



中华人民共和国国家标准

GB/T 42043—2022/ISO 13832:2013

航空航天 电线的铝合金和铜包铝导体 通用性能要求

Aerospace—Wire, aluminium alloy and copper-clad aluminium
conductors—General performance requirements

(ISO 13832:2013, IDT)

2022-10-12 发布

2022-10-12 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 特性	2
5 试验方法和要求	5
6 包装与标识	7
参考文献.....	9

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。

本文件等同采用 ISO 13832:2013《航空航天 电线的铝合金和铜包铝导体 通用性能要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——修正了第 1 章“范围”里错误的标称截面积的范围；

——修改了 4.5.1 中的错误代码。

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。

本文件由全国航空器标准化技术委员会(SAC/TC 435)提出并归口。

本文件起草单位：宝胜科技创新股份有限公司、陕西航空电器有限责任公司、中国航空综合技术研究所、中国航天科技集团第五研究院 502 所。

本文件主要起草人：房权生、唐爱华、刘彦军、庞亚鹏、薛锐、王宏霞、徐云海、王建、林志昆、杨瑛、钟伟军、王昊、杨辉、代继金、莫远贵。

航空航天 电线的铝合金和铜包铝导体 通用性能要求

1 范围

本文件规定了用于飞机轻型电缆和航空航天应用的铝合金和铜包铝(CCA)导体的尺寸、电气特性和机械特性。

本文件适用于标称截面范围在 $0.25 \text{ mm}^2 \sim 107 \text{ mm}^2$ 的绞合导体。

本文件的导体不适用于常规铜电缆、耐火电缆或热延长性电缆。铜电缆导体按 ISO 2635 规定,耐火电缆按 ISO 1967 规定,热电偶补偿电缆按 ISO 8056-1 规定。

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。

ISO 8815 飞机 电缆和电缆线束 术语(Aircraft—Electrical cables and cable harnesses—Vocabulary)

注: GB/T 35851—2018 飞机电缆和电缆线束术语(ISO 8815:1994, IDT)

ASTM B 566 铜包铝线标准规范(Standard specification for copper-clad aluminum wire)

3 术语和定义

ISO 8815 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

导体代码 conductor code

标识导体尺寸和属性的数字或文字代码。

注: 在本文件中简称代码。

[来源: ISO 2635:2003, 3.1]

3.2

国际线规 worldwide wire gauge; WWG

与美线规(AWG)系统相类似的标识系统,为电线电缆尺寸的国际标识。

[来源: ISO 2635:2003, 3.2]

3.3

铜包铝 copper-clad aluminum; CCA

符合 ASTM B 566 类 15A 的要求,铝芯周围连续包覆着铜镀层。

注: 见图 2。