



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42605—2023

## 移动式压力容器修理导则

Guidelines for repair of transportable pressure equipment

2023-05-23 发布

2023-05-23 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 一般规定 .....	2
5 修理前处理要求 .....	2
6 修理方法 .....	3
6.1 焊接修理 .....	3
6.2 矫形 .....	3
6.3 更换承压部件 .....	4
6.4 瓶口螺纹切削加工 .....	6
6.5 绝热性能修复 .....	7
6.6 打磨 .....	9
7 文件管理.....	10
附录 A (资料性) 典型缺陷的推荐修理方法 .....	11
附录 B (资料性) 铁路罐车附件修理 .....	12
B.1 押运间.....	12
B.2 外扶梯、车顶操作平台、安全护栏.....	12
B.3 阀盖.....	12
B.4 人孔盖.....	12
附录 C (资料性) 汽车罐车、罐式集装箱附件修理 .....	14
C.1 防波板.....	14
C.2 装卸软管.....	14
C.3 快装接头.....	14
C.4 操作箱.....	14
C.5 自增压汽化器.....	14
C.6 外壳防爆装置.....	15
C.7 罐体顶部安全阀的防护装置.....	15
C.8 支座.....	15
C.9 罐体侧面防护装置.....	15
C.10 罐体后下部防护装置 .....	17
C.11 框架 .....	17
C.12 遮阳装置 .....	18

附录 D (资料性) 长管拖车、管束式集装箱附件修理 .....	19
D.1 端塞 .....	19
D.2 框架 .....	19
D.3 捆绑带 .....	19
D.4 易熔合金塞 .....	19
参考文献 .....	20

## 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。

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。

本文件由全国锅炉压力容器标准化技术委员会(SAC/TC 262)提出并归口。

本文件起草单位：中国特种设备检测研究院、新兴能源装备股份有限公司、中车长江车辆有限公司、常州蓝翼飞机装备制造有限公司、张家港中集圣达因低温装备有限公司、石家庄安瑞科气体机械有限公司、荆门宏图特种飞行器制造有限公司、广东省特种设备检测研究院、广东省特种设备检测研究院中山检测院、中特检验集团有限公司、浙江大学。

本文件主要起草人：薄柯、赵继瑞、李军、崔闻天、管坚、朱建斗、何远新、魏东琦、鹿倩、夏全、李军旺、费锦华、刘素峰、李蔚、卢黎明、黄钧、徐光明、花争立、王红霞、康昊源、郭璟倩。

# 移动式压力容器修理导则

## 1 范围

本文件规定了移动式压力容器罐体、气瓶、管路和装卸附件的修理方法、修理后的检测与试验和修理报告等要求。

本文件适用于铁路罐车、汽车罐车、罐式集装箱、长管拖车和管束式集装箱的罐体、气瓶、管路和装卸附件的修理。

本文件不适用于：

- a) 正常运输使用过程中罐体工作压力小于 0.1 MPa(包括在装卸介质中瞬时承受压力大于或等于 0.1 MPa)的移动式压力容器的修理；
- b) 罐体或者气瓶为非金属材料制造的移动式压力容器的修理；
- c) 移动式压力容器走行装置部件的修理；
- d) 移动式压力容器附属车载燃料、车载动力气瓶的修理；
- e) 移动式压力容器的改造。

## 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 1031 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 表面粗糙度参数及其数值
- GB/T 3077 合金结构钢
- GB/T 3375 焊接术语
- GB/T 30583 承压设备焊后热处理规程
- GB/T 42595 承压设备修理基本要求
- GB/T 42606 固定式压力容器修理导则
- NB/T 47013.2—2015 承压设备无损检测 第 2 部分：射线检测
- NB/T 47013.3—2015 承压设备无损检测 第 3 部分：超声检测
- NB/T 47013.4—2015 承压设备无损检测 第 4 部分：磁粉检测
- NB/T 47013.5—2015 承压设备无损检测 第 5 部分：渗透检测
- NB/T 47013.11—2015 承压设备无损检测 第 11 部分：X 射线数字成像检测
- NB/T 47013.14—2016 承压设备无损检测 第 14 部分：X 射线计算机辅助成像检测
- NB/T 47014 承压设备焊接工艺评定
- NB/T 47015 压力容器焊接规程
- NB/T 47018(所有部分) 承压设备用焊接材料订货技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 3375 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。