



中华人民共和国国家标准

GB/T 33400—2016

中间馏分油、柴油及脂肪酸甲酯 中总污染物含量测定法

Determination of total contamination in middle distillates,
diesel fuels and fatty acid methyl esters

2016-12-23 发布

2016-12-23 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会(SAC/TC 280)提出并归口。

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:徐华玲、刘顺涛、刘倩、郑煜。

中间馏分油、柴油及脂肪酸甲酯 中总污染物含量测定法

警示——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准的使用可能涉及到某些有危险的材料、设备和操作,本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了中间馏分油、脂肪酸甲酯体积分数不大于 30% 的柴油及纯脂肪酸甲酯(BD100)中总污染物含量的测定方法。

本标准适用于 20 °C 运动黏度不大于 8 mm²/s,或 40 °C 运动黏度不大于 5 mm²/s 的样品,例如柴油和纯脂肪酸甲酯(BD100)。本标准适用于总污染物含量为 12 mg/kg~30 mg/kg 的样品,并规定了精密度;也适用于总污染物含量超出该范围的样品,但其精密度未作规定。本标准也可用于测定脂肪酸甲酯体积分数大于 30% 的柴油及运动黏度超出上述范围的产品,但是方法的精密度没有确定。

注 1: 燃油系统中过多的污染物会导致过滤器阻塞及(或)硬件故障,因此不符合用户的需求。

注 2: 本标准在测定纯脂肪酸甲酯中总污染物含量时所测结果与相关标准存在较大差异,参见附录 A。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4756 石油液体手工取样法

GB/T 15724 实验室玻璃仪器 烧杯

GB/T 27867 石油液体管线自动取样法

EN 14275 车用燃料 汽油和柴油质量评定 加油枪和发油台取样法(Automotive fuels—Assessment of petrol and diesel fuel quality—Sampling from retail site pumps and commercial site fuel dispensers)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

总污染物 total contamination

试验条件下过滤后保留在滤膜上的不溶物质。

3.2

绝对压力 absolute pressure

相对零压力或绝对真空的压力。

4 方法概要

称量一定量的试样,在真空条件下用预先称量的滤膜过滤。将有残留物的滤膜洗涤、干燥并称重。