



中华人民共和国国家标准

GB/T 32484—2016

表壳体及其附件 气相沉积镀层

Watch-cases and accessories—Vapour phase deposited coatings

(ISO 16253:2007, MOD)

2016-02-24 发布

2016-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 16253:2007《表壳体及其附件 气相沉积镀层》。

本标准与 ISO 16253:2007 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本标准根据国际标准现行有效的情况及为方便标准的使用，做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用与引用的国际标准有对应关系的我国国家标准或行业标准代替国际标准；
- 增加引用标准 GB/T 5270(ISO 2819:1980, IDT)；
- 只引用 QB/T 1901.1(ISO 3160-1:1998, IDT)和 QB/T 1901.2(ISO 3160-2:2003, MOD)；删除引用 QB/T 1901.3(ISO 3160-3:1993, IDT)，因该部分已废止；
- 增加引用国际标准 ISO 23160:2011，因该标准中规定了耐磨损试验方法，替代了原 ISO 3160-3 中规定的试验方法；
- 用国际标准 ISO 27874 代替国际标准 ISO 4524-5，因 ISO 4524-5 已废止并被 ISO 27874 所代替。

——删除了引用 QB/T 1901.2 中规定的附着力试验方法，因该标准中引用的标准 ISO 4524-5 已被 ISO 27874 所代替，同时修改为引用 ISO 27874 中规定的附着力试验方法(见 5.4)。

——增加了 GB/T 5270 中规定的附着力试验方法，作为更多的可选择试验方法(见 5.4)。

——将“耐磨损试验”方法修改为引用 ISO 23160 中规定的方法(见 5.7.1)。

本标准还做了下列编辑性修改：

——“本国际标准”一词改为“本标准”；

——用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；

——删除了 ISO 16253:2007 的目次、前言和引言；

——在 4.1.1 中，增加了关于“有效表面”的注解，以方便标准的阅读。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国钟表标准化技术委员会(SAC/TC 160)归口。

本标准起草单位：轻工业钟表研究所、飞亚达(集团)股份有限公司、珠海罗西尼表业有限公司、森丰真空镀膜有限公司、深圳市鑫钛极科技有限公司。

本标准主要起草人：金英淑、陈斌、鲍贤勇、刘丹、王永宁、刘海华、周永红、党卫安、王军红。

表壳体及其附件 气相沉积镀层

1 范围

本标准规定了通过气相沉积工艺获得的硬镀层的一般要求和试验方法,这种镀层主要用于改善外观、耐磨损和耐腐蚀性能和(或)提供防接触过敏保护。

本标准适用于表壳体及其附件。

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。

GB/T 5270 金属基体上的金属覆盖层 电沉积和化学沉积层 附着强度试验方法评述 (GB/T 5270—2005, ISO 2819: 1980, IDT)

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验 (GB/T 10125—2012, ISO 9227:2006, IDT)

GB/T 15827 离子镀 仿金氮化钛的颜色 (eqv GB/T 15827—1995, ISO 8654:1987)

GB/T 28485 镀层饰品 镍释放量的测定 磨损和腐蚀模拟法 (GB/T 28485—2012, EN 12472: 2005+A1:2009, MOD)

QB/T 1901.1 表壳体及其附件 金合金覆盖层 第1部分:一般要求 (QB/T 1901.1—2006, ISO 3160-1: 1998, IDT)

QB/T 1901.2 表壳体及其附件 金合金覆盖层 第2部分:纯度、厚度、耐腐蚀性能和附着力的测试 (QB/T 1901.2—2006, ISO 3160-2:2003, MOD)

ISO 23160 表壳体及其附件 耐磨损、划伤和冲击试验 (Watch cases and accessories—Tests of the resistance to wear, scratching and impacts)

ISO 27874 金属和其他无机涂层 电气、电子和工程用电镀金和金合金涂层 规范和试验方法 (Metallic and other inorganic coatings—Electrodeposited gold and gold alloy coatings for electrical, electronic and engineering purposes—Specification and test methods)

CR 12471 直接和长期与皮肤接触零部件中合金和覆盖层镍释放的擦拭试验 (Screening test for nickel release from alloys and coatings in items that come into direct and prolonged contact with the skin)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

气相沉积镀层 vapour phase deposited coating

原子通过气相从源转移到基体沉积而形成的镀层。

注:转移可以是纯物理的(PVD:物理气相沉积),也可以通过化学反应(CVD:化学气相沉积)来完成。可以通过注入活性气体用气相转移形成化合物,如陶瓷。