

ICS 39.060  
CCS Y 88



# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 1690—2021  
代替 QB/T 1690—2004

---

## 贵金属饰品质量测量允差的规定

Provision of permissible error for measurement of  
precious metal adornment mass

---

2021-12-02 发布

2022-04-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 测量允差 .....	2
5 天平要求 .....	2
6 测量方法 .....	2
7 计算和判定 .....	3
8 标识 .....	3
附录 A (资料性) 质量偏差符合性示例 .....	4
参考文献 .....	5

## 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。

本文件代替 QB/T 1690—2004《贵金属饰品质量测量允差的规定》，与 QB/T 1690—2004相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围（见第1章，2004年版第1章）；
- b) 更改了规范性引用文件（见第2章，2004年版第2章）；
- c) 更改了术语和定义（见第3章，2004年版第3章）；
- d) 更改了允差中的“+”偏差（见第4章，2004年版第4章）；
- e) 更改了天平要求（见第5章，2004年版5.2）；
- f) 更改了测量方法（见第6章，2004年版5.1）；
- g) 增加了计算和判定（见第7章）；
- h) 更改了标识（见第8章，2004年版第6章）；
- i) 增加了资料性附录A质量偏差符合性示例。

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：上海老凤祥有限公司、北京国首珠宝首饰检测有限公司（国家首饰质量监督检验中心）、山东恒银珠宝有限公司、国家金銀制品质量监督检验中心（上海）、杭州航民百泰首饰有限公司、深圳市冠华珠宝有限公司、深圳市粤豪珠宝有限公司。

本文件主要起草人：吴玉、李素青、郭松庆、方名戎、朱坚力、陈楚生、周德奋、浦黎华。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1993年首次发布为QB/T 1690—1993，2004年第一次修订为QB/T 1690—2004；

——本次为第二次修订。

# 贵金属饰品质量测量允差的规定

## 1 范围

本文件规定了贵金属饰品的质量测量允差时的天平要求、计算和判定及标识，界定了相关术语和定义，描述了相应的测量方法。

本文件适用于以质量作为结算依据，且质量不大于 20 000 g 的贵金属饰品的贸易。

## 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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 25107 机械天平

GB/T 26497 电子天平

QB/T 1689 贵金属饰品术语

## 3 术语和定义

GB/T 25107、GB/T 26497 和 QB/T 1689 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 实测质量 measured mass

经修约后实际测量得到的贵金属及其合金材料的质量。

注：单位为克（g）。

### 3.2

#### 标注质量 marking mass

标签及其他标识物上标注的贵金属及其合金材料的质量。

注：单位为克（g）。

### 3.3

#### 质量偏差 mass deviation

实测质量（3.1）与标注质量（3.2）之差。

注：单位为克（g）。

### 3.4

#### 质量测量允差 permissible errors for mass measurement

质量偏差允许的极限值。

注：单位为克（g）。

### 3.5

#### 检定分度值 verification scale interval

$e$

以质量单位表示的用于划分天平级别与进行计量检定的值。

注：单位为克（g）。

[来源：GB/T 26497—2011，5.1.2]

## 4 测量允差

### 4.1 金、铂、钯饰品

4.1.1 质量不大于 500 g 时，质量测量允差（3.4）为 $-0.01\text{ g}\sim0.03\text{ g}$ 。

4.1.2 质量大于 500 g 且不大于 2 000 g 时，质量测量允差（3.4）为 $-0.1\text{ g}\sim0.3\text{ g}$ 。

4.1.3 质量大于 2 000 g 时，质量测量允差（3.4）为 $-0.2\text{ g}\sim0.6\text{ g}$ 。

### 4.2 银饰品

4.2.1 质量不大于 2 000 g 时，质量测量允差（3.4）为 $-0.1\text{ g}\sim0.3\text{ g}$ 。

4.2.2 质量大于 2 000 g 时，质量测量允差（3.4）为 $-0.2\text{ g}\sim0.6\text{ g}$ 。

## 5 天平要求

### 5.1 电子天平

5.1.1 最大允许误差应优于或等于第 4 章中对应质量范围的测量允差。

5.1.2 为满足 4.1.1，应使用  $e$  不大于 0.01 g 的①级电子天平；当测量 200 g 及以下质量时，可使用  $e$  为 0.01 g 的②级电子天平。

5.1.3 为满足 4.1.2、4.2.1，应使用  $e$  不大于 0.1 g 的①级或②级电子天平；当测量 200 g 及以下银饰品的质量时，可使用  $e$  为 0.1 g 的③级电子天平。

5.1.4 为满足 4.1.3、4.2.2，应使用  $e$  不大于 0.1 g 的①级电子天平；当测量 10 000 g 及以下的质量时，可使用  $e$  为 0.1 g 的②级电子天平。

### 5.2 机械天平

计量性能误差应优于或等于第 4 章中对应质量范围的测量允差。

## 6 测量方法

### 6.1 测量条件

6.1.1 天平应检定合格且在检定周期内。

6.1.2 电子天平的工作条件应符合 GB/T 26497 的要求；机械天平的工作条件应符合 GB/T 25107 的要求。

## 6.2 测量步骤

- 6.2.1 测量前，应对天平进行校准。
  - 6.2.2 待测饰品应置于秤盘中心位置进行测量；当天平有防风罩时应关闭防风门进行测量。
  - 6.2.3 待天平显示屏的数字稳定后，方可读取相应数值。
  - 6.2.4 依据 GB/T 8170 的规则，按照以下要求对测量值进行修约：
    - a) 金、铂、钯饰品的质量不大于 500 g 时，修约到两位小数；
    - b) 金、铂、钯饰品的质量大于 500 g 时，修约到一位小数；
    - c) 银饰品修约到一位小数。

## 7 计算和判定

7.1 计算

按式(1)计算质量偏差。

式中：

$\Delta m$  — 质量偏差, 单位为克 (g);

$m_s$  —— 实测质量, 单位为克 (g);

$m_b$  —— 标注质量, 单位为克 (g)。

## 7.2 判定

当质量偏差 ( $\Delta m$ ) 在允差范围内时，应判定为质量偏差符合；当质量偏差 ( $\Delta m$ ) 超出允差范围内时，应判定为质量偏差不符合。本文件给出了质量偏差符合性示例，见附录 A。

## 8 标识

- 8.1 贵金属饰品的质量应以克(g)为计量单位。

8.2 金、铂、钯饰品的质量不大于500 g时，标注质量应保留到至少两位小数；大于500 g时，标注质量应保留到至少一位小数；银饰品的标注质量应保留到至少一位小数。

8.3 以质量作为结算依据的贵金属饰品，零售时，应在每件饰品标签上标注相应质量；批发时，应附有每批贵金属饰品质量的标识。

**附录 A**  
**(资料性)**  
**质量偏差符合性示例**

表 A.1 给出了质量偏差符合性示例。

表 A.1

单位为克

测量值	$m_s$	$m_b$	$\Delta m$	质量测量允差	符合性
金、铂、钯饰品≤500	9.61	9.58	0.03	-0.01~0.03	符合
	9.59	9.58	0.01		符合
	9.57	9.58	-0.01		符合
	9.56	9.58	-0.02		不符合
500<金、铂、钯饰品≤2 000	525.8	525.5	0.3	-0.1~0.3	符合
	525.6	525.5	0.1		符合
	525.4	525.5	-0.1		符合
	525.3	525.5	-0.2		不符合
银饰品≤2 000	31.5	31.2	0.3	-0.1~0.3	符合
	31.3	31.2	0.1		符合
	31.1	31.2	-0.1		符合
	31.0	31.2	-0.2		不符合
2 000<贵金属饰品≤20 000	5 889.4	5 888.8	0.6	-0.2~0.6	符合
	5 889.0	5 888.8	0.2		符合
	5 888.6	5 888.8	-0.2		符合
	5 888.5	5 888.8	-0.3		不符合

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 26497—2011 电子天平
-

中华人民共和国  
轻工行业标准  
贵金属饰品质量测量允差的规定

QB/T 1690—2021

\*

中国轻工业出版社出版发行

地址：北京东长安街 6 号

邮政编码：100740

发行电话：(010) 85119832/38

网址：<http://www.chlip.com.cn>

Email：[club@chlip.com.cn](mailto:club@chlip.com.cn)

轻工业标准化编辑出版委员会编辑  
地址：北京西城区月坛北小街 6 号院

邮政编码：100037

电话：(010)68049923

\*

版权所有 侵权必究

书号：155019·5768

印数：1—200 册 定价：22.00 元