



中华人民共和国国家标准

GB/T 39395—2020

热塑性塑料检查井井座抗压失稳试验方法

Test method for buckling resistance of the thermoplastics inspection chamber bases

(ISO 13267:2010, Thermoplastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage—Thermoplastics inspection chamber and manhole bases—Test methods for buckling resistance, MOD)

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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原理	1
5 试验装置	1
6 试样	2
7 状态调节和试验环境	2
8 试验步骤	2
9 形变外推的计算方法	6
10 试验报告	7
附录 A (资料性附录) 本标准与 ISO 13267:2010 相比的结构变化情况	8
附录 B (资料性附录) 评估示例	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 13267:2010《非承压地下排水及排污用热塑管道系统 热塑性检查井和人孔井井底座 抗压失稳的测定方法》。

本标准与 ISO 13267:2010 相比在结构上有较多调整。附录 A 中列出了本部分与 ISO 13267:2010 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 13267:2010 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用等同采用国际标准的 GB/T 18042 代替了 ISO 9967；
- 删除了引用文件 ENV 1046:2001；
- 增加引用了 GB/T 19278；
- 增加引用了 CJJ/T 209；

——删除了 ISO 13267:2010 中“3.1 检查井”和“3.2 人孔井”的术语和定义；

——增加了“热塑性塑料检查井”的术语和定义，符合国内行业习惯(见 3.1)；

——增加了“井座”和“流槽”定义，以便使用者更容易理解(见 3.2、3.3)；

——删除了 ISO 13267:2010 第 4 章中对试样的具体要求；

——增加了第 6 章“试样”，使标准内容结构更加合理；

——增加了流槽横向形变值的计算公式，原文缺失(见 8.1.3)；

——删除了 ISO 13267:2010 的图 2，国内无此结构类型的产品；

——增加了 ISO 13267:2010 对流槽形变值测量的数据记录的规定，明确数据记录的具体要求(见 8.1.5,8.1.6)；

——修改了 ISO 13267:2010 的图 4 试验示意图，使试验装置和试验样品更明确(见图 3)；

——增加了数据处理，对结果计算和继续试验等做出了详细的说明(见 9.1)。

本标准做了下列编辑性修改：

——为符合国内行业习惯，将标准名称改为“热塑性塑料检查井井座抗压失稳试验方法”；

——按照 GB/T 1.1—2009 并从方便使用者理解出发，重新编写了范围一章；

——因国际文件印刷错误，修改了国际文件附录 A 评估示例中相关系数，将“ $R > 0.9$ ”修改为“ $R > 0.99$ ”。

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：江苏河马井股份有限公司、中国石油化工股份有限公司北京化工研究院、广东联塑科技实业有限公司、江阴市中财模塑有限公司、河北盛世金井塑业有限公司、承德市精密试验机有限公司。

本标准主要起草人：张伟、周敏伟、李统一、孙迪、薛彦民、王新华、周敏宏。

热塑性塑料检查井井座抗压失稳试验方法

1 范围

本标准规定了热塑性塑料检查井井座安装后,在土壤和地下水综合作用力下抗压失稳的三种试验方法:空气法、沙箱法及水箱法。

本标准适用于热塑性塑料检查井井座抗压失稳试验。

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 18042 热塑性塑料管材蠕变比率的试验方法(GB/T 18042—2000,eqv ISO 9967:1994)

GB/T 19278 热塑性塑料管材、管件与阀门 通用术语及其定义

CJJ/T 209 塑料排水检查井应用技术规程

3 术语和定义

GB/T 19278 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

热塑性塑料检查井 **thermoplastic inspection chamber**

地面留有井口、用于连接排水排污装置和/或改变排水排污流通方向的,便于管道检查、清通、维护等作业的塑料组件。

3.2

井座 **chamber base**

检查井底部连接排水管和井筒的部件。

3.3

流槽 **flow profile**

井座底部设置有利于排水顺畅的导向圆弧构造。

4 原理

在规定的环境温度下,由检查井井座和井筒组成的密封组件,在规定的恒定压力(正外压或内负压)下保持规定的时间,测试结束后检查组件是否出现裂纹及其他影响使用的缺陷。

测试期间,按照相关标准规定记录样品随时间的形变值。

5 试验装置

5.1 测试箱

容纳试验组件和填充材料的箱式装置。