



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35974.4—2018

---

## 塑料及其衬里制压力容器 第4部分：塑料制压力容器的 制造、检查与检验

Plastics and plastic lining pressure vessels—  
Part 4: Fabrication, inspection and testing for plastic pressure vessels

2018-02-06 发布

2018-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 制造 .....	1
3.1 一般要求 .....	1
3.2 材料 .....	2
3.3 加工工艺 .....	3
4 技术要求 .....	5
4.1 外观 .....	5
4.2 尺寸 .....	5
4.3 焊接部位射线检测 .....	5
4.4 焊接部位超声检测 .....	5
4.5 耐压试验 .....	5
4.6 气密性试验 .....	5
5 检验 .....	6
5.1 检验方法 .....	6
5.2 检验规则 .....	7
6 出厂要求 .....	8
6.1 出厂资料 .....	8
6.2 容器铭牌 .....	8
6.3 包装和运输 .....	8
6.4 贮存 .....	8

## 前 言

GB/T 35974《塑料及其衬里制压力容器》分为五个部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：材料；
- 第 3 部分：设计；
- 第 4 部分：塑料制压力容器的制造、检查与检验；
- 第 5 部分：塑料衬里制压力容器的制造、检查与检验。

本部分为 GB/T 35974 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国非金属化工设备标准化技术委员会(SAC/TC 162)归口。

本部分起草单位：佑利控股集团有限公司、河南省锅炉压力容器安全检测研究院、西安塑龙熔接设备有限公司、云南省建设投资控股集团有限公司、浙江亚德复合材料有限公司、天华化工机械及自动化研究设计院有限公司、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、中天建设集团浙江安装工程有限公司、温州赵氟隆有限公司、四川金易管业有限公司、广州特种承压设备检测研究院、安徽省华久管业有限公司、安徽汇久管业有限公司。

本部分主要起草人：林华义、李文广、马建萍、罗保、毛晔、王焱、杭玉宏、郑汪洋、韦晨、金向东、陈国龙、沈凡成、辛明亮、何华丰、周向阳、秦立臣。

# 塑料及其衬里制压力容器

## 第 4 部分：塑料制压力容器的 制造、检查与检验

### 1 范围

GB/T 35974 的本部分规定了塑料制压力容器的制造、技术要求、检验、出厂要求。  
本部分适用于以焊接、滚塑、挤出及挤出缠绕等加工工艺制造的塑料制压力容器。

### 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 150.4 压力容器 第 4 部分：制造、检验与验收  
 GB/T 33488.3 化工用塑料焊接制承压设备检验方法 第 3 部分：射线检测  
 GB/T 33488.4 化工用塑料焊接制承压设备检验方法 第 4 部分：超声检测  
 GB/T 35974.2 塑料及其衬里制压力容器 第 2 部分：材料  
 GB/T 35974.3 塑料及其衬里制压力容器 第 3 部分：设计  
 HG/T 4280 塑料焊接工艺评定  
 HG/T 4281 塑料焊接工艺规程  
 JB/T 4711 压力容器涂敷与运输包装

### 3 制造

#### 3.1 一般要求

- 3.1.1 塑料容器应按本部分中规定的加工工艺进行制造。  
 3.1.2 塑料容器新产品试制前或结构、材料、工艺有较大变动可能影响产品性能时，应进行工艺评定，工艺评定合格后方可进行制造。  
 3.1.3 焊接工艺评定应按 3.3.1.2 的规定进行，滚塑、挤出和挤出缠绕工艺评定项目至少应包括表 1 的内容，当表 1 评定项目发生变化时应重新进行工艺评定。

表 1 工艺评定项目

评定项目	滚塑	挤出	挤出缠绕
外观	○	○	○
尺寸	○	○	○
壁厚均匀度	○	○	—
壁内气孔	○	—	—