



中华人民共和国国家标准

GB/T 46073—2025

气焊设备 焊接、切割及相关工艺 用带截止阀的快速接头

Gas welding equipment—Quick-action couplings with shut-off
valves for welding, cutting and allied processes

(ISO 7289:2018, MOD)

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 分类 1

5 安装 2

6 设计要求 2

7 技术要求 3

8 试验条件 4

9 试验方法 6

10 标志 8

11 说明书 8

附录 A（资料性） 本文件与 ISO 7289:2018 的技术性差异及其原因 10

参考文献 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。

本文件修改采用 ISO 7289:2018《气焊设备 焊接、切割及相关工艺用带截止阀的快速接头》。

本文件与 ISO 7289:2018 相比做了下述结构调整：

——增加了 9.8 压力损失试验。

本文件与 ISO 7289:2018 相比，存在较多技术性差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(|)进行了标示。这些技术性差异及其原因的一览表见附录 A。

本文件做了下列编辑性改动：

——增加了附录 A(资料性)“本文件与 ISO 7289:2018 的技术性差异及其原因”。

——增加单位换算的内容，将气体压力单位转换为 MPa，应力单位转换为 N；

——调整了表 1 和表 2 的结构，便于本文件的应用；

——参考文献中增加了 GB/T 2550。

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。

本标准由全国焊接及相关工艺标准化技术委员会(SAC/TC 55)提出并归口。

本文件起草单位：河北创力机电科技有限公司、铜陵学院、中国机械总院集团哈尔滨焊接研究所有限公司、宁波市江北兴达焊割减压器仪表厂、东北石油大学、宁波金丁工贸有限公司、宁波隆兴焊割科技股份有限公司、北京首钢机电有限公司、上海核工程研究设计院股份有限公司、青岛国胜焊割设备有限公司、北京京冶科技有限公司、青岛振得恒焊割工具有限公司、山东华鸣焊割设备有限公司、宁波市鄞州永盛工具制造有限公司、中煤北京煤矿机械有限责任公司、河南大方重型装备有限公司、陕西华秦新能源科技有限责任公司。

本文件主要起草人：王智新、李旭、秦镜、朱成伟、于浩楠、李斌、陈一、刘继东、朱瑞峰、徐国尊、高志杰、綦振德、丁代杰、王建平、包冬生、杨尊加、苏成斌、赵松柏、庞元雷、王松林、刘洋。

气焊设备 焊接、切割及相关工艺 用带截止阀的快速接头

1 范围

本文件规定了带截止阀的快速接头的分类、安装、设计要求、技术要求和试验方法。
本文件适用于焊接、切割及相关工艺用的减压器与焊割炬之间连接的带截止阀的快速接头。
本文件适用于与 GB/T 2550 或 ISO 3821 规定的橡胶软管和 ISO/TR 28821 规定的螺纹连接配合使用的快速接头。

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 3375 焊接术语
- GB/T 22076 气动 圆柱形快换接头(GB/T 22076—2024,ISO 6150:2018,MOD)
- GB/T 40337 气焊及相关工艺设备的气密性(GB/T 40337—2021,ISO 9090:2019,MOD)
- GB/T 40371 气焊设备 焊接、切割及相关工艺设备用材料(GB/T 40371—2021,ISO 9539:2010,MOD)
- GB/T 46082.1 气焊设备用安全装置 第 1 部分:阻火器(GB/T 46082.1—2025,ISO 5175-1:2017,MOD)

3 术语和定义

GB/T 3375 和 GB/T 40337 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

内螺纹接头元件 **female element**

快速接头的组成部分,装在未连接状态下的自动关断装置以防止内部气体泄漏。

3.2

外螺纹接头元件 **male element**

快速接头的组成部分,用于与内螺纹接头元件(3.1)连接(见图 1)。

4 分类

按照快速接头的设计使用气体,将其分类如下:

- a) O 型——适用氧气;
- b) F 型——适用燃气;
- c) N 型——适用其他焊接专用气体。