



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39383—2020/ISO 13259:2018

---

## 埋地用无压热塑性塑料管道系统 弹性密封圈接头的密封性能试验方法

Thermoplastics piping systems for underground non-pressure applications—  
Test method for leaktightness of elastomeric sealing ring type joints

(ISO 13259:2018, IDT)

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
埋地用无压热塑性塑料管道系统  
弹性密封圈接头的密封性能试验方法  
GB/T 39383—2020/ISO 13259:2018

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2020年11月第一版

\*

书号: 155066·1-65841

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 13259:2018《埋地用无压热塑性塑料管道系统 弹性密封圈接头的密封性能试验方法》。

本标准做了下列编辑性修改：

- 删除了术语和定义中引用的查询网址；
- 将压力量纲 bar(巴)改用了我国法定计量单位 MPa(兆帕)；
- 为保持标准中符号一致,将 8.1 条中 d)项的  $d_n$  改为  $d_e$ ；
- 为与标准正文中的“除非相关标准另有规定, $X$  应为 10%, $Y$  应为 5%”对应,将公式(1)中的  $X/100$  修改为  $X$ ,将公式(2)中的  $Y/100$  修改为  $Y$ ；
- 为与 8.2 中公式(2)一致,将 8.2 中示例: $l_{so}=1\ 100-(1\ 100\times 5/100)=1\ 045\ \text{mm}$ ,修改为: $l_{so}=1\ 100-(1\ 000\times 5/100)=1\ 050\ \text{mm}$ 。

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这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

本标准起草单位:北京建筑材料检验研究院有限公司(国家节水器具产品质量监督检验中心)、永高股份有限公司、亚大塑料制品有限公司、浙江中财管道科技股份有限公司、保定市力达塑业有限公司、北京工商大学(轻工业塑料加工应用研究所)、国家化学建筑材料测试中心(材料测试部)、天津市天友建筑设计股份有限公司、山东东信塑胶有限公司、杭州联通管业有限公司、聊城大学、宝路七星管业有限公司、承德市精密试验机有限公司。

本标准主要起草人:李延军、黄剑、李瑜、王百提、杨轩宁、项爱民、张伟、刘冰、潘福渠、陈毅明、滕谋勇、徐红越、王新华。

# 埋地用无压热塑性塑料管道系统 弹性密封圈接头的密封性能试验方法

## 1 范围

本标准规定了埋地用无压热塑性塑料管道系统的弹性密封圈接头密封性能的试验方法。除非相关标准另有规定,试验在以下3种压力下进行:

- $p_1$ :内部负气压(部分真空);
- $p_2$ :较低的内部静液压;
- $p_3$ :较高的内部静液压。

本标准同时规定了以下4种试验条件:

- a) 条件A:无径向变形和轴向偏角;
- b) 条件B:有径向变形;
- c) 条件C:有轴向偏角;
- d) 条件D:有轴向偏角和径向变形。

试验压力和试验条件按相关标准规定执行。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 原理

对管材和/或管件的组合件施加规定的内部负气压 $p_1$ ,然后施加较低的内部静液压 $p_2$ ,最后施加较高的内部静液压 $p_3$ 。

试验过程中可使接头产生径向变形和/或轴向偏角。并可按相关标准规定的压力和条件试验。

每个试验压力应在规定的时间内保持恒定,保压过程中监测接头渗漏情况(见第8章)。

以下试验参数按相关标准规定执行:

- a) 试验压力 $p_1$ [见8.1e)], $p_2$ [见8.1g)]和 $p_3$ [见8.1h)],适用时,还包括真空损失百分比[见8.1e)];
- b) 所需的径向变形、轴向偏角或其组合,以及试验压力。

## 5 设备

### 5.1 一般要求

试验设备包括夹具或其他装置,应满足以下要求: