

中华人民共和国国家标准

# 酚醛模塑制品中游离酚 的测定 碘量法

UDC 678.632.067  
: 678.012

GB 7130—86

Determination of free phenols in phenol-  
formaldehyde mouldings—Iodometric method

本标准等效采用国际标准ISO 119—1977《酚醛模塑制品中游离酚的测定——碘量法》。

## 1 适用范围

本标准规定了半定量测定酚醛模塑制品中游离酚量的碘量法。

注：本标准不提供游离酚的绝对量的测定。

模塑制品中游离酚量主要受固化度影响。当必须考虑由于与模塑制品接触而引起食品或其他物料污染时，测定游离酚量也是有意义的。

## 2 原理

用热水从粉末试样中提取游离酚。提取液在四硼酸钠存在下用碘溶液碘化。酸化，然后立即用硫代硫酸钠标准溶液滴定过量的碘，用淀粉溶液作指示剂。假定六个碘原子同每一分子苯酚反应，计算结果。

## 3 试剂

在分析中只用公认的分析纯试剂、蒸馏水或同等纯度的水。

3.1 四硼酸钠，十水合物 ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ )。

3.2 硫酸，2 N溶液。

3.3 碘，约0.05 N溶液。

在约40 ml的500 g/L碘化钾溶液中溶解6.35g碘，用水稀释到1000 ml。

3.4 硫代硫酸钠，0.05 N标准滴定溶液。

3.5 淀粉，约2.5 g/L溶液。

## 4 仪器

普通实验室仪器和下述设备。

4.1 将模塑制品制成粉末的设备。

4.2 筛子，孔径 $250\mu\text{m}$ <sup>1)</sup>。

4.3 天平，准确到0.01 g。

4.4 具塞磨口玻璃烧瓶，容量250 ml。

4.5 具塞磨口玻璃碘量瓶，容量250 ml。

4.6 烧结玻璃坩埚，或带微孔大小为 $40\sim 90\mu\text{m}$ 烧结板的过滤漏斗。也可以使用带硬化的中速滤纸

采用说明：

1) ISO 565规定了筛子孔径为 $250\mu\text{m}$ ，现改为国产的65目筛子，其孔径为 $250\mu\text{m}$ 。

国家标准局1986-12-30发布

1987-10-01实施