

ICS 71.040.99  
N 53



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17363.2—2009  
代替 GB/T 17364—1998

GB/T 17363.2—2009

## 黄金制品金含量无损测定方法 第 2 部分：综合测定方法

Nondestructive mensuration of gold content in the gold products—  
Part 2: Method of compositive determine

中华人民共和国  
国家标准  
黄金制品金含量无损测定方法  
第 2 部分：综合测定方法  
GB/T 17363.2—2009

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 17 千字  
2009 年 5 月第一版 2009 年 5 月第一次印刷

书号：155066·1-37011 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 17363.2—2009

2009-03-19 发布

2009-12-01 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

《黄金制品金含量无损测定方法》分为两个部分：

——第 1 部分：电子探针微分析法；

——第 2 部分：综合测定方法。

本部分为第 2 部分。

本部分代替 GB/T 17364—1998《黄金制品中金含量的无损定量分析方法》。

本部分与 GB/T 17364—1998 相比主要变化如下：

——“无损定量分析方法”改为“综合测定方法”；

——“引用标准”改为：“规范性引用文件”；

——增加了“术语和符号”部分；

——“标准的附录”改为“资料性附录”；

——使用“准确度”改为使用“不确定度”；

——增加了“测量结果”部分；

——增加了“原始记录格式”部分；

——增加了“测定报告格式”部分；

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 均为资料性附录。

本部分由全国微束分析标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：上海理工大学、同济大学、上海元宝能源技术有限公司、北京石油勘探开发科学研究院、上海市计量测试技术研究院、中科院上海硅酸盐研究所。

本部分主要起草人：张训彪、缪昕、卢德生、邓保庆、丁臻敏、刘悦、李香庭、高文华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 17364—1998。

附录 C  
(资料性附录)  
原始记录格式

原始记录

1 委托者名称: \_\_\_\_\_ 地址: \_\_\_\_\_

联系方式: \_\_\_\_\_ 要求: \_\_\_\_\_

2 被测黄金制品名称: \_\_\_\_\_ 型号: \_\_\_\_\_ 编号: \_\_\_\_\_

来源: \_\_\_\_\_ 特点: \_\_\_\_\_

3 技术依据 \_\_\_\_\_

4 电子天平

型号: \_\_\_\_\_ 编号: \_\_\_\_\_ 制造单位: \_\_\_\_\_ 精确度: \_\_\_\_\_

5 纯水温度( $T$ ): \_\_\_\_\_ 密度( $\rho^0$ ): \_\_\_\_\_

6 被测黄金制品

质量( $m$ ): \_\_\_\_\_ 等效质量( $m'$ ): \_\_\_\_\_ 密度( $\rho$ ): \_\_\_\_\_

7 杂质测定仪

名称: \_\_\_\_\_ 型号: \_\_\_\_\_ 编号: \_\_\_\_\_ 精确度: \_\_\_\_\_

8 杂质质量:

$w_1$  \_\_\_\_\_  $w_2$  \_\_\_\_\_  $w_3$  \_\_\_\_\_  $w_4$  \_\_\_\_\_

$w_5$  \_\_\_\_\_  $w_6$  \_\_\_\_\_  $w_7$  \_\_\_\_\_  $w_8$  \_\_\_\_\_

9 杂质密度:

$\rho_1$  \_\_\_\_\_  $\rho_2$  \_\_\_\_\_  $\rho_3$  \_\_\_\_\_  $\rho_4$  \_\_\_\_\_

$\rho_5$  \_\_\_\_\_  $\rho_6$  \_\_\_\_\_  $\rho_7$  \_\_\_\_\_  $\rho_8$  \_\_\_\_\_

杂质等效密度( $\rho'$ ): \_\_\_\_\_ 黄金制品金含量( $K$ ): \_\_\_\_\_ 标准不确定度 \_\_\_\_\_

10 测定机构: \_\_\_\_\_ 计量认证编号: \_\_\_\_\_

测定人员: \_\_\_\_\_ 校验人员: \_\_\_\_\_ 测定日期: \_\_\_\_\_

黄金制品金含量无损测定方法  
第 2 部分:综合测定方法

1 范围

本部分规定了密度测定与电子探针分析(或 X 射线荧光分析、二次离子质谱分析)相结合,测定黄金制品中金含量的方法。

本部分适用于无损测定金含量不小于 75% 的合金型锻压成型的黄金制品。

本部分不适用有气泡的浇铸成型的或中空的或有镀层的黄金制品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 15074 电子探针定量分析方法通则

GB/T 15616 金属及合金的电子探针定量分析方法

JJG 901 电子探针分析仪国家计量检定规程

JJF 1001—1998 通用计量术语及定义

3 术语和符号

3.1 术语和定义

JJF 1001—1998 及下列术语和定义适用于本部分。

3.1.1

**黄金制品**

以金为主要原料制成的物品。

3.1.2

**金含量**

金在黄金制品中的质量分数。“金含量”与“含金量”相同。由于社会学经常借用“含金量”一词。为避免误解,本标准使用“金含量”。

3.1.3

**无损测定**

基本不损伤被测定的制品。

3.1.4

**黄金制品的等效质量**

黄金制品浸没在纯水中,用天平称得的质量。

3.1.5

**杂质的等效密度**

将主要杂质按质量比配制成合金的密度。

3.2 符号

3.2.1  $\rho^0$  纯水的密度。