



中华人民共和国国家标准

GB/T 7531—2008
代替 GB/T 7531—1987

有机化工产品灼烧残渣的测定

Determination of ignition residue for organic chemical products

(ISO 6353-1:1982, Reagents for chemical analysis—
Part 1: General test methods, NEQ)

2008-06-04 发布

2008-12-01 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

本标准与 ISO 6353-1:1982《化学分析用试剂 第1部分:通用试验方法》的 5.15(GM15)的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 7531—1987《有机化工产品灰分的测定》。

本标准与 GB/T 7531—1987 相比较主要变化如下:

- 标准名称由《有机化工产品灰分的测定》改为《有机化工产品灼烧残渣的测定》(1987年版的封面,本版的封面);
- 增加了规范性引用文件(见本标准第2章);
- 将坩埚的容积由(50~100)mL改为(30~100)mL(1987年版的3.3,本版的6.3);
- 称样量由“应以能获得5 mg~30 mg残渣为依据”修改为“应以获得的残渣量不小于3 mg为依据”(1987年版的5.3,本版的7.3);
- 修改了两次平行测定结果的允许差(1987年版的第6章,本版的第7章)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会有机分会(SAC/TC 63/SC 2)归口。

本标准起草单位:济南艾孚特科技有限责任公司、山东省化工研究院。

本标准参加起草单位:湖北宜化化工股份有限公司。

本标准主要起草人:韩书霞、张贵芹、李世慧、邹本莲。

本标准于1987年3月首次发布。

有机化工产品灼烧残渣的测定

警告：本标准未提及标准使用有关的所有安全问题，使用者有责任采取适当的安全和防护措施，并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了有机化工产品直接测定灼烧残渣的通用方法。

本标准适用于有机化工产品灼烧残渣含量的测定。

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 603—2002 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(ISO 6353-1:1982, NEQ)

3 一般规定

除非另有说明，在分析中仅使用确认为分析纯的试剂。

分析中所用制剂及制品，在没有注明其他要求时，均按 GB/T 603—2002 之规定制备。

4 方法提要

样品经炭化、高温灼烧后所残留的物质，用天平称量得到灼烧残渣的质量。

5 试剂

5.1 硝酸。

5.2 盐酸溶液(20%)。

6 仪器

6.1 分析天平：分度值为 0.000 1 g。

6.2 高温炉：可控制温度(500~1 000)℃，温控精度(±25)℃。

6.3 坩埚：容积(30~100)mL 的瓷坩埚、石英坩埚、铂坩埚等。

6.4 干燥器：内装适当的干燥剂(如变色硅胶、无水氯化钙等)。

7 分析步骤

7.1 用盐酸溶液处理坩埚。瓷坩埚浸泡 24 h 或煮沸 0.5 h；石英坩埚、铂坩埚浸泡 2 h。洗净，烘干。

7.2 将已经处理过的坩埚放入高温炉中，在选定的试验温度下灼烧适当时间，取出坩埚，在空气中冷却(1~3)min，然后移入干燥器中冷却至室温(约 45 min)，称量，精确至 0.000 2 g。重复操作至恒量，即两次称量结果之差不大于 0.3 mg。

7.3 用已经恒量的坩埚称取规定量的实验室样品，每个测定的实验室样品的称样质量应以获得的残渣量不小于 3 mg 为依据。称样量大时，可采取一次称样分次加样的方法，直到全部实验室样品炭化或挥发完全为止。

7.4 将盛有试样的坩埚放在电炉上缓慢加热，直到试样全部炭化。将坩埚移入高温炉中，按 6.2 操作。