

ICS 33.060.50
M 37



中华人民共和国国家标准

GB/T 16946—1997

GB/T 16946—1997

短波单边带通信设备通用规范

General specification for short wave
single-sideband communication equipment

中华人民共和国
国家标准
短波单边带通信设备通用规范
GB/T 16946—1997

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

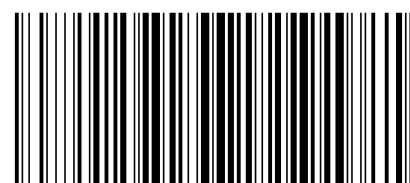
开本 880×1230 1/16 印张 3¼ 字数 92 千字
1997 年 12 月第一版 1998 年 9 月第二次印刷
印数 801—1 500

*

书号: 155066 · 1-14384 定价 23.00 元

*

标目 325—27



GB/T 16946—1997

1997-08-18 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

附 录 C
(提示的附录)
不合格(缺陷)分类表

短波单边带通信设备不合格(缺陷)分类见表 C1,具体分类由产品标准规定。

表 C1

分 类	部 位	项目名称	不合格(缺陷)内容		不合格分类		
					A	B	C
外观及机械性能	机壳	严重损伤	严重开裂、变形、脱漆或锈蚀		○		
		机械损伤机壳轻度变形	表面局部擦伤、漆层局部脱落机壳局部凹陷			○	
		机壳轻度损伤	一般划伤、颜色不均或不清洁				○
	外表面	外观	漆层颜色不均匀、起泡、堆积				○
			金属件镀层脱落				○
		尺寸和质量	局部变形引起外形	不影响安装使用			○
			尺寸不符合图纸	影响安装使用	○		
	面板	各类控制开关	转动不灵活				○
		插头、插座	插针、插孔变形无法配接		○		
		指示灯	灯罩破裂,不亮				○
		指示表	表头指针卡死	不影响工作			○
				影响工作	○		
		频率显示器 标签、标志	字码不清,不影响辨认				○
			字码不显示		○		
			个别字码不清				○
	附件	天线	缺件或不能装配		○		
			严重松动或过紧			○	
		各种电缆	电缆长度不符合要求,但不影响使用				○
			影响使用		○		
			电缆插头与插座配接困难,不影响使用				○
			电缆标号不清				○
功能		产品各项功能与接口	由于产品原因不能实现与相关设备配接,达到应有的功能		○		
电性能	总的电性能	频率范围	频率不锁定或错误		○		
		频率误差	超差,但不影响使用			○	
		频率稳定度	大于标准要求,但不影响使用			○	
	发射机、接收机的电性能不合格分类由产品标准规定						

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	2
4 分类	2
5 要求	2
6 试验方法.....	12
7 检验规则.....	30
8 标志、包装、运输、贮存	36
附录 A(标准的附录) 小型收发信机的外部接口	38
附录 B(提示的附录) 短波单边带通信设备推荐的可靠性试验程序示例	39
附录 C(提示的附录) 不合格(缺陷)分类表	44

表 B2(完)

序号	试验项目	试验要求	试验时间 h	累计试验时间 h	工作状态	备 注
13	湿热过渡到稳定	高温过渡到湿热条件	2	66.5	不加电	若加电,则计入常 温工作时间
14	湿热工作	湿热条件	11	77.5	加电	
15	转入下一循环					

B3 船载式设备

B3.1 受试设备的可靠性指标与环境应力

可靠性考核指标 MTBF(θ_1)为 500 h,环境应力按产品标准规定。

B3.2 统计试验方案

参数选用:

- a) 生产方风险率: $\alpha=10\%$;
- b) 使用方风险率: $\beta=10\%$;
- c) 鉴别比: $D_m=3$;
- d) MTBF 的上限值: $\theta_0=D_m\theta_1=1\ 500\text{ h}$
- e) 判决失效数:
 $\gamma_0<6$ 时接收;
 $\gamma_0\geqslant6$ 时拒收;
- f) 总的试验时间: $T=3.1\theta_0=9.3\theta_1=4\ 650\text{ h}$ 。

B3.3 受试设备的样品数

$n=16$ 台。

B3.4 试验周期数

规定为 4 个循环。

每一循环试验周期每台受试设备的总试验时间:

$$t=\frac{T}{4n}=\frac{4\ 650}{4\times 16}=72.5\text{ h}$$

B3.5 试验过程中收、发工作的时间比

“发”5 min、“收”15 min 为一个收、发工作循环。

B3.6 受试设备电源电压变动

规定第一个试验周期和第三个试验周期加标准试验电压,第二个试验周期加 110%的标准试验电压,第四个试验周期加 90%的标准试验电压。

B3.7 通、断电循环

每连续加电工作 4 h,关机 1 h 作为一个通、断电循环。

B3.8 每一个循环周期试验应力程序示例(见表 B3)。

前 言

本标准是根据近年来国内外短波单边带通信设备新技术的发展,结合我国引进国外先进的短波单边带通信设备的生产技术,在 SJ/T 10652~10656—1995《短波单边带通信设备》系列标准的基础上,将五项电子行业标准合并上升为一项国家标准。

原《短波单边带通信设备》系列标准为:

- SJ/T 10652—1995 短波单边带通信设备通用技术条件
- SJ/T 10653—1995 短波单边带通信设备环境要求和试验方法
- SJ/T 10654—1995 短波单边带通信设备可靠性试验的一般要求
- SJ/T 10655—1995 短波单边带通信设备检验规则
- SJ/T 10656—1995 短波单边带通信设备外部接口

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B、附录 C 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:国营第七一四厂。

本标准主要起草人:唐维农、张克宁、胡流顺、袁耀华、梁君。