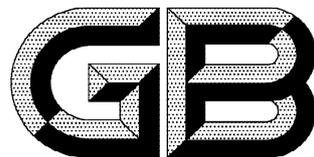


ICS 75.160.20
E 30



中华人民共和国国家标准

GB 6950—2001

轻质油品安全静止电导率

Safe rest conductivity of light fuel oil

2001-09-15 发布

2002-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准非等效采用美国石油学会标准 API. RP. 2003《防止静电、闪电和杂散电流引燃的措施》。

本标准涉及某些有危险性的材料、操作和仪器,但是无意对与此有关的所有安全问题都提出建议。因此,用户在使用本标准之前,应按国家有关法规的要求,建立适当的安全和防护措施并确定有适用性的管理制度。对于特殊的预防措施参见有关条文。

本标准的第 4 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准对 GB 6950—1986 主要进行了如下修订:

将喷气燃料安全静止电导率范围修订为 50 pS/m~600 pS/m。增加了引用标准;增加了术语;增加了油品电导率测量方法;增加了附录:附录 A MAIHAK MLA900(数字型)电导率测定仪的自检程序;附录 B 温度-电导率关系式;附录 C 油品的电导率、电阻率和电荷半值时间;附录 D 石油罐导静电涂料技术指标。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国经济贸易委员会提出。

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。

本标准参加起草单位:上海一海生亚美隆涂料有限公司、北京碧海舟防腐涂料有限公司、武汉市国漆厂。

本标准主要起草人:宋广成、沈建荣、周富国、李依璇、王勤。

本标准首次发布于 1986 年 10 月。

1 范围

本标准规定了喷气燃料、汽油、煤油、柴油等轻质油品的安全静止电导率。

本标准规定了 MAIHAK MLA900(数字型)电导率测定仪的测量方法。

本标准适用于喷气燃料、汽油、煤油、柴油等轻质油品装入油罐、铁路槽车、汽车槽车、油轮、飞机等金属容器时的现场作业。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 12582—1990 液态烃类电导率测定法(精密静电计法)

GB/T 15463—1995 静电安全术语

GB 13348—1992 液体石油产品静电安全规程

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 皮西门子/米(pS/m) Picosimens per metre

电导率的单位,也可表示为 cu,西门子系国际单位制(SI)定义中欧姆的倒数,也可称为姆欧。

$1 \text{ pS/m} = 1 \times 10^{-12} \Omega^{-1} \text{m}^{-1} = 1 \text{ cu} = 1 \text{ 皮姆欧/米}$

3.2 静止电导率 rest conductivity

指油品不带电荷条件下,其电阻率的倒数。此时没有离子的极化或损耗,实际上就是直流电压,施加到两个电极之间后,所测得的最初瞬时电导率。

3.3 安全静止电导率 safe rest conductivity

指在生产输送过程中,不会发生由于静电现象而导致人的伤害、设备损坏或财产损失的静止电导率。

3.4 电荷半值时间 half-value time of charge

带电体上的电荷(或电位)消散(或下降)至初始值一半时所需要的时间。

4 油品安全静止电导率值

4.1 喷气燃料安全静止电导率值应为 50 pS/m~600 pS/m。

4.2 汽油、煤油、柴油安全静止电导率值应大于 50 pS/m。

注:当油品安全静止电导率值符合要求时,亦应严格执行 GB 13348 的要求:采用耐油防静电防腐涂料、静电接地等措施。