



中华人民共和国国家标准

GB/T 33380—2016

大型橡胶软管组合件 拉伸试验

Rubber hoses with large diameter—Tensile test

2016-12-30 发布

2017-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

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:江苏太平橡胶股份有限公司、中交广州航道局有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司。

本标准主要起草人:王兆龙、王平、周鼎鼐、郦国忠、王淑丽、张志勇、曹湘波、何东萍、陈熙宇、张登泰、赵宁、周超、刘静、孔波。

大型橡胶软管组合件 拉伸试验

警示——使用本标准的人员应熟悉正规实验室操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的所有安全问题。制定相应的安全和健康制度并确保符合国家法规是使用者的责任。

1 范围

本标准规定了公称直径在 150 以上的大型橡胶软管组合件的拉伸载荷形变性能试验方法。
本标准适用于两端带法兰的大型橡胶软管组合件的拉伸试验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 7528—2011 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语

3 术语和定义

GB/T 7528—2011 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

长度变化率 elongation percent

由于拉伸载荷而引起软管组合件的长度变化,用其变化值与初始长度的百分比表示。

3.2

外径变化率 O.D.variation rate

由于拉伸载荷而引起软管组合件的管体外径变化,用其变化值与初始外径的百分比表示。

3.3

长度永久变形率 tensile permanent elongation

卸去载荷后软管组合件放置一定时间时的长度变化率。

3.4

外径永久变形率 O.D.permanent variation rate

卸去载荷后软管组合件放置一定时间时管体的外径变化率。

4 原理

在规定的条件下,在拉力试验机上对软管组合件(空管)进行水平轴向拉伸,其一端固定,另一端连接液压装置,按要求载荷记录软管组合件在拉伸过程中的长度变化、外径变化的数值,通过公式计算得到软管组合件的各种拉伸性能。试验原理示意图如图 1 所示。