



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35852—2018/ISO 2635:2003

---

## 飞机通用电缆和航空航天应用的 导体尺寸和特性

**Dimensions and characteristics of conductors for general purpose  
aircraft electrical cables and aerospace applications**

(ISO 2635:2003, Aircraft—Conductors for general purpose aircraft electrical  
cables and aerospace applications—Dimensions and characteristics, IDT)

2018-02-06 发布

2018-02-06 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 2635:2003《飞机 飞机通用电缆和航空航天应用的导体 尺寸和特性》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

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

本标准做了下列编辑性修改：

——修改了标准名称；

——本标准纳入了修正案 ISO 2635:2003/Amd.1:2017 的内容，在改动过的条款的外侧页边空白位置用垂直双线(∥)标示。

本标准由中国航空工业集团公司提出。

本标准由全国航空器标准化技术委员会(SAC/TC 435)归口。

本标准起草单位：陕西航空电气有限责任公司、合肥江航飞机装备有限公司、中国航空综合技术研究所、广州凯恒特种电线电缆有限公司、宝胜科技创新股份有限公司。

本标准主要起草人：王建、杨报、王宏霞、刘鹏、黄淑贞、唐爱华、闫力、贾博、汪斌生。

# 飞机通用电缆和航空航天应用的 导体尺寸和特性

## 1 范围

本标准规定了飞机通用的电缆和航空航天应用的导体的尺寸、电气特性和机械性能。

本标准适用于标称截面  $0.12 \text{ mm}^2 \sim 107 \text{ mm}^2$  的绞合铜导体。本标准不适用于防火电缆或热电耦补偿电缆。防火电缆的导体按 ISO 1967, 热电耦补偿电缆按 ISO 8056-1。

## 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。

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

## 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的或文字数字的代码。

### 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。

## 4 要求的特性

### 4.1 总则

导体的尺寸、电阻、机械性能和重量应符合表 1 或表 2 的规定值。表 2 应用于新设计。

### 4.2 材料

4.2.1 标称截面  $0.12 \text{ mm}^2 \sim 0.25 \text{ mm}^2$  的导体应采用高强度铜合金制造,标称截面大于  $0.25 \text{ mm}^2$  的导体应采用电工铜(如 ETP 级铜)制造。

4.2.2 导体应采用未曾使用过的材料制造,该材料应经严格的工艺控制。

4.2.3 24 号或规格更小的导体应采用高强度铜合金制造,规格更大的导体应采用电工铜。

4.2.4 镀层材料应能满足第 6 章的相关要求。

4.2.5 按所用导体详细规范及其镀层厚度的要求,铜和铜合金导体可分为无镀层(代码字母 A)、镀锡(代码字母 B)、镀银(代码字母 C)或镀镍(字母代码 D),镀银层厚度应至少  $1.0 \mu\text{m}$ ,镀镍层厚度应至少