

UDC 621.315  
U 60



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13029.3—91

---

## 船用通信电缆和射频电缆的选择和敷设

Choice and installation of shipboard telecommunication  
cables and radio-frequency cables

1991-07-15 发布

1992-04-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 船用通信电缆和射频电缆的选择和敷设

GB/T 13029.3—91

Choice and installation of shipboard telecommunication  
cables and radio-frequency cables

本标准参照采用国际标准 IEC 92(1980)《船舶电气设备》有关规定。

### 1 主题内容和适用范围

本标准规定了船舶上通信电缆和射频电缆的选择和敷设要求。

本标准适用于船舶上低频、射频信号设备的连接。

### 2 引用标准

GB 9331 额定电压 0.6/1 kV 及以下船用电力电缆和电线

GB 9333 船用对称式通信电缆

GB 9334 船用射频电缆

GB 10250 船舶电气和电子设备的电磁兼容

GB/T 13029.1 船舶低压电力系统电缆的选择和敷设

GB/T 13029.2 船用同轴软电缆选择和敷设

### 3 选择要求

#### 3.1 一般要求

3.1.1 电缆选择应根据敷设场所的环境条件、敷设方法、所连接设备或系统的要求及其传输的信号形式等因素来决定。

3.1.2 传输低频信号(频率小于 100 kHz)的电缆,通常选用有绝缘护层的对称式电缆。

3.1.3 传输射频信号(频率大于 100 kHz,且对地不对称回路)的电缆,通常选用同轴电缆。

3.1.4 传输数字信号、模拟信号的电缆,可以选用对称式电缆和线芯屏蔽式多芯电缆(适用于低速传输),也可以选用同轴电缆(适用于高速传输)。

3.1.5 选择的其他要求参见 GB/T 13029.1 和 GB/T 13029.2 的有关规定。

#### 3.2 通信电缆的选择要求

3.2.1 根据通信设备或系统的不同要求,可选用对称式电缆或线芯屏蔽式电缆。对称式电缆用于对称回路,而线芯屏蔽式多芯电缆用于对地不对称回路。

3.2.2 挤包热固性绝缘的导体单线,应为镀锡铜线,允许采用不镀锡的铜单线,但导体与绝缘之间应有隔离层,并应对电缆进行适当的型式试验,证明不产生有害影响。挤包热塑性绝缘的导体单线允许不镀锡。

导体标称截面为 0.3, 0.5, 0.75, 1 mm<sup>2</sup> 四种,截面为 0.3 mm<sup>2</sup> 的电缆,通常用作非重要通信的电话通信,或用于线路较短及受到机械应力较小的处所。当电缆线路较长且受到的机械应力较大或某些线芯需作电源线时,则可选用较大的截面。

国家技术监督局 1991-07-15 批准

1992-04-01 实施