

团 体 标 准

T/CIQA 33—2022

实验室气体输送系统技术规范

Technical specifications for laboratory gas delivery system

2022-03-09 发布

2022-03-09 实施

中国出入境检验检疫协会 发 布

目 次

前言 I

1 总则 1

2 范围 1

3 规范性引用文件 1

4 术语和定义 2

5 一般规定 3

6 规划设计 3

7 预制和安装 6

8 检验及验收 7

附录 A（资料性） 气体特性表 9

附录 B（资料性） 智能气体监测系统 11

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。

本文件由中国出入境检验检疫协会实验室装备标准化技术委员会(CIQA/TC 3)提出并归口。

本文件主要起草单位：南京诚创科技系统有限公司。

本文件参与起草单位：中石化广州/洛阳工程有限公司、天津工业大学、华东理工大学、江苏省南京环境监测中心、江苏埃德伯格电气有限公司。

本文件主要起草人：陈建锋、丁桃丽、肖向豪、薛秋红、杨会林、杨勇、王志宏、张文华、张永刚、赵永刚、徐宏勇、杜奕。

实验室气体输送系统技术规范

1 总则

为满足实验室各种气体安全输送系统的设计、施工及验收,保障安全,节约能源,保护环境,满足科学实验室的安全用气要求,制定本文件。

实验室气体输送系统的设计、施工及验收应做到安全可靠、技术先进、操作简单、维保方便。

实验室气体输送系统除应按现行的国家有关标准规定执行外,其设计、施工及验收也应参考本文件的规定。

2 范围

本文件规定了实验室气体输送系统的设计、施工及验收要求。

本文件适用于实验室气体输送系统的设计、施工及验收。

3 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 2894 安全标志及其使用导则

GB 3836.1 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求

GB 7231 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识

GB/T 14976 流体输送用不锈钢无缝钢管

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50052 供配电系统设计规范

GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范

GB 50093 自动化仪表工程施工及质量验收规范

GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

GB 50169 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范

GB 50177 氢气站设计规范

GB 50184 工业金属管道工程施工质量验收规范

GB 50235 工业金属管道工程施工规范

GB 50236 现场设备、工业管道焊接工程施工规范

GB 50316 工业金属管道设计规范

GB 50493 石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准

GB 50646 特种气体系统工程技术标准

GB 50724—2011 大宗气体纯化及输送系统工程技术规范

JGJ 91 科研建筑设计标准