



中华人民共和国国家标准

GB/T 12305.6—1997
eqv ISO 4524-6:1988

金属覆盖层 金和金合金电镀层的试验方法 第六部分：残留盐的测定

**Metallic coatings—Test methods for electrodeposited
gold and gold alloy coatings
Part 6: Determination of the presence of residual salts**

1997-06-27 发布

1998-01-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是根据 ISO 4524-6:1988《金属覆盖层——金和金合金电镀层的试验方法——第六部分：残留盐的测定》制订的，在技术内容上与该国际标准等效，编写规则上与之基本等同。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国金属与非金属覆盖层标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：机械工业部武汉材料保护研究所。

本标准主要起草人：姜新华。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国家标准化团体(ISO 成员团体)的全世界联合组织。制订国际标准的工作,一般通过 ISO 各技术委员会进行。各成员团体如对某一技术委员会确定的主题感兴趣,有权向该委员会陈述。与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织,也可以参加工作。在电工标准化的各方面,ISO 与国际电工委员会(IEC)密切合作。

技术委员会制订的国际标准草案,在 ISO 理事会采纳为国际标准之前,先发送各成员团体认可,按照 ISO 程序,参与投票的成员团体至少要有 75%赞成才算通过。

国际标准 ISO 4524-6 由 ISO/TC 107 金属和其他非有机覆盖层技术委员会制订。

使用者应注意,所有的国际标准都会被修订。除非另有说明,这里所引用的其他国际标准均指的是最新版本。

ISO 4524 在总标题《金属覆盖层——金和金合金电镀层试验方法》下,由以下部分组成:

- 第一部分:覆盖层厚度测量;
- 第二部分:环境试验;
- 第三部分:孔隙率的电图象试验;
- 第四部分:金含量的测定;
- 第五部分:附着强度试验;
- 第六部分:残留盐的测定;
- 第七部分:薄板电阻率的测定。

中华人民共和国国家标准

金属覆盖层 金和金合金电镀层的试验方法 第六部分:残留盐的测定

GB/T 12305.6—1997
eqv ISO 4524-6:1988

Metallic coatings—Test methods for electrodeposited
gold and gold alloy coatings
Part 6: Determination of the presence of residual salts

1 范围

本标准规定了工程、装饰和防护用金和金合金电镀层免受残留盐污染的试验方法。
本标准适用于金属件;不适用于复合材料件,如既有塑料又有镀层金属的零件。

2 原理

将零件在已知电导率的水中煮沸至规定时间,测量由析出残留盐和其他导电杂质产生的电导率的增加值。

3 试剂

水:在 $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 时电导率不大于 $100\mu\text{S}/\text{m}$ 。

4 仪器

所有使用的玻璃仪器应由硼硅酸盐玻璃制作,必须达到 5.2 规定的清洁度的要求,并为本试验单独保存。

4.1 圆底烧瓶:容量为 250mL,并安装水回流冷凝管。

4.2 烧杯:尺寸要适于被测零件,标有 100mL 的刻度,配有减少水的过度蒸发损失的适当装置,如冷却水罩。

4.3 电导率仪

5 试验方法

5.1 试样

取一个或多个全由镀层金属覆盖的零件,其总表面积约为 30cm^2 ,根据其尺寸大小(见 5.3)按 5.3.1 或 5.3.2 的规定进行试验。

务必避免试样被意外污染,在检查中要带干净的手套接触零件。

5.2 仪器清洁度的检查

测定前将 100mL 水(见第 3 章)加入试验容器(见 4.1 或 4.2)中,然后在规定的试验条件下(见 5.3.1 和 5.3.2)缓缓煮沸 10min。将水冷却到 $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$,用电导率仪(见 4.3)测量其电导率。