24 h。

3.4.5 试验持续进行至规定时间后，将样本从恒温箱中取出，采用下列步骤冲洗样本：

——对于喷、涂有挥发性和水溶性化妆品的样本，可直接用清洁流动水冲洗；

——对于喷、涂有非挥发性、非水溶性化妆品的样本，用适当的脱脂溶液清洗样本后，再用清洁流动水冲洗。

如有特殊要求的样本，可采用其他适当的方法进行清洗，以确保将样本表面残留的化妆品清洗干净后，再判断试验对样本的影响。

3.4.6 用无尘布将样本擦干后检查并记录样本表面状况。

注：除有特殊要求外，样本单独进行规定的化妆品试验即可，而不需要进行组合试验。

4 试验结果判定

对于非金属类手表外观件，试验后目视检查样本不应发生变色、霉点等现象。

对于金属类手表外观件，试验后目视检查样本不应发生颜色变化，但可出现用不少于6层的干燥脱脂布可擦掉的轻微发暗层。试验后表面不应发生盐析、锈蚀或镀层脱落等现象。

附 录 A
(资料性附录)
化妆品样品的典型配方

香水、花露水、润肤露、防晒霜和洗手液的典型配方实例参见表A.1~表A.5。

表A.1 香水配方实例

| 成分名称 | CAS号 | 质量百分比 % |
|-------|-----------|------------|
| 香精 | — | 20.0 |
| 95%乙醇 | 64-17-5 | 75.0 |
| 去离子水 | 7732-18-5 | 5.0 |

表A.2 花露水配方实例

| 成分名称 | CAS号 | 质量百分比 % |
|--------|-----------|------------|
| 香精 | — | 3.0 |
| 豆蔻酸异丙酯 | 110-27-0 | 0.2 |
| 麝香草酚 | 89-83-8 | 0.1 |
| 95%乙醇 | 64-17-5 | 75.0 |
| 去离子水 | 7732-18-5 | 21.7 |

表A.3 润肤露配方实例

| 成分名称 | CAS号 | 质量百分比 % |
|-----------------|-----------|------------|
| 微晶蜡 | 8001-75-0 | 1.0 |
| 羊毛脂 | 8006-54-0 | 2.0 |
| 脱水山梨糖醇倍半油酸酯 | — | 4.0 |
| 硬脂酸铝 | 637-12-7 | 0.2 |
| 甘油 | 56-81-5 | 8.0 |
| 蜂蜡 | 8012-89-3 | 2.0 |
| 液体石蜡 | 8042-47-5 | 30.0 |
| 聚氧乙烯脱水山梨糖醇倍单油酸酯 | — | 1.0 |
| 尼泊金酯类 | — | 0.4 |
| 去离子水 | 7732-18-5 | 51.4 |

表A.4 防晒霜配方实例

| 成分名称 | CAS号 | 质量百分比 % |
|--------------|------------|------------|
| 鲸蜡硬脂基葡萄糖苷 | — | 5.00 |
| 鲸蜡硬脂醇 | 67762-27-0 | 4.00 |
| 丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷 | 70356-09-1 | 2.00 |
| 聚二甲基硅氧烷 | 9006-65-9 | 1.00 |
| 矿油 | 8042-47-5 | 6.00 |
| 角鲨烷 | 111-01-3 | 4.00 |
| 乳木果油 | — | 2.00 |
| 羊毛脂 | 8006-54-0 | 2.00 |
| 超细钛白粉 | 1317-80-2 | 3.00 |
| 尼泊金丙酯 | 94-13-3 | 0.10 |
| 尼泊金甲酯 | 99-76-3 | 0.15 |
| 甘油 | 56-81-5 | 5.00 |
| 去离子水 | 7732-18-5 | 65.40 |
| 防腐剂 | — | 0.20 |
| 香精 | — | 0.15 |

表A.5 洗手液配方实例

| 成分名称 | CAS号 | 质量百分比 % |
|--|------------|------------|
| C ₁₄ -C ₁₆ 烯基磺酸钠 | 68439-57-6 | 25.0 |
| 脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸钠 | — | 5.0 |
| 椰油脂肪酸二乙醇酰胺 | — | 1.0 |
| 乙二醇单硬脂酸酯 | 111-60-4 | 2.0 |
| 氯化钠 | 7647-14-5 | 2.0 |
| 去离子水 | 7732-18-5 | 65.0 |