

ICS 71.100.99
G 74
备案号:18181—2006

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3555—2006

代替 HG/T 3555—1984

轻油转化催化剂化学成分分析方法

Analytical method of chemical components
in light oil reforming catalyst

2006-07-26 发布

2007-03-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准代替 HG/T 3555—1984《轻油蒸汽转化催化剂分析方法》。

本标准与 HG/T 3555—1984 相比主要变化如下：

- 标准名称修订为：轻油转化催化剂化学成分分析方法；
- 增加了催化剂中化学成分的含量范围；
- 增加了安全提示；
- 增加了烧失量质量分数的测定方法；
- 取消了原标准中的“附录 A”，将其内容并入相应的测定方法中；
- 对标准作了编辑性修改。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会化肥催化剂分技术委员会(SAC/TC105/SC1)归口。

本标准起草单位：中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司研究院。

本标准主要起草人：刘厚全、程玉春、石允英、陈文娟、李蓉、周兴华。

本标准于 1984 年首次发布为化学工业部部颁标准，标准编号为 HG 1-1546—1984；1999 年转化为推荐性化工行业标准，重新编号为 HG/T 3555—1984；本次为第一次修订。

轻油转化催化剂化学成分分析方法

1 范围

本标准规定了轻油转化催化剂化学成分分析方法。

本标准适用于轻油转化催化剂中氧化镍(10%~50%)、三氧化二铝(20%~70%)、氧化钙(10%~15%)、氧化镁(10%~15%)、三氧化二铁(0.5%~1%)、二氧化钛(0.5%~1%)、二氧化硅(0.5%~13%)、氧化钾(2%~6%)、二氧化锆(0.3%~1%)和烧失量质量分数的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 6003.1—1997 金属丝编织网试验筛(eqv ISO 3310-1:1990)

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—1992, neq ISO 3696:1987)

HG/T 3696.1—2002 无机化工产品 化学分析用标准滴定溶液的制备

HG/T 3696.2—2002 无机化工产品 化学分析用杂质标准溶液的制备

HG/T 3696.3—2002 无机化工产品 化学分析用试剂及制品的制备

3 一般规定

安全提示——本标准中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性,部分操作具有危险性。本标准并未揭示所有可能的安全问题,使用者操作时应小心谨慎并有责任采取适当的安全和健康措施。

本标准所用试剂和水在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682 中规定的三级水。试验中所用的标准滴定溶液、杂质标准溶液、试剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 HG/T 3696.1—2002、HG/T 3696.2—2002、HG/T 3696.3—2002 之规定制备。

4 采样

4.1 实验室样品

按 GB/T 6678—2003 中 7.4 和 7.6 的规定取得。

4.2 试样

将适量实验室样品混合均匀,用四分法分取约 20 g,破碎至颗粒直径约 3 mm,再用四分法分取约 10 g,在玛瑙研钵中研细至全部通过 150 μm 试验筛(符合 GB/T 6003.1—1997 中 R 40/3 系列),置于称量瓶中,在 105 $^{\circ}\text{C}$ ~110 $^{\circ}\text{C}$ 干燥 2 h,然后置于干燥器中,冷至室温,备用。

4.3 试料溶液的制备

4.3.1 试剂

4.3.1.1 硼砂-碳酸钠混合熔剂(1+1):称取等质量的硼砂和碳酸钠,研细混匀。

4.3.1.2 盐酸溶液:1+1。

4.3.2 仪器

铂坩埚:30 mL~50 mL。

4.3.3 操作步骤