



中华人民共和国国家标准

GB/T 20024—2005/ISO 13774:1998

内燃机用橡胶和塑料燃油软管 可燃性试验方法

Rubber and plastics hoses for fuels for internal-combustion engines—
Method of test for flammability

(ISO 13774:1998, IDT)

2005-09-15 发布

2006-05-01 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

本标准等同采用国际标准 ISO 13774:1998《内燃机用橡胶和塑料燃油软管 可燃性试验方法》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 13774:1998。

本标准第 2 章引用的 GB/T 2941 等效采用国际标准 ISO 471:1983,本标准所引用的标准温度和湿度与国际标准一致。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会软管分技术委员会(SAC/TC 35/SC 1)归口。

本标准起草单位:中车集团南京七四二五工厂。

本标准主要起草人:孙克俭、潘燕勤。

本标准为首次发布。

内燃机用橡胶和塑料燃油软管 可燃性试验方法

警告——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

本标准规定了内燃机燃油软管可燃性评定方法,这些软管用于输送石油燃料,公称内径不大于 16 mm。

注:其他型别的橡胶和塑料软管可燃性试验方法列入 ISO 8030:1995 橡胶和塑料软管可燃性试验方法。

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 2941 橡胶试样环境调节和试验的标准温度、湿度及时间(GB/T 2941—1991,eqv ISO 471:1983)

3 原理

将软管充满庚烷,放在火焰上面,在盘中燃油点燃后 $T(\text{min})$ 之前不得出现泄漏。时间 T 在相应的产品标准中有规定。

4 设备和器材

- 4.1 不通风的房间,保持在标准温度下(见 GB/T 2941)。
- 4.2 钢支架,用于在燃油盘上方以水平状态支撑试样(见图 1)。
- 4.3 玻璃管,用于以一定的压力向试样提供燃油(油位在试样之上 900 mm)。
- 4.4 燃油盘,尺寸 350 mm×350 mm,深 40 mm。
- 4.5 燃油,由商品庚烷构成,蒸馏点范围为 80℃~110℃。

5 试样

应使用长度为 400 mm 的软管组合件(见图 1)。至少应试验 3 根试样。

6 试样的调节

在软管制造后 24 h 之内不得进行试验。

试验前,试样应在标准温度和湿度下(GB/T 2941)调节至少 3 h。这一时间可在软管制造后的 24 h 以内。

7 程序

警告:泄漏期间可能出现大的火焰和燃烧废油。因此,试验应在不易燃环境,由配带防护设备和消防装备的人员进行。