ICS 23.040.70
G 42

中华人民共和国国家标准

GB/T 10541—2003

近海停泊排吸油橡胶软管

Rubber hose, oil suction and discharge, offshore mooring

2003-04-24 发布　　2003-09-01 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

本标准是对 GB/T 10541—1989《近海停泊排吸油橡胶软管的分类、规格和基本技术要求》的修订。

本标准与 GB/T 10541—1989 的主要差异：

——增加了双管体软管；

——对屈挠性要求做了较大修改，并增加了挺性试验；

——对静液压试验方法做了较大修改，并增加了浮体静液压试验；

——增加了对粘合性能的具体规定。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 都是标准的附录。

本标准由原国家石油和化学工业局提出。

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归口。

本标准起草单位：中橡集团沈阳橡胶研究设计院。

本标准主要起草人：赵洪钧。

本标准于 1989 年 3 月首次发布。

中华人民共和国国家标准

GB/T 10541—2003

代替 GB/T 10541—1989

近海停泊排吸油橡胶软管

Rubber hose, oil suction and discharge, offshore mooring

1 范围

本标准规定了近海停泊排吸油用橡胶软管的分类、规格和基本技术要求。

本标准适用于环境温度介于－29℃～52℃之间、在水下或水面输送－20℃～82℃的芳香烃含量不超过25%的原油或液体石油产品、从－0.085 MPa～1.5 MPa内压力下工作的橡胶软管。

本标准不适用于输送液化石油气和天然气的橡胶软管。

本标准适用于内径为400 mm及以下、不大于21 m/s流速下连续工作和内径为400 mm以上、不大于15 m/s流速下连续工作的橡胶软管。

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 5567—1994 橡胶、塑料软管及软管组合件 真空性能的测定

GB/T 9572—2001 橡胶、塑料软管和软管组合件 电阻的测定(eqv ISO 8031:1993)

GB/T 9573—2003 橡胶、塑料软管和软管组合件 尺寸测量方法(idt ISO 4671:1999)

GB/T 9576—2001 橡胶、塑料软管和软管组合件 选择、贮存、使用和维修指南(eqv ISO 8331:1991)

GB/T 9577—2001 橡胶、塑料软管和软管组合件 标志、包装、运输规则

GB/T 14905—1994 橡胶和塑料软管各层间粘合强度测定(eqv ISO 8033:1991)

3 软管的分类和结构

3.1 分类

a) 有或无浮体套环的水下软管；

b) 带有特殊增强端的水下软管；

c) 全漂浮软管；

d) 部分漂浮软管；

e) 油槽用软管；

f) 双管体软管。

注：以上橡胶软管通常用于近海停泊船舶装备配套装置。为鉴定橡胶软管设计和制造是否达到技术指标要求，除生产实际使用橡胶软管外，还生产一种鉴定用橡胶软管。

3.2 结构

橡胶软管应由内衬层、增强层、外覆层构成。根据要求可有适当的附加增强层、导电连接线、管接头芯杆、法兰及浮力材料层和缓冲层。

所有软管的外覆层都应覆盖整个管体，并终止在法兰外。外覆层应光滑，并且应耐老化、耐磨、耐

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2003-04-24 批准 2003-09-01 实施