

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0616—95

喷气燃料水分离指数测定法 (手提式分离仪法)

1995-06-15发布

1995-10-01实施

中国石油化工总公司 发布

中华人民共和国石油化工行业标准

喷气燃料水分离指数测定法 (手提式分离仪法)

SH/T 0616—95

1 主题内容与适用范围

本标准规定了喷气燃料水分离指数的测定方法。

本标准适用于水分离指数为 50~100 的 1 号喷气燃料、2 号喷气燃料、3 号喷气燃料、宽馏分喷气燃料和高闪点喷气燃料。

2 引用标准

GB/T 11129 喷气燃料水分离指数测定法

3 术语

3.1 微型分离仪评级 MSEP(Micro Separometer rating)

试验最终显示的数值表示在表面活性物质(表面活性剂)的影响下,乳化水从燃料中聚结分离的难易程度。

本标准采用试验方式 A 和试验方式 B 得到的 MSEP 评定结果(即水分离指数)分别称作 MSEP—A 和 MSEP—B。MSEP 评定结果可与 GB/T 11129 相比,其评定结果相同。

3.2 参比液

经 5%(*m/m*)活性白土(120℃下活化 4h)处理,必要时,还需水洗和经过过滤分离器处理,然后加入一定量的已知表面活性剂(典型的为二-2-乙基己基碘基琥珀酸钠的甲苯溶液)的燃料。

4 意义和应用

4.1 本标准为外场和实验室提供了一种手提式的快速而简便的评定手段,以评定喷气燃料通过玻璃纤维聚结材料时释放携带的游离水或乳化水的能力,以水分离指数表示。

4.2 本标准提供了一种测定喷气燃料中存在表面活性剂的方法,以评价喷气燃料的洁净度。与 GB/T 11129 相同,本标准能检测生产过程中和从产地到使用地运输过程中加入或混入燃料中的表面活性物质使油水难以分离,可使燃料过滤系统堵塞,从而影响飞机发动机的正常工作,甚至堵塞油路系统发生突发性严重故障。

4.3 微型分离仪测定水分离指数的范围从 50~100,如果测量结果超出 50~100 范围,那就认为该测量结果是不可靠和无效的。如果测量结果大于 100,这很可能是试验样品在聚结过程中把燃料中含有减弱光透射的物质从燃料中除去了。这样,被测燃料的透光度就比透光度为 100 的参比燃料高。

4.4 本标准包括两种试验方式:试验方式 A 和试验方式 B。两者之间的基本区别是水和燃料的乳化液被压过标准玻璃纤维聚结器的流速不同,即乳化液压过聚结器所需的时间不同,方式 A 为 45±2s,而方式 B 为 25±1s。

4.5 方式 A 或方式 B 的选择取决于特定的燃料及其规格要求,表 1 列出了对不同燃料推荐的试验方式。