

UDC 661.185:543.06
G 72



中华人民共和国国家标准

GB 11987—89

表面活性剂 工业烷烃磺酸盐 总烷烃磺酸盐含量的测定

Surface active agent—Technical alkane sulphonates
—Determination of total alkane sulphonates content

1989-12-25 发布

1990-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

表面活性剂 工业烷烃磺酸盐 总烷烃磺酸盐含量的测定

GB 11987—89

Surface active agent—Technical alkane sulphonates
—Determination of total alkane sulphonates content

本标准等效采用国际标准 ISO 6122《表面活性剂——工业烷烃磺酸盐——总烷烃磺酸盐含量的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了一种测定工业烷烃磺酸盐中的总烷烃磺酸盐含量的方法。
本标准适用于所有正构烷烃的磺酰化和磺氧化产品的碱金属盐。

2 定义

烷烃磺酸盐：含 12~20 碳原子的直链烷烃的磺酰化或磺氧化产物的碱金属盐。

3 原理

将工业烷烃磺酸盐试样分散于硫酸钠溶液中，用正丁醇和丙酮混合液从中萃取烷烃磺酸盐（包括烷烃单和二磺酸盐）。

过滤得到烷烃磺酸盐溶液。

蒸发除去溶剂和少量烷烃，干燥，称量得到残余物的质量。用硝酸银滴定法测定残余物中的氯化钠。残余物质量减去氯化钠的质量即得到总烷烃磺酸盐的质量。

4 试剂

分析中仅使用分析纯级试剂，蒸馏水或纯度相当的水。

- 4.1 丙酮(GB 686)；
- 4.2 正丁醇(HG 3—1012)和丙酮混合液，正丁醇与丙酮的体积比为 60 : 40；
- 4.3 无水硫酸钠(HG 3—123)，200 g/L 溶液；
- 4.4 硝酸银(GB 670)，0.1 mol/L 标准溶液；
- 4.5 铬酸钾(HG 3—918)，5%水溶液。

5 仪器

- 5.1 锥形瓶，250 mL 具有磨口玻璃塞；
- 5.2 玻璃烧杯，200 mL；
- 5.3 加热电磁搅拌器；
- 5.4 水浴，能控制至沸；
- 5.5 烘箱，能调控于 $120 \pm 2^\circ\text{C}$ 。

国家技术监督局 1989-12-25 批准

1990-12-01 实施