



中华人民共和国国家标准

GB 9758.4—88

色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定 第4部分：镉含量的测定 火焰原子 吸收光谱法和极谱法

Paints and varnishes—Determination of “soluble” metal content—
Part 4: Determination of cadmium content—Flame atomic absorption
spectrometric method and polarographic method

1988-08-26 发布

1989-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定
第 4 部分:镉含量的测定 火焰原子
吸收光谱法和极谱法
GB 9758.4—88

*

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

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1989年6月第一版 2006年4月电子版制作

*

书号:155066·1-25487

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

中华人民共和国国家标准

色漆和清漆 “可溶性”金属含量的测定 第4部分:镉含量的测定 火焰原子 吸收光谱法和极谱法

UDC 667.6
:667.61

GB 9758.4—88
ISO 3856.4—1984

Paints and varnishes—Determination of “soluble” metal content—
Part 4: Determination of cadmium content—Flame atomic absorption
spectrometric method and polarographic method

本标准等同采用国际标准 ISO 3856.4—84《色漆和清漆——“可溶性”金属含量的测定——第4部分:镉含量的测定——火焰原子吸收光谱法和极谱法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定色漆和清漆中“可溶性”镉含量的方法。

本标准适用于“可溶性”镉含量约为0.05%~5%(*m/m*)的色漆。

在有争执情况下,火焰原子吸收光谱法(AAS)(第3章)作为仲裁方法使用。经有关双方商定可使用其他方法。在第4章中给出了极谱法。

2 引用标准

GB 6682 实验室用水规格

GB 9760 色漆和清漆 液体或粉末状色漆中酸萃取物的制备

3 火焰原子吸收光谱法

3.1 原理

将试验溶液吸入到乙炔/空气火焰中,测量镉空心阴极灯发射的选择谱线,波长在228.3 nm处的吸收。

3.2 试剂和材料

分析时,只能使用分析纯的试剂,并只能使用 GB 6682中规定的纯度至少为3级的水。

3.2.1 盐酸: $c(\text{HCl})=0.07 \text{ mol/L}$,应与 GB 9760中制备试验溶液所使用的盐酸完全相同。

3.2.2 乙炔:装在钢瓶中。

3.2.3 压缩空气(由空气压缩机供给)。

3.2.4 每升含1 g 镉的标准储备溶液:有以下两种配制方法:

a. 将准确含有1 g 镉的一安瓿标准镉溶液移入1 000 mL 容量瓶中,用盐酸溶液(3.2.1)稀释至刻度,并充分摇匀。

b. 称取含有1 g 镉(准确至1 mg)的规定纯度的水溶性镉盐于1 000 mL 容量瓶中,用盐酸(3.2.1)溶解,并稀释至刻度,充分摇匀。

1 mL 此标准储备溶液含1 mg 镉。

3.2.5 每升含10 mg 镉的标准溶液:用移液管吸取10 mL 标准储备液(3.2.4)于1 000 mL 容量瓶中,用

中华人民共和国化学工业部1988-07-01批准

1989-04-01实施