

# SJ

中华人民共和国电子行业军用标准

FL 5850

SJ 20380—93

---

## 海底光缆通信系统通用规范

General specification for submarine optical fiber  
cable communication system

1993-05-11 发布

1993-07-01 实施

---

中华人民共和国电子工业部 批准

# 中华人民共和国电子行业军用标准

## 海底光缆通信系统通用规范

SJ 20380—93

General specification for submarine optical fiber  
cable communication system

---

本标准参照采用国际电报电话咨询委员会 CCITT. G703、G823 等系列建议。

### 1 范围

#### 1.1 主题内容

本规范规定了海底光缆通信系统中光端机、海底光中继器、海底光缆和光缆接头的技术要求、质量保证规定、包装、运输和贮存等要求。

#### 1.2 适用范围

本规范适用于浅海海底光缆通信系统。

#### 1.3 分类

##### 1.3.1 按光缆传输波长可分为：

- a. 1300nm 波长海底光缆通信系统；
- b. 1500nm 波长海底光缆通信系统。

##### 1.3.2 按光源类型可分为：

- a. 发光管(LED)海底光缆通信系统；
- b. 激光器(LD)海底光缆通信系统。

##### 1.3.3 按系统传输速率可分为：

- a. 2048kbit/s 基群(一次群)海底光缆通信系统；
- b. 8448kbit/s 二次群海底光缆通信系统；
- c. 34368kbit/s 三次群海底光缆通信系统；
- d. 139264kbit/s 四次群海底光缆通信系统。

### 2 引用文件

GB 2822	标准尺寸
GB 5081	电子产品现场工作可靠性、有效性和维修性数据收集指南
GB 6431	通信设备条形机架基本尺寸
GB 12507	光纤光缆连接器
GJB 151	军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求
GJB 152	军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量

GJB 179	计数抽样检查程序和表	
GJB 367.1	军用通信设备通用技术条件	设计制造要求
GJB 367.2	军用通信设备通用技术条件	环境试验方法
GJB 367.3	军用通信设备通用技术条件	可靠性鉴定试验和验收试验方法
GJB 367.4	军用通信设备通用技术条件	验收规则
GJB 367.5	军用通信设备通用技术条件	包装、运输和储存要求
GJB 368.5	维修性的实施与评定	
GJB 698	2048kbit/s 系列比特率数字接口	
GJB 1428	光缆总规范	

### 3 要求

#### 3.1 详细规范

海底光缆通信系统的全部要求应由本规范和适用的详细规范作出规定,当本规范的要求和适用的详细规范的要求有矛盾时,应以后者为准。

#### 3.2 合格鉴定

按照本规范提交的海底光缆通信系统中的各设备,应是经鉴定合格或定型批准的产品。

#### 3.3 系统组成

本规范规定海底光缆通信系统由光端机、海底光中继器、海底光缆和光缆接头等设备所组成,(见图1)。

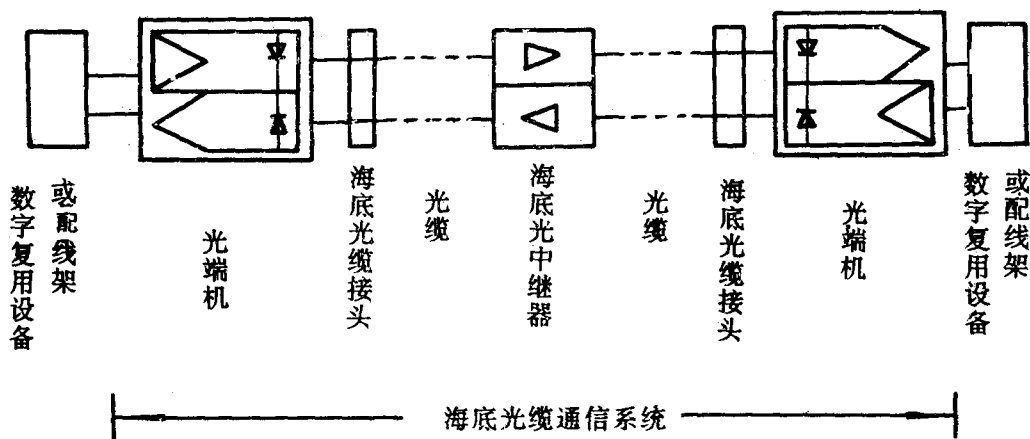


图1 光缆通信系统组成

#### 3.4 系统传输容量

海底光缆通信系统的传输容量为:

2048kbit/s、8448kbit/s、34368kbit/s、139264kbit/s

#### 3.5 系统误码率(见4.7.3.)

全程平均误码率不大于  $10^{-9}$

#### 3.6 抖动(见4.7.4)

3.6.1 光端机数字输出口抖动应符合 GJB 698 表 6、11、16、20 各输出口数字信号相位抖动要求。