ICS 23.040.70
CCS G 42

中华人民共和国国家标准

GB/T 14904—2026/ISO 6802:2018
代替 GB/T 14904—2011

橡胶或塑料软管及软管组合件 曲挠液压脉冲试验

Rubber or plastics hoses and hose assemblies—Hydraulic impulse test with flexing

（ISO 6802:2018,IDT）

2026-10-30 发布　　2027-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替GB/T 14904—2011《钢丝增强橡胶和塑料软管及软管组合件　曲挠液压脉冲试验》,与GB/T 14904—2011相比,除结构调整和编辑性改动外,主要技术变化如下:

——更改了适用范围(见第1章,2011年版的第1章);

——增加了术语和定义(见第3章);

——删除了“当产品标准中未规定要求时,采用方法1”的规定(见2011年版的第3章);

——增加了可选的冷却泄漏试验(见第4章、第8章);

——更改了距离l的公式(见第5章,2011年版的第4章);

——增加了试验流体的要求(见第6章);

——增加了试样的要求(见7.1);

——增加了视为破坏的软管组合件泄漏等级规定(见第8章);

——增加了试验结果的要求(见第9章)。

本文件等同采用ISO 6802:2018《橡胶或塑料软管及软管组合件　曲挠液压脉冲试验》。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会(SAC/TC 35)归口。

本文件起草单位:和峻(广州)胶管有限公司、烟台泰悦流体科技有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司、青岛青橡橡胶有限公司、浙江三孚科技有限公司、天津格特斯检测设备技术开发有限公司、青岛橡六胶管有限公司、衡水佰力橡胶制品有限公司、恒宇集团液压流体科技河北有限公司、河北宇通特种胶管有限公司、河北海恩橡塑制品有限公司、河北九星橡塑制品有限公司、河北三业流体科技有限责任公司、河北西伯力特种橡胶有限公司、高科橡塑工业有限公司、河北高鑫橡塑管业有限公司、宁波世峻汽配科技有限公司、遂宁森帝汽配制造有限责任公司。

本文件主要起草人:邓记森、段国友、刘香雪、薛广磊、李浙旺、蔡志雄、贾新江、王润康、李达、赵聪、蔺建刚、吴炳兰、徐猛、王燕、王欣、高一正、张方华、唐霞、谭镜华、刘明奇、刘颖、吴闻竹、罗文展。

本文件于1994年首次发布,2011年第一次修订,本次为第二次修订。

引　言

液压软管及软管组合件在使用中经常弯曲，在测试过程中需要考虑到这一可能性，本文件提供了在曲挠状态下的脉冲试验方法。

橡胶或塑料软管及软管组合件 曲挠液压脉冲试验

1 范围

本文件描述了橡胶或塑料软管及软管组合件在高脉冲压力和低脉冲压力下的曲挠脉冲试验方法。高压试验在大于 3 MPa 的压力下进行,低压试验在 1.5 MPa～3 MPa 的压力下进行。本试验程序适用于在使用过程中需要承受脉冲压力的液压软管组合件,脉冲压力包含在产品要求中。

注:无曲挠液压脉冲试验程序见 ISO 6803。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

ISO 3448 工业液体润滑剂 ISO 粘度分类(Industrial liquid lubricants—ISO viscosity classification)

注:GB/T 3141—1994 工业液体润滑剂 ISO粘度分类(ISO 3448:1992,EQV)

ISO 6803 橡胶或塑料软管及软管组合件 无曲挠液压脉冲试验(Rubber or plastics hoses and hose assemblies—Hydraulic-pressure impulse test without flexing)

注:GB/T 5568—2022 橡胶或塑料软管及软管组合件 无曲挠液压脉冲试验(ISO 6803:2017,IDT)

ISO 8330 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语(Rubber and plastics hoses and hose assemblies—Vocabulary)

注:GB/T 7528—2025 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语(ISO 8330:2022,IDT)

ISO/TR 11340 橡胶和橡胶制品 液压软管组合件 液压系统外泄漏分类(Rubber and rubber products—Hydraulic hose assemblies—External leakage classification for hydraulic systems)

注:GB/Z 18427—2001 液压软管组合件 液压系统外部泄漏分级(ISO/TR 11340:1994,IDT)

3 术语和定义

ISO 8330 界定的术语和定义适用于本文件。

4 试验方法

有 2 种曲挠方法:方法 1 使用图 1 所示的转动歧管;方法 2 使用图 2 所示的水平滑动歧管。

方法 1 和方法 2 均应符合 ISO 6803 规定的压力和温度要求。

上述试验方法应根据实际情况选择是否与冷却泄漏试验一起进行(见第 8 章)。

5 设备

试验设备为设有曲挠装置的脉冲试验台,试验台能够安装试样,并能够提供如图 1 和图 2 所示的