



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5568—2022/ISO 6803:2017

代替 GB/T 5568—2013

## 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

(ISO 6803:2017, IDT)

2022-12-30 发布

2023-07-01 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 5568—2013《橡胶或塑料软管及软管组合件 无曲挠液压脉冲试验》。与 GB/T 5568—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——增加了冷却试验（见 4.1 和 8.2）。

本文件等同采用 ISO 6803:2017《橡胶或塑料软管及软管组合件 无曲挠液压脉冲试验》。

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软管分技术委员会（SAC/TC 35/SC 1）归口。

本文件起草单位：河北鼎力管业有限公司、河南汇龙液压科技股份有限公司、青岛橡六胶管有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司、浙江鸿运橡塑有限公司、江苏斯必得重工机械有限公司、河南亿博科技股份有限公司、天津格特斯检测设备技术开发有限公司、沈阳紫微恒检测设备有限公司、东劲集团股份有限公司、海特尔（湖北）技术有限公司、天津鹏翎集团股份有限公司、深圳市恒拓高工业技术股份有限公司、青岛青橡橡胶有限公司、盛嘉伦橡塑（深圳）股份有限公司。

本文件主要起草人：孙连仲、赵永涛、王永福、戴琳、陈乾政、岳斌斌、蔡志雄、李坤鹏、刘宙鑫、李警、杨伯年、薛俊芳、王彬、孙卓亚、翟恒磊、蔡明山、马海清、李丹、高贤华、王真立、王菲、刘香雪、薛广磊、李萍。

本文件于 1985 年首次发布，1994 年第一次修订，2006 年第二次修订，2017 年第三次修订，本次为第四次修订。

# 橡胶或塑料软管及软管组合件 无曲挠液压脉冲试验

## 1 范围

本文件描述了橡胶或塑料液压软管组合件在高、低两种脉冲压力下进行的无曲挠脉冲试验方法。高压试验压力大于 3 MPa, 低压试验压力在 1.5 MPa~3 MPa 之间。

本文件适用于产品要求中包括使用中需承受脉冲压力的液压软管组合件。

注: 曲挠液压脉冲试验程序在 ISO 6802 中给出。

## 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 工业用液体润滑剂 ISO 黏度分类(Industrial liquid lubricants—ISO viscosity classification)

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

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—2019 橡胶和塑料软管及软管组合件 术语(ISO 8330:2014, IDT)

ISO/TR 11340 橡胶和橡胶制品 液压软管组合件 液压系统外部泄漏分级(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 试验装置

4.1 加压装置, 使用液压流体循环能够以 8.2 中规定的速率给试样内部施加脉冲压力, 同时该流体保持要求的试验温度。每一压力循环应在图 2(高压试验)和图 3(低压试验)所示的公差范围内。高压试验的额定升压速率由图 2 中的式(1)给出。低压试验的升压速率应使脉冲保持在波形范围中(见图 3)。

4.2 图形记录仪, 数字存储器或示波器, 能测量压力循环, 以确保波形在图 2 和图 3 的范围内。记录仪应具有超过 250 Hz 的固有频率, 并应被严格减振, 以便在 0.6 倍及以下固有频率给出误差在 5% 以内的平坦响应。

## 5 试验流体

优先选取 40 °C 下运动黏度为 32 mm<sup>2</sup>/s~100 mm<sup>2</sup>/s(即 ISO 3448 规定的 ISO 32~100 黏度等