

UDC 543.06 : 54-41
G 60



中华人民共和国国家标准

GB 9741—88

化 学 试 剂 灼烧残渣测定通用方法

Chemical reagent
General method for the determination of
residue after ignition

1988-09-05 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

化学试剂 灼烧残渣测定通用方法

UDC 543.06:54-41

GB 9741—88

Chemical reagent
General method for the determination of
residue after ignition

本标准等效采用国际标准 ISO 6353/1—1982《化学分析试剂——第一部分：通用试验方法》中 GM15“灼烧残渣”、GM16“固体产品的硫酸盐灰分”、GM17“液体产品的硫酸盐灰分”。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用重量法测定灼烧残渣的通用方法。

本标准适用于能够升华或碳化并可在650℃或800℃除净主体的化学试剂灼烧残渣的测定。用本标准测定灼烧残渣时，按取样量和规格值计算所得到的残渣质量不得小于1mg。

2 方法原理

利用样品主体与形成残渣的物质之间在挥发性、对热、对氧的稳定性等物理、化学性质方面的差异，将样品低温加热挥发、碳化，高温灼烧，使样品主体与残渣完全分离，可用天平称出残渣的质量。

3 仪器和装置

3.1 一般实验室仪器。

3.2 坩埚或蒸发皿：根据样品的性质，材质可选用铂、石英或陶瓷。

3.3 高温炉：温度可保持在 $650 \pm 50^\circ\text{C}$ 。

3.4 分析天平：感量0.1mg。

4 操作步骤

4.1 固体样品

取规定量的样品，置于已在 $650 \pm 50^\circ\text{C}$ 恒重的、规定的坩埚或皿中，缓缓加热，直至样品完全挥发或碳化。冷却，用0.5mL硫酸湿润残渣。继续加热至硫酸蒸气逸尽，在 $650 \pm 50^\circ\text{C}$ 的高温炉中灼烧至恒重。

4.2 液体样品

取规定量的样品，置于已在 $650 \pm 50^\circ\text{C}$ 恒重的、规定的坩埚或皿中，加入0.25mL硫酸，在水浴或电炉上加热（勿使沸腾），直至样品完全挥发或碳化。在电炉上继续加热至硫酸蒸气逸尽，在 $650 \pm 50^\circ\text{C}$ 的高温炉中灼烧至恒重。

如果先加硫酸会给样品的挥发、碳化操作造成困难，也可在主体挥发、碳化之后加入。

4.3 不必或不能加硫酸的样品