



中华人民共和国国家标准

GB/T 14652.1—2009/ISO 7840:2004
代替 GB/T 14652.1—2001

小艇 耐火燃油软管

Small craft—Fire-resistant fuel hoses

(ISO 7840:2004, IDT)

2009-03-09 发布

2009-11-01 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

GB/T 14652 分为两部分：

——第 1 部分：耐火燃油软管；

——第 2 部分：非耐火燃油软管。

本部分为 GB/T 14652 的第 1 部分。

本部分等同采用 ISO 7840:2004《小艇 耐火燃油软管》。

本部分代替 GB/T 14652.1—2001《小艇 耐火燃油软管》。

本部分与 GB/T 14652.1—2001 相比，主要有下列变化：

——将“公称内径”改为“内径”；

——试验环境温度从“23 ℃”改为“(23±2)℃”；

——第 4 章表 1 中增加了“ $d=7, 9.5, 19, 38$ ”四种内径标准；

——5.1“1.36MPa”改为“1.4MPa”；

——5.3“30%”改为“35%”；

——5.6“2 倍”改为“7 倍”；

——增加了低温弯曲特性试验，磨损试验，耐干热试验，耐油试验，附着力试验；

——燃油渗透率单位统一为“ $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24 \text{ h})$ ”，以 24 h 为时间单位；

——修改了第 6 章；

——附录 A 图中的部分构件尺寸允许有一定量的误差，并将所有构件进行了编号和说明，增加了第 8 项：金属隔热板。

本部分的附录 A 和附录 B 是规范性附录。

本部分由中国船舶工业集团公司提出。

本部分由全国小艇标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国船舶工业集团公司第七〇八研究所。

本部分主要起草人：景宝金。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 14652—1993、GB/T 14652.1—2001。

小艇 耐火燃油软管

1 范围

GB/T 14652 的本部分规定了在艇长不大于 24 m 的小艇上,设计用于工作压力不超过 0.34 MPa、内径不大于 10 mm 及以下;和不超过 0.25 MPa,内径大于 10 mm 的输送汽油和柴油的耐火燃油软管的一般要求和物理试验。

本部分适用于艇内装有永久固定燃油系统的小艇所用的软管,不适用于完全位于艇艙井内并与舷外机直接连接的小艇所用的软管。

非耐火燃油软管的技术要求见 GB/T 14652.2《小艇 非耐火燃油软管》。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 14652 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

ISO 3:1973 优先数 优先数系列

ISO 1307:1992 一般工业用途的橡胶和塑料软管 内径及其公差和长度公差

ISO 1402:1994 橡胶和塑料软管及软管组合件 液压试验

ISO 1817:2005 硫化橡胶 液体影响的测定

ISO 7233:2006 橡胶和塑料软管及软管组合件 真空性能的测定

ISO 7326:2006 橡胶和塑料软管 静态条件下耐臭氧性能的评定

ISO 10088:2001 小艇 永久性安装的燃油系统和固定式燃油柜

3 一般要求

软管内表面应光滑,且无气孔、化学杂质及其他缺陷。

软管应符合第 5 章中各项试验的要求,以证明其适合于船舶使用。软管的标志应符合第 6 章规定。

4 内径

表 1 按 ISO 3 的 R10 系列列出了部分内径。其公差应如表 1 中所示或符合 ISO 1307:1992 的规定。

表 1 内径及公差

单位为毫米

| 内径 d | 公差 | 内径 d | 公差 |
|--------|-------|--------|-------|
| 3.2 | ±0.5 | 16 | ±0.75 |
| 4 | | 19 | |
| 5 | | 20 | |
| 6.3 | ±0.75 | 25 | ±1.25 |
| 7 | | 31.5 | |
| 8 | | 38 | |
| 9.5 | | 40 | |
| 10 | ±1.5 | 50 | ±1.5 |
| 12.5 | | 63 | |