

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4093—20XX

代替 HG/T 4093—2009

塑料衬里设备 衬里耐负压试验方法

Equipments lined with plastics—Test method for negative pressure

报批稿

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

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HG/T 4093—2009《塑料衬里设备衬里耐负压试验方法》，与HG/T 4093—2009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“原理”一章（见第4章）；
- 更改了“试验装置”中“真空表”的选用要求，删除了温度计及选用要求（见第5章，2009年版第3章）；
- 更改了“试样”的有关规定（见第6章，2009年版的第4章）；
- 更改了“试验步骤”的有关规定（见第7章，2009年版的第5章）；
- 增加了“焊缝不应有拉裂现象”的试验结果判定条件（见第8章，2009年版的第6章）；
- 更改了“试验报告”的有关规定（见第9章，2009年版的第7章）。

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。

本文件由全国非金属化工设备标准化技术委员会（SAC/TC 162）归口。

本文件起草单位：上海市特种设备监督检验技术研究院、天津市特种设备监督检验技术研究院、广州特种承压设备检测研究院、宁波市特种设备检验研究院、浙江瑞堂塑料科技股份有限公司、贵州鸿巨燃气热力工程有限公司。

本文件主要起草人：杜彦楠、黄薪钢、李茂东、黄焕东、温原、石永、杨宇清。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2009年首次发布为HG/T 4093—2009；
- 本次为第一次修订。

塑料衬里设备 耐负压试验方法

1 范围

本文件描述了塑料衬里设备耐负压试验的原理，并规定了试样装置、试样、试验步骤及试验报告。本文件适用于塑料衬里设备耐负压试验。

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。

GB/T 1226 一般压力表

HG/T 4090 塑料衬里设备 电火花试验方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

用真空泵对试样抽真空，达到试验压力后保持一定时间，检测试样的塑料衬里层是否完好。

5 试验装置

5.1 真空泵

真空泵的规格大小和额定真空度应根据被检测设备的规格大小和试验压力选择。

5.2 真空表

真空表应符合GB/T 1226要求，量程-0.1 MPa~0 MPa，精度等级不低于1.6级。

6 试样

耐负压试验试样为产品或试制品。

7 试验步骤

7.1 可靠连接被检测样品和真空泵，并安装好真空表。

7.2 开启真空泵，待设备内真空度达到规定值时，关闭真空泵，保持 30min。保压期间允许通过连续抽真空使设备内的真空度达到规定值。

7.3 如设计图纸规定或用户提出耐负压试验应在一定温度下进行，应先将衬里层温度加热到试验温度，然后进行耐负压试验。

8 试验结果判定

目测观察塑料衬里层不应有开裂、脱层、鼓包、抽瘪等现象，焊缝不应有拉裂现象。如目测观察塑料衬里层无上述缺陷和破坏现象，应按HG/T 4090的规定对试验后样品的塑料衬里层进行电火花试验，不导电为合格。

9 试验报告

试验报告应至少包括下列内容：

- a) 报告编号；
- b) 制造商名称；
- c) 产品名称、产品编号、型号规格；
- d) 塑料衬里材料名称及厚度；
- e) 试验依据的标准；
- f) 所用仪器、仪表的型号、测量范围、精度等级；
- g) 试验压力、保压时间；
- h) 试验温度、保温时间（有试验温度要求时）；
- i) 试验结果；
- j) 试验人、复核人。