

ICS 47.020.99  
U 52



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38520—2020

---

## 船用超低温拉断阀

Marine cryogenic breakaway coupling

2020-03-06 发布

2020-10-01 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 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 分类 .....	2
4.1 结构型式 .....	2
4.2 基本参数 .....	2
4.3 产品标记 .....	3
5 技术要求 .....	3
5.1 设计与结构 .....	3
5.2 尺寸 .....	3
5.3 外观质量 .....	4
5.4 材料 .....	4
5.5 性能 .....	4
6 试验方法 .....	5
6.1 尺寸 .....	5
6.2 外观质量 .....	5
6.3 导电性 .....	5
6.4 性能 .....	6
7 检验规则 .....	11
7.1 检验分类 .....	11
7.2 型式检验 .....	11
7.3 出厂检验 .....	12
8 标志、包装、运输和贮存 .....	12
8.1 标志 .....	12
8.2 包装 .....	13
8.3 运输 .....	13
8.4 贮存 .....	13
附录 A (资料性附录) 拉断阀典型结构 .....	14
参考文献 .....	16

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)提出并归口。

本标准起草单位:中国船舶工业综合技术经济研究院、中国船级社武汉规范研究所、成都安迪生测量有限公司、张家港富瑞阀门有限公司、武汉三江航天远方科技有限公司、杭州新亚低温科技有限公司、烟台泰悦流体科技有限公司、广东中船军民融合研究院有限公司。

本标准主要起草人:魏华兴、吴顺平、刘铁英、吴永峰、涂环、曾学兵、王建荣、王君、余峰、孙李龙、徐锦诚、李润、王瑞东、盛威、安丽丽、杨鹏、周杰、史立平、马军、程军、姜斌。

# 船用超低温拉断阀

## 1 范围

本标准规定了船用超低温拉断阀(以下简称“拉断阀”)的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于船舶液化天然气(LNG)加注、过驳和装卸等作业过程中使用的软管传输系统用拉断阀的设计、制造和验收。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值

GB/T 1220—2007 不锈钢棒

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 1958 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 检测与验证

GB/T 9124.1 钢制管法兰 第1部分:PN系列

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 24925 低温阀门 技术条件

GB/T 30832—2014 阀门 流量系数和流阻系数试验方法

ISO 10497 阀门试验 耐火试验要求(Testing of valves—Fire type-testing requirements)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**拉断阀 breakaway coupling**

当受到一定的外力作用时,能安全断开,并且两端自动封闭的安全装置。

### 3.2

**完全关闭时间 full close time**

拉断阀受外力作用时,自两端安全断开至自动封闭所经历的时间。

注:完全关闭时间单位为秒(s)。

### 3.3

**拉断力 breaking force**

使拉断阀两端安全断开时所受到的作用力。

注:拉断力单位为千牛(kN)。