

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXXX—XXXX

## 首饰 首饰用弹性连接件

Jewellery—Elastic connector for jewellery

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国首饰标准化技术委员会（SAC/TC 256）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 首饰 首饰用弹性连接件

## 1 范围

本文件规定了首饰用弹性连接件的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标识及包装、运输、贮存的要求。

本文件适用于首饰用弹性连接件。

## 2 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 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 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB 11887 首饰 贵金属纯度的规定及命名方法
- GB/T 14459 贵金属饰品计数抽样检验规则
- GB 28480 首饰 安全技术要求
- GB/T 31912 饰品 标识
- QB/T 1135 首饰 金、银覆盖层厚度的测定 X射线荧光光谱法
- QB/T 1690 贵金属饰品质量测量允差的规定

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**弹性连接件 elastic connector**

在首饰（如项链、手链、手镯等）中起连接作用的弹性零部件。

注：包括弹簧扣、箱扣等。

### 3.2

**弹簧扣 elastic clasp**

在首饰（如项链、手链、手镯等）中起连接作用的弹性连接件。

注：通常由主体、拨针和弹性部件等组成。

### 3.3

**压舌 tongue piece**

在手镯中起扣合功能的舌状弹性连接件。

### 3.4

**箱扣 box clasp**

手镯中使用的一种通过按压解锁的盒式弹性连接件。

注：由箱盒和保险舌组成。

### 3.5

**印记 marking**

打印或刻印在首饰上具有首饰质量溯源信息的标识。

## 4 产品分类

4.1 产品按材质分为贵金属弹性连接件（包括金及其合金弹性连接件、银及其合金弹性连接件、铂及其合金弹性连接件、钯及其合金弹性连接件等）和非贵金属弹性连接件（贵金属覆盖层弹性连接件、不锈钢弹性连接件、铜及其合金弹性连接件等）。

4.2 产品按形状可分为圆形扣、龙虾扣、鱼钩扣、太极扣、9 系扣、燕尾扣、菱形扣、珍珠扣、心形扣、椭圆扣、水泡扣、马眼扣、异型扣等。

## 5 技术要求

### 5.1 贵金属纯度

贵金属弹性连接件的纯度及印记应符合GB 11887的规定。

注：纯度不包括弹性部分，即弹簧、压舌、箱扣中的保险舌等。

### 5.2 覆盖层厚度

贵金属覆盖层弹性连接件的贵金属覆盖层厚度应符合表1的要求。

表1 贵金属覆盖层弹性连接件的贵金属覆盖层厚度要求

项目	薄层镀金覆盖层	包金、镀金覆盖层	银覆盖层	铱覆盖层
贵金属覆盖层厚度/ $\mu\text{m}$	0.05~0.50	$\geq 0.50$	$\geq 2.00$	$\geq 0.03$
注：表中贵金属覆盖层厚度以纯金、纯银、纯铱的厚度换算。				

### 5.3 覆盖层附着强度和耐腐蚀性

贵金属覆盖层弹性连接件的附着强度和耐腐蚀性还应符合表2的规定。需方如对弹性连接件有特殊要求时，可按照双方约定的要求执行。

表2 贵金属覆盖层弹性连接件的附着强度和耐腐蚀性要求

项目	技术要求
附着强度	附着强度测试，覆盖层与基材无分离
耐腐蚀性	中性盐雾腐蚀试验，其抗腐时间应不低于20h

### 5.4 有害元素

弹性连接件的有害元素限量应符合GB 28480的规定。

### 5.5 质量

5.5.1 弹簧质量不应超过弹性连接件总质量的 20%。

5.5.2 以质量作为结算依据弹性连接件，其质量允差应符合 QB/T 1690 的规定。

### 5.6 性能

5.6.1 拨针应长短适中，回弹顺滑、无卡滞、不回弹、拨针短、鼓拨针等现象。

5.6.2 弹簧应灵活有力，整体牢固，无断装、漏装、错装等问题。

5.6.3 弹簧的抗疲劳性能测试应 $\geq 4000$ 次，无断裂、变形等。

5.6.4 弹性连接件开合次数 $\geq 3000$ 次。

5.6.5 弹性连接件内部不应附着润滑剂、滑石粉等润滑物质。

### 5.7 外观

5.7.1 弹性连接件表面应光滑、无划伤、划痕、毛刺，边棱尖角处应光滑、无毛刺、无锋利。

5.7.2 弹性连接件焊接点应牢固、大小均匀、无虚焊、漏焊及明显焊疤。

5.7.3 弹性连接件印记位置正确、清晰完整、无缺失、漏打。

5.7.4 弹性连接件尺寸、颜色等特殊要求，可按照双方约定执行。

5.7.5 弹性连接件外观应光亮、无发暗、发蒙，无扭曲、变形、塌陷等现象

5.7.6 弹性连接件形状和大小应与首饰主体和谐。

## 6 试验方法

### 6.1 贵金属纯度

贵金属弹性连接件的纯度按GB 11887规定的方法进行测定。

### 6.2 覆盖层厚度

按QB/T 1135规定的方法测定。

### 6.3 覆盖层附着强度和耐腐蚀性

附着强度按GB/T 5270规定的方法测定，耐腐蚀性按GB/T 10125规定的方法测定。

### 6.4 有害元素

按GB 28480规定的方法进行测定。

### 6.5 质量

按QB/T 1690规定的方法进行。

### 6.6 性能

开合次数、抗疲劳性能测试按附录A进行。

### 6.7 外观

由专业技术人员在充足的自然光或相当的灯光照明下，以目测或手感触摸评定。

## 7 检验规则

### 7.1 出厂检验

7.1.1 弹性连接件出厂前应经检验，检验合格后方可出厂。

7.1.2 出厂检验项目包括贵金属纯度、覆盖层厚度、覆盖层附着强度和耐腐蚀性、有害元素、质量、性能和外观。其中外观实行全数检验，其余项目按GB/T 14459的规定进行抽样检验。

### 7.2 型式检验

7.2.1 型式检验每年进行一次，有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品停产半年后，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 质量管理机构提出质量检查时。

7.2.2 型式检验的项目为本文件全部要求，抽样检验规则应符合GB/T 14459的规定。

### 7.3 判定规则

7.3.1 贵金属纯度不合格时，该批产品全部不合格。

7.3.2 覆盖层厚度、覆盖层附着强度和耐腐蚀性、外观不合格时，该批产品应重新逐一检验，不合格品应返工或报废回炉。

7.3.3 有害元素、性能不合格时，该批产品全部不合格。

7.3.4 质量不合格时，该批产品应重新逐一测量，重新标注。

## 8 标识

8.1 弹性连接件的标识应符合GB/T 31912的要求。

8.2 批发同一品种、同一纯度的多件弹性连接件放置在一起可共用一个标签。

8.3 应在标签中对贵金属弹性连接件中的非金属材料予以明示，如：内含非金属材料。

## 9 包装、运输及贮存

9.1 销售单元的包装应使用软质材料或按供需双方约定要求执行。

9.2 弹性连接件运输中应小心轻放，防止重压、碰撞、受潮和腐蚀。

9.3 弹性连接件应存放在干燥、无腐蚀物（气）的环境中，避免与具有腐蚀性的物品接触。

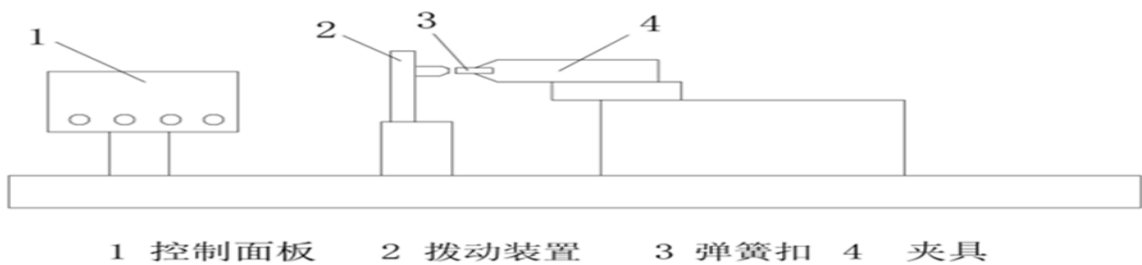
附录 A  
(规范性)  
开合次数、抗疲劳性能测试方法

A.1 方法原理

利用抗疲劳试验机拨动弹性连接件的拨针，由弹性连接件的弹簧力弹回至感应器位置。当弹簧无法回弹时为止，设备所显示的次数就是弹簧被拨动次数，即弹性连接件的开合次数、抗疲劳性能。

A.2 仪器设备

A.2.1 抗疲劳试验机<sup>1)</sup>：如图A.1所示。



图A.1 抗疲劳试验机

A.3 测试方法

A.3.1 根据弹性类型，设置夹具的夹紧力为0.6N~1.0N，拨动装置的拨动力为1.20N/m~3.85N/m（弹性扣夹具与拨动装置应在同一水平线上），弹性扣拨动装置以弹性扣的拨针为起点在30°内拨动。测定弹性形变到总长度的90%时，停止抗疲劳性能测试，此时拨动次数作为开合次数的测试结果。

A.3.2 测试过程中，利用抗疲劳试验机拨动弹性扣的拨针，模拟其开合动作。拨针在弹性力作用下回弹至感应器位置，完成一个循环。中途应每500轮进行目测或手动检查。

注1：夹钳应避免在弹性工作区固定弹性连接件，以免影响测试结果、变形不应达到最大行程（100%长度），而应到总长度的90%。

注2：贵金属弹性连接件在进行机械性能测试时，应避免任何润滑物质的加入。

1) 疲劳试验机是合适的产品实例。给出这一信息是为了方便本标准的使用者，并不表示对该产品的认可。如果其他等效产品具有相同的效果，则可使用这些等效产品。