



中华人民共和国国家标准

GB/T 43368—2023

宇航用分离脱落连接器通用规范

General specification for separable and break-off connectors for aerospace

2023-11-27 发布

2024-03-01 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	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类和型号命名	2
4.1 连接器分类	2
4.2 型号命名规则	3
5 技术要求	4
5.1 总体要求	4
5.2 材料	4
5.3 设计结构	7
5.4 互换性	9
5.5 分离性能	9
5.6 拉线固定性	9
5.7 连接器接触电阻	9
5.8 低电平接触电阻	9
5.9 线圈电阻	10
5.10 绝缘电阻	10
5.11 耐电压	10
5.12 外壳间电连续性	11
5.13 屏蔽效果	12
5.14 密封	12
5.15 液体浸渍	12
5.16 低气压浸渍	12
5.17 防火	13
5.18 低温低气压	13
5.19 高温	13
5.20 低温	13
5.21 温度冲击	13
5.22 交变湿热	13
5.23 淋雨	14
5.24 盐雾	14
5.25 正弦振动	14

5.26	随机振动	14
5.27	冲击(规定脉冲)	14
5.28	加速度	14
5.29	接触件固定性	14
5.30	绝缘安装板固定性	14
5.31	机械寿命	14
5.32	接触件插入力与分离力	15
5.33	接触件同轴度	15
5.34	维修老化	15
5.35	压接抗张强度	15
5.36	可焊性	16
5.37	耐焊接热	16
5.38	外部弯曲力矩	16
5.39	真空冷焊	16
5.40	臭氧暴露	16
5.41	耐辐照	16
5.42	热真空释气	17
5.43	电缆拉脱	17
5.44	手轮扭矩	17
5.45	加工质量	17
5.46	有毒有害气体	18
5.47	真空冷热浸	18
5.48	真空贮存	18
5.49	霉菌	18
6	检验方法	18
6.1	总则	18
6.2	加工质量	18
6.3	互换性	19
6.4	分离性能	19
6.5	拉线固定性	20
6.6	连接器接触电阻	20
6.7	低电平接触电阻	20
6.8	线圈电阻	21
6.9	绝缘电阻	21
6.10	耐电压	21
6.11	外壳间电连续性	22
6.12	屏蔽效果	22

6.13	密封	22
6.14	液体浸渍	23
6.15	低气压浸渍	23
6.16	防火	24
6.17	低温低气压	24
6.18	高温	24
6.19	低温	25
6.20	温度冲击	25
6.21	交变湿热	25
6.22	淋雨	25
6.23	盐雾	26
6.24	正弦振动	26
6.25	随机振动	26
6.26	冲击(规定脉冲)	26
6.27	加速度	26
6.28	接触件固定性	27
6.29	绝缘安装板固定性	27
6.30	机械寿命	27
6.31	接触件插入力与分离力	27
6.32	接触件同轴度	27
6.33	维修老化	27
6.34	压接抗张强度	28
6.35	可焊性	28
6.36	耐焊接热	28
6.37	外部弯曲力矩	28
6.38	真空冷焊	29
6.39	臭氧暴露	29
6.40	耐辐照	29
6.41	热真空释气	29
6.42	电缆拉脱	30
6.43	手轮扭矩	30
6.44	有毒有害气体	30
6.45	真空冷热浸	31
6.46	真空贮存	31
6.47	霉菌	31
7	检验规则	31
7.1	检验分类	31

GB/T 43368—2023

7.2	鉴定检验	32
7.3	质量一致性检验	34
8	包装、运输和贮存	38
8.1	包装	38
8.2	运输	38
8.3	贮存	38

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。

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。

本文件由全国宇航技术及其应用标准化技术委员会(SAC/TC 425)提出并归口。

本文件起草单位：杭州航天电子技术有限公司。

本文件主要起草人：张利彬、王志廷、王德智、赵文强、吕斌、刘明慧、林晶晶。

宇航用分离脱落连接器通用规范

1 范围

本文件规定了宇航用分离脱落连接器的分类和型号命名、技术要求、检验方法、检验规则、包装、运输和贮存。

本文件适用于宇航用分离脱落连接器(以下简称“连接器”)的设计、制造和检验。

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 1800.1—2020 产品几何技术规范(GPS)极限与配合 第1部分:公差、偏差和配合的基础
- GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温
- GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Db:交变湿热(12 h+12 h循环)
- GB/T 2423.5—2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验Ea和导则:冲击
- GB/T 2423.10—2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)
- GB/T 2423.15—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ga和导则:稳态加速度
- GB/T 2423.16—2022 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验J和导则:长霉
- GB/T 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ka:盐雾
- GB/T 2423.22—2012 环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化
- GB/T 2423.27—2020 环境试验 第2部分:试验方法 试验方法和导则:温度/低气压或温度/湿度/低气压综合试验
- GB/T 2423.38—2021 环境试验 第2部分:试验方法 试验R:水试验方法和导则
- GB/T 2423.56—2018 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fh:宽带随机振动和导则
- GB/T 4210 电工术语 电子设备用机电元件
- GB/T 5095.2—1997 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第2部分:一般检查、电连续性和接触电阻测试、绝缘试验和电压应力试验
- GB/T 5095.5—1997 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第5部分:撞击试验(自由元件)、静负荷试验(固定元件)、寿命试验和过负荷试验
- GB/T 5095.6—1997 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第6部分:气候试验和锡焊试验
- GB/T 5095.7—1997 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第7部分:机械操作试验和密封性试验
- GB/T 5095.8—1997 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第8部分:连接器、接触