

团 体 标 准

T/CECS 10105—2020

商用燃气全预混冷凝热水炉

Commercial gas-fired full pre-mixed condensing hot water boiler

2020-08-25 发布

2021-01-01 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
商用燃气全预混冷凝热水炉
T/CECS 10105—2020

*

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

2020年10月第一版

*

书号: 155066 • 5-2318

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 2

5 材料、结构和安全装置..... 3

6 性能要求..... 10

7 试验方法..... 14

8 检验规则..... 25

9 标志、警示和说明书 27

10 包装、运输和贮存..... 29

附录 A（规范性） 铝铸件力学性能 31

附录 B（规范性） NO_x 试验方法 33

附录 C（规范性） 电气安全性 35

Contents

Foreward III

1 Scope 1

2 Normative reference document 1

3 Terms and definition 2

4 Classification and model 2

5 Material,structure and safety devices 3

6 Performance requirments 10

7 Test method 14

8 Test regulations 25

9 Mark,warning and instruction 27

10 Packing,transportation and storage 29

Appendix A (normative) Mechanical properties of aluminum castings 31

Appendix B (normative) NO_x test method 33

Appendix C (normative) Electrical safety 35

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。

本文件按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2019 年第一批协会标准制定、修订计划〉的通知》（建标协字〔2019〕12 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这些专利的责任。

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。

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。

本文件参加起草单位：艾欧史密斯（中国）热水器有限公司、贝卡尔特采暖科技（苏州）有限公司、国家燃气用具质量监督检验中心、威能（无锡）供热设备有限公司、天津海顿锅炉有限公司、喜德瑞热能技术（天津）有限公司、浙江双菱戴纳斯帝电气有限公司、广东万和热能科技有限公司、波利多罗燃烧器制造（常州）有限公司、浙江音诺伟森热能科技有限公司、广州迪森家居环境技术有限公司、西特燃气控制系统制造（苏州）有限公司、青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司、阿里斯顿热能产品（中国）有限公司、依必安派特风机（上海）有限公司、依玛（北京）供暖设备有限公司、阿美德格工业技术（上海）有限公司、沃乐夫暖通设备（上海）有限公司、德州威诺冷暖设备有限公司、西门子（中国）有限公司、北京菲斯曼供热技术有限公司、广东瑞马热能设备制造有限公司、卡尔冬斯贸易（上海）有限公司、上海梦地工业自动控制系统股份有限公司、博世热力技术（上海）有限公司、山东爱客多热能科技有限公司。

本文件主要起草人：何贵龙、马鸿飞、王佳伟、唐戎、程文杰、王寅、范宇卿、何海峰、武世涛、史凌、李雪波、陈永钊、凌娟、曹立国、陈道丽、江杰、徐智永、陶占峰、武晓斌、艾乐、蔡骏、邵柏桂、周剑锋、邢凡、姜鸣、顾文靖、赵华。

本文件主要审查人：赵自军、钱斌、应援农、操恺、王海峰、王君、孙云帆。

商用燃气全预混冷凝热水炉

1 范围

本文件规定了商用燃气全预混冷凝热水炉(以下简称冷凝炉)的分类和型号,材料、结构和安全要求,性能要求,试验方法,检验规则,标志、警示和说明书,包装、运输和贮存。

本文件适用于单燃烧器的额定热输入大于或等于 100 kW 且小于或等于 2 800 kW,工作时最高出水温度不大于 95 ℃、出口水压小于 0.1 MPa 的冷凝炉。

本文件所指燃气是 GB/T 13611 规定的人工煤气、天然气和液化石油气。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第 1 部分:试验方法

GB/T 2828.2 计数抽样检验程序 第 2 部分:按极限质量 LQ 检索的孤立批检验抽样方案

GB/T 3280—2015 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求

GB/T 5013.1 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分:一般要求

GB/T 5023.1 额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 1 部分:一般要求

GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹

GB/T 7306.2 55°密封管螺纹 第 2 部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹

GB/T 7307 55°非密封管螺纹

GB/T 9112 钢制管法兰 类型与参数

GB/T 13611 城镇燃气分类和基本特性

GB/T 14536.1 家用和类似用途电自动控制器 第 1 部分:通用要求

GB/T 16411 家用燃气用具通用试验方法

GB 25034 燃气采暖热水炉

GB/T 37499 燃气燃烧器和燃烧器具用安全和控制装置 特殊要求 自动和半自动阀

GB/T 37992 燃气燃烧器和燃烧器具用安全和控制装置 特殊要求 自动截止阀的阀门检验系统

CJ/T 199 燃烧器具用给排气管

CJ/T 395 冷凝式燃气暖浴两用炉

CJ/T 398 家用燃气用具电子式燃气与空气比例调节装置

CJ/T 421—2013 家用燃气燃烧器具电子控制器

CJ/T 450 燃气燃烧器具气动式燃气与空气比例调节装置