



中华人民共和国国家标准

GB/T 42595—2023

承压设备修理基本要求

Basic requirements for repair of 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 修理分类 2

5 基本要求 2

6 工作流程 3

7 文件管理 6

附录 A (资料性) 修理施工作业环境因素识别表 7

附录 B (资料性) 修理施工作业工作危害分析记录表 8

参考文献 21

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、合肥通用机械研究院有限公司、中国石油天然气股份有限公司炼油与化工分公司、国家市场监督管理总局、中国石油化工集团有限公司、中国石化集团北京燕山石油化工有限公司、华东理工大学、上海市特种设备监督检验技术研究院、中石化第四建设有限公司、中特检验集团有限公司。

本文件主要起草人：姜海一、李军、杜晨阳、卜华全、谢国山、林震宇、史进、王建军、赵保成、邵珊珊、赵斌、王辉、刘长军、郭广飞、杜彦楠、雷高涛、袁奕雯、康昊源、郭璟倩、贾晓亮。

承压设备修理基本要求

1 范围

本文件规定了锅炉、压力容器和压力管道等在役承压设备修理的分类、基本要求和 workflows。
本文件适用于特种设备目录内的承压设备修理,特种设备目录以外的承压设备修理可参照执行。

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。

NB/T 47013(所有部分) 承压设备无损检测

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

承压设备修理 pressure equipment repair

承压设备存在安全隐患、技术状态劣化或发生故障后,为恢复其安全状况和功能而进行各类计划修理和计划外的隐患修理、损伤修复及事故修理等活动。

3.2

临时性修理 temporary repair

对承压设备的缺陷损伤进行修理,以保持承压设备在一定期限内的安全使用性能。

注:临时性修理,仅是在大修前对承压设备的一种暂时的处理措施。

3.3

永久性修理 permanent repair

对承压设备的缺陷损伤进行修理,使其满足相应法规标准要求,并恢复到完好状态。

3.4

焊接修理 welded repair

对承压设备采用焊接式的修理方法。

注:焊接修理的方法包括挖补、焊接套管、堆焊、加强焊和更换管段、管件等。

3.5

机械修理 mechanical repair

对承压设备采用机械(非焊接)式的修理方法。

注:机械修理的方法包括更换承压部件、冷冻塞、螺纹修复、机械夹具、管道矫直、混凝土中的紧固件修复和螺栓紧固等。

3.6

非金属修复 nonmetallic and bonded repair

对承压设备非金属部分修复的修理方法。

注:非金属修复的方法包括非金属复合材料修复和管道非金属内衬修复等。