

团 体 标 准

T/CECS 10165—2021

直埋式城镇燃气调压箱

Underground town gas pressure regulating installation

2021-12-20 发布

2022-05-01 实施

中国工程建设标准化协会 发布

中国工程建设标准化协会
团 体 标 准
直埋式城镇燃气调压箱
T/CECS 10165—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2022年3月第一版

*

书号: 155066·5-4190

版权专有 侵权必究

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类和型号	4
4.1 分类	4
4.2 型号	4
5 结构和材料	5
5.1 一般要求	5
5.2 管道组成件	6
5.3 阀门及阀门盖	7
5.4 过滤单元	7
5.5 调压单元	8
5.6 计量单元	8
5.7 保温伴热装置	8
5.8 电气、仪表	8
5.9 安全配置	9
5.10 燃气泄漏报警系统	9
5.11 数据采集装置	9
5.12 地上仪表箱	10
5.13 外壳箱体	10
5.14 通风系统、通风管及放散管	12
5.15 防腐	13
6 要求	14
6.1 外观及外形尺寸	14
6.2 直埋操作腔体防水密封性	14
6.3 无损检测	14
6.4 强度	14
6.5 气密性	14
6.6 出口压力设定值	14
6.7 安全装置启动压力设定值	14
6.8 额定流量	15
6.9 关闭压力	15

6.10	绝缘性能	15
6.11	外表面涂层	15
6.12	防护性能	16
7	试验方法	16
7.1	试验用仪表	16
7.2	外观及外形尺寸	16
7.3	箱体防水密封性	16
7.4	无损检测	16
7.5	强度	17
7.6	气密性	17
7.7	出口压力设定值	17
7.8	安全装置启动压力设定值	18
7.9	额定流量	18
7.10	关闭压力	18
7.11	绝缘性能	18
7.12	外表面涂层	18
7.13	防护性能	19
8	检验规则	19
8.1	检验分类	19
8.2	出厂检验	19
8.3	型式检验	20
8.4	判定规则	20
9	质量证明文件、标志、包装、运输和贮存	20
9.1	质量证明文件	20
9.2	标志	21
9.3	包装、运输	21
9.4	贮存	22

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。

本文件是按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2020 年第一批协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字〔2020〕14 号）的要求制定。

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。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会城镇燃气专业委员会归口管理。

本文件负责起草单位：中国市政工程华北设计研究总院有限公司、天津克瑞斯燃气设备有限公司。

本文件参加起草单位：天津新科成套仪表有限公司、河北瑞星燃气设备股份有限公司、特瑞斯能源装备股份有限公司、合肥市久环给排水燃气设备有限公司、乐山川天燃气输配设备有限公司、北京鑫广进燃气设备研究所、浙江苍南仪表集团东星能源科技有限公司、河北安信燃气设备有限公司、上海飞奥燃气设备有限公司、河北慧星调压器有限公司、深圳市燃气集团股份有限公司、河北欧意诺燃气设备有限公司、成都燃气集团股份有限公司、重庆界石仪表有限公司、天津市庆成科技发展有限公司、佛山市华亮本生燃气设备有限公司、陕西宏远燃气设备有限责任公司、浙江春晖制能控制股份有限公司、河北永良燃设备有限公司、四川川港燃气有限责任公司、江苏诚功阀门科技有限公司、重庆瑞力比燃气设备股份有限公司、国家燃气用具质量检验检测中心。

本文件主要起草人：王洪林、王启、王翔宇、孙建勋、裴文彩、郑安力、常保平、何文清、李松、林天齐、孟昭庆、曹晖、孟祥君、蔡育、杨长梁、赵丹、穆宁、王道顺、梁家柄、廖红春、贝正海、王子强、邓经纬、陈双河、荣德夫、张梦婷。

本文件审查人：赵自军、史业腾、李栋、玉建军、广宏、刘薇、尚广信。

直埋式城镇燃气调压箱

1 范围

本文件规定了直埋式城镇燃气调压箱的型号、结构和材料、要求、试验方法、检验规则、质量证明文件、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于进口工作压力不大于 1.6 MPa,且工作温度范围为大于-20℃、小于或等于60℃,设置在绿地、人行道等环境中的直埋式燃气调压箱。

本文件不适用于液化石油气调压箱、地下构筑物内的调压站和调压箱及在机动车道下埋设的调压箱。

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 700 碳素结构钢
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB 3836(所有部分) 爆炸性气体
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 5310 高压锅炉用无缝钢管
- GB/T 6479 高压化肥设备用无缝钢管
- GB/T 8163 输送流体用无缝钢管
- GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB/T 8923(所有部分) 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定
- GB/T 9711 石油天然气工业 管线输送系统用钢管
- GB/T 12224 钢制阀门 一般要求
- GB/T 12237 石油、石化及相关工业用的钢制球阀
- GB/T 14525 波纹金属软管通用技术条件
- GB/T 14976 流体输送用不锈钢无缝钢管
- GB/T 18603 天然气计量系统技术要求
- GB/T 19672 管线阀门 技术条件
- GB/T 20801.3 压力管道规范 工业管道 第 3 部分:设计和计算
- GB/T 20801.4 压力管道规范 工业管道 第 4 部分:制作与安装
- GB/T 20801.5 压力管道规范 工业管道 第 5 部分:检验与试验
- GB/T 20878 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分
- GB/T 23858 检查井盖
- GB 27790 城镇燃气调压器