



中华人民共和国国家标准

GB/T 39255—2020

焊接与切割用保护气体

Gases and gas mixtures for welding and cutting processes

(ISO 14175:2008, Welding consumables—Gases and gas mixtures for fusion welding and allied processes, MOD)

2020-11-19 发布

2021-06-01 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 术语和定义 | 1 |
| 3 型号 | 1 |
| 4 技术要求 | 4 |
| 5 试验方法 | 6 |
| 6 复验 | 6 |
| 7 供货技术条件 | 6 |
| 附录 A (资料性附录) 本标准与 ISO 14175:2008 相比的结构变化情况 | 7 |
| 附录 B (资料性附录) 本标准与 ISO 14175:2008 的技术性差异及其原因 | 8 |
| 参考文献 | 9 |

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 14175:2008《焊接材料 熔焊及相关方法用气体和混合气体》。

本标准与 ISO 14175:2008 相比,在结构上有较多调整,附录 A 列出了本标准与 ISO 14175:2008 章条编号变化对照一览表。

本标准与 ISO 14175:2008 相比存在技术性差异,附录 B 给出了相应技术性差异及其原因的一览表。

本标准还做了下列编辑性修改:

——将标准名称修改为《焊接与切割用保护气体》。

本标准由全国焊接标准化技术委员会(SAC/TC 55)提出并归口。

本标准起草单位:哈尔滨焊接研究院有限公司、四川大西洋焊接材料股份有限公司、昆山京群焊材科技有限公司、山东索力得焊材股份有限公司、天津市金桥焊材集团股份有限公司、上海焊接器材有限公司、天津大桥焊材集团有限公司、厦门银都利工业有限公司、佛山华翔汽车金属零部件有限公司、佛山云顶汽车部件有限责任公司。

本标准起草人:李苏珊、陈默、余应堂、周峙宏、关常勇、肖辉英、王大梁、李典钊、林晓辉、杨子佳、宋北、方乃文、张风勇、向梅、韩蕾、邸赫、朱海钊、林桂尼。

焊接与切割用保护气体

1 范围

本标准规定了焊接与切割用保护气体的型号、技术要求、试验方法、复验和供货技术条件等内容。

本标准适用于钨极惰性气体保护电弧焊(141)、熔化极气体保护电弧焊(13)、等离子弧焊(15)、等离子弧切割(83)、激光焊(52)、激光切割(84)和电弧钎接焊(972)等工艺方法(括号中的代号参见 GB/T 5185)用保护、工作和辅助气体及混合气体(以下简称“保护气体”)。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

混合气体 **gas mixture**

包含两种或两种以上有效组分的气体。

[GB/T 13005—2011, 定义 2.24]

2.2

基体气体 **base gas**

混合气体中的主要组分或单一组分的气体。

2.3

组分气体 **component gas**

为达成混合气体性能添加的组分。

2.4

类型代号 **symbol**

混合气体的大类和小类代号,见表 1、表 2。

2.5

公称值 **nominal value**

由制造商或供应商报出的组分百分含量值,与型号中给出的组分相对应。

2.6

容器 **container**

用于运输和/或贮存气态或液态的纯气体或混合气体的气瓶、罐车和储罐等。

3 型号

3.1 型号划分

气体型号按化学性质和组分等进行划分。

3.2 型号编制方法

保护气体型号由三部分组成:

1) 第一部分:表示保护气体的类型代号,由大类代号(见表 1)和小类代号(见表 2)构成;