



中华人民共和国国家标准

GB/T 24921.2—2010

石化工业用压力释放阀的 尺寸确定、选型和安装 第2部分：安装

Sizing, selection and installation of pressure relieving valves for
petrochemical industries—
Part 2: Installation

2010-08-09 发布

2010-12-31 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 安装一般要求	1
5 进口和排放管道	1
6 隔离阀安装	5
7 通气孔的安装	8
8 不同整定压力的多阀安装	8
9 安装前检查	9
附录 A (资料性附录) 典型隔离阀安装示例	10

前 言

GB/T 24921《石化工业用压力释放阀的尺寸确定、选型和安装》分为两个部分：

——第1部分：尺寸的确定和选型；

——第2部分：安装。

本部分为 GB/T 24921 的第2部分。

本部分修改采用 API 520-2:2003《精炼厂泄压装置尺寸的确定、选型及安装 第2篇：安装》(英文版)。

本部分与 API 520.2:2003 相比主要差异如下：

——对结构进行了调整。将 API 520.2:2003 中第4章~第12章中的共性内容在本部分中单独设立为“4 安装一般要求”；

——本部分仅涉及泄压装置中压力释放阀的安装，取消了防爆膜等其他类型的泄压装置的安装内容。

本部分附录 A 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国阀门标准化技术委员会(SAC/TC 188)归口。

本部分起草单位：杭州华惠阀门有限公司、合肥通用机械研究院、上海安德森·格林伍德·克罗斯比阀门有限公司、上海凯特阀门制造有限公司、国家油气田井口设备质量监督检验中心。

本部分主要起草人：陈立龙、王晓钧、张明、王秋林、王德平、刘晓春、辜志宏。

石化工业用压力释放阀的 尺寸确定、选型和安装

第 2 部分：安装

1 范围

GB/T 24921 的本部分规定了石化工业用压力释放阀的安装一般要求、进口和排放管道、隔离阀安装、通气孔的安装、不同整定压力的多阀安装、安装前检查。

本部分适用于石化工业用整定压力不小于 0.1 MPa 的压力释放阀。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 24921 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 12241 安全阀一般要求

GB/T 12242 压力释放装置 性能试验规范

GB/T 24920 石化工业用钢制压力释放阀

GB/T 24921.1 石化工业用压力释放阀的尺寸确定、选型和安装 第 1 部分：尺寸的确定和选型

3 术语和定义

GB/T 12241、GB/T 12242 和 GB/T 24921.1 中确立的术语和定义适用于本部分。

4 安装一般要求

- 4.1 为了使承压设备系统可靠正常的运行，应正确安装压力释放阀。
- 4.2 承压设备或管道上的压力释放阀必须竖直安装，如图 1、图 2 所示。
- 4.3 对于气体、蒸汽等可压缩性介质，压力释放阀必须直接安装在被保护设备气相空间的最高部位。
- 4.4 对于液体等不可压缩性介质，压力释放阀必须直接安装在正常液面的下方。
- 4.5 为了便于压力释放阀的调试、检修、校验、保养和维护，保障其动作性能的可靠，压力释放阀应安装于易于靠近、移动和更换的位置，并且周围要有足够的工作空间。

5 进口和排放管道

5.1 进口管道要求

5.1.1 进口管道与压力释放阀的典型安装示意图见图 1、图 2、图 3 和图 5。

5.1.2 压力释放阀的进口管道设计时，应考虑介质流动时在进口管道中产生的压力损失，当一个进口管道上只安装一个压力释放阀时，进口管道的内径最小截面积应不小于压力释放阀进口截面积，并且其管道的压力损失不超过阀门整定压力的 3%。

5.1.3 当几个压力释放阀共用一条进口管道时，进口管道的截面积不小于各个压力释放阀的进口支管截面积总和，如图 3 所示。