

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0606—2005
代替 SH/T 0606—1994

中间馏分烃类组成测定法 (质谱法)

Standard test method for hydrocarbon types in middle distillates
by mass spectrometry

2005-10-10 发布

2006-02-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会

发布



060803000107

前 言

本标准修改采用美国试验与材料协会标准 ASTM D2425 - 04《中间馏分烃类组成测定法(质谱法)》。本标准根据 ASTM D2425 - 04 重新起草。

为了更适合我国国情,本标准在采用 ASTM D2425 - 04 时进行了修改。这些技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及条款的页面空白处。本标准与 ASTM D2425 - 04 的主要差异如下:

——在第 1 章范围中, ASTM D2425 - 04 适用于馏程范围为 204℃ ~ 343℃(用 ASTM D86 测定 5% ~ 95% 体积分数的回收温度)的直馏中间馏分,本标准修改为适用于馏程范围 204℃ ~ 365℃(用 GB/T 6536 测定 5% ~ 95% 体积分数的回收温度)的中间馏分。增加如果样品中烯烃含量较高(如烯烃含量质量分数大于 5.0%),会对各类饱和烃的测定有干扰。

——ASTM D2425 - 04 中分离方法采用 ASTM D2549“高沸点油品中饱和烃和芳烃洗脱色谱分离法”,本标准中由附录 A“中间馏分饱和烃和芳烃分离法(色层分离法)”代替,同时,对标准中与 ASTM D2549 相关的内容予以相应的改动或删除。另外增加附录 B“中间馏分饱和烃和芳烃分离和测定法(固相萃取 - 气相色谱法)”。

——在第 6 章干扰中补充:如果样品中烯烃含量较高(如质量分数大于 5.0%),将影响各类饱和烃的测定结果。

——将 ASTM D2425 - 04 的 7.3 条“微量滴管或恒体积移液管”修改为“微量注射器: 5 μ L 或 10 μ L”。

——将 ASTM D2425 - 04 的 8.1.2 条“从 $m/e^+ 40 \sim 292$ 作磁场扫描”修改为“从 $m/e^+ 40 \sim 292$ 作质量扫描”。

——删除 ASTM D2425 - 04 中注 4 的内容。

——第 10 章中“用微量滴管或恒体积移液管注入足够量的试样于压力为 2Pa ~ 4Pa(15mTorr ~ 30mTorr)的进样储罐中”修改为“用微量注射器注入足够量的试样于进样系统中”。

为了使用方便,本标准还做了如下编辑性修改:

——重复性和再现性文字表述按我国习惯进行改写。

——删除 ASTM D2425 - 04 中注 8 的内容。

——删除关键词章节。

本标准代替 SH/T 0606—94《中间馏分烃类组成测定法(质谱法)》。SH/T 0606—94 等效采用 ASTM D2425 - 88。

本标准与 SH/T 0606—94 相比主要变化如下:

——将 SH/T 0606—94 “适用于馏程范围为 204℃ ~ 343℃(用 GB/T 6536 测定 5% ~ 95% 体积分数的回收温度)的直馏中间馏分”修改为“适用于馏程范围为 204℃ ~ 365℃(用 GB/T 6536 测定 5% ~ 95% 体积分数的回收温度)的中间馏分”,增加“如果样品中烯烃含量较高(如烯烃含量质量分数大于 5.0%),会对各类饱和烃的测定有干扰”。

——根据 ASTM D2425 - 04,取消引用标准“GB 6041 化工产品用质谱分析方法通则”。

——在干扰中补充:如果样品中烯烃含量较高(如质量分数大于 5.0%),将影响各类饱和烃的测定结果。

——把 SH/T 0606—94 的 10.1.2 改为“从 $m/e^+ 40 \sim 292$ 作质量扫描”。

——把 SH/T 0606—94 的 12.2 条中“用 10 μ L 微量注射器注入足够量的试样,使进样罐中的压力为 2 Pa ~ 4Pa(0.015 Torr ~ 0.30Torr)”改为“用微量注射器注入足够量的试样于进样系统中”。

——增加附录 B“中间馏分饱和烃和芳烃分离和测定法(固相萃取 - 气相色谱法)”。

SH/T 0606—2005

本标准的附录 A 和附录 B 是规范性附录。

本标准由中国石油化工集团公司提出。

本标准由中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院归口。

本标准起草单位：中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院。

本标准主要起草人：刘泽龙。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——SH/T 0606—1994。