



中华人民共和国国家标准

GB/T 47414—2026

管道采样装置通用技术规范

General specification for pipe sampling devices

2026-03-31 发布

2026-10-01 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 设计	2
5 技术要求	7
6 采样组件检验和试验	8
7 检验规则	10
8 标记	10
9 标志、包装、运输和贮存	11
10 安装要求	11
附录 A (资料性) 采样流程	13
附录 B (资料性) 常用有毒介质毒性危害程度等级、常用可燃介质火灾危险性	19
附录 C (资料性) 常用采样组件外形与尺寸	22
附录 D (资料性) 采样钢瓶及玻璃瓶型式	36
附录 E (资料性) 阀门密封材料耐腐蚀性能	37
参考文献	39

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国管路附件标准化技术委员会(SAC/TC 237)归口。

本文件起草单位：江苏信泰化工装备有限公司、中石油华东设计院有限公司、中机研标准技术研究院(北京)有限公司、中国石化工程建设有限公司、中国天辰工程有限公司、北京石油化工工程有限公司、南京航达精密机械有限公司、湖北万安环保石化设备有限公司、青岛瑞通测控技术有限公司、江苏天宇石化冶金设备有限公司、南通市三联石化设备制造有限公司、洛阳德明石化设备有限公司、江苏泰德环保设备有限公司、国网电力工程研究院有限公司、浙江金马逊智能制造股份有限公司。

本文件主要起草人：刘洪福、张倩秋、冯峰、柯松林、易会、赵洪涛、付仁超、陈程、付景新、卢凯、马明国、张军、郁敏健、周笛、鲍广通、任宏雷、温世昌、刘汉英、石冬林、顾克、林姚辰、王小娟。

管道采样装置通用技术规范

1 范围

本文件规定了管道采样装置的设计,技术要求,检验和试验,检验规则,标记,标志、包装、运输和贮存及安装要求。

本文件适用于输送气体、液体、气液混合相态介质的工业管道用采样装置。

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 150(所有部分) 压力容器
- GB/T 5099.4 钢质无缝气瓶 第4部分:不锈钢无缝气瓶
- GB/T 12234 石油、天然气工业用螺柱连接阀盖的钢制闸阀
- GB/T 12235 石油、石化及相关工业用钢制截止阀和升降式止回阀
- GB/T 12237 石油、石化及相关工业用的钢制球阀
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 20801(所有部分) 压力管道规范
- GB/T 26480 阀门的检验和试验
- GB 50235 工业金属管道工程施工规范
- NB/T 10558 压力容器涂敷与运输包装
- NB/T 47013.2 承压设备无损检测 第2部分:射线检测
- NB/T 47013.5 承压设备无损检测 第5部分:渗透检测
- SH/T 3059—2012 石油化工管道设计器材选用规范
- SH/T 3104 石油化工仪表安装设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

采样装置 sampling device

对需采样介质实现采样功能的管道系统。

注:采样装置通常由以下三部分组成:自工艺管道采样点至采样组件的进口管道、采样组件、采样介质返回管道(如果有)。

3.2

采样组件 sampler

将“管道、管件、阀门、采样容器、仪器仪表、增减压装置、换热装置、集成面板”等配件经专业生产厂家集成于带支架的防护箱内,采用撬装形式供货的整体集成单元。