

SJ

中华人民共和国电子行业军用标准

FL 0120

SJ 20128—92

通信电声器件环境试验方法

Environmental test methods

for communication electroacoustic transducers

1992-11-19 发布

1993-05-01 实施

中国电子工业总公司 批准

中华人民共和国电子行业军用标准

通信电声器件环境试验方法

Environmental test methods
for communication electroacoustic transducers

SJ 20128—92

1 范围

1.1 主题内容

本标准规定了各类通信电声器件的环境试验方法。

1.2 适用范围

本标准适用于陆、海、空三军有线和无线通信用电声器件。

本标准是评定产品在实际贮存、运输和使用环境条件下适应性的依据。

2 引用文件

GJB 367.2—87 军用通信设备通用技术条件 环境试验方法

GB 2422—81 电工电子产品基本环境试验规程 名词术语

3 定义

本标准中所涉及的术语定义应符合 GB 2422 的规定。

4 一般要求

4.1 试验的标准大气条件

若无特殊规定,试验样品的试验和恢复应在试验的标准大气条件下进行。试验的标准大气条件为:

温 度:15~35℃;

相对湿度:20%~80%;

气 压:86~106kPa。

4.2 仲裁试验的标准大气条件

若必须严格控制检测环境条件,则可采用下列条件作为仲裁试验的标准大气条件:

温 度:23±2℃;

相对湿度:45%~55%;

气 压:86~106kPa。

4.3 试验条件的允许误差

中国电子工业总公司 1992-11-19 发布

1993-05-01 实施

若无其它规定,试验条件的允差应在下列规定范围内:

- a. 温度:试验箱有效空间的工作温度应在试验温度的 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以内;
- b. 相对湿度: $\pm 5\%$;
- c. 气压: $\pm 5\%$;
- d. 振动幅度: $\pm 10\%$;
- e. 振动频率: $\pm 2\%$,低于 25Hz 时为 $\pm 0.5\text{Hz}$;
- f. 加速度: $\pm 10\%$ 。

4.4 预处理条件

如有必要,可对试验样品进行预处理,预处理条件同 4.1 条的试验的标准大气条件。

4.5 温度稳定

试验样品在不工作状态下,其热容量最大的部件距所要求的温度在 2°C 以内时,则认为达到了温度稳定。

4.6 试验程序

环境试验的一般程序包括试验样品预处理、初始检测、环境条件试验及检测、恢复和最后检测五个步骤。具体步骤由产品详细规范规定。

4.6.1 试验样品预处理

在开始试验前,如需要消除或部分消除试验样品的原有影响,则应对试验样品进行预处理。预处理的方法是将无包装的试验样品在具备 4.4 条规定条件下放置 24h。

4.6.2 初始检测

在进行环境试验之前,应在试验的标准大气条件下按产品详细规范的规定对试验样品进行外观、结构和性能检测,其检测数据应作为试验后进行比较的依据。

4.6.3 环境条件试验及检测

a. 产品详细规范中应根据产品实际贮存、运输和使用情况,按总规范和详细规范选定的严酷等级,并按本标准规定的试验方法进行各项环境试验及检测,以评价军用通信电声器件适应自然和诱导环境的能力。

b. 特种器件的特殊要求由产品详细规范规定。

4.6.4 恢复处理

在试验之后,最后检测之前,如需使试验样品的性能稳定,则应在试验的标准大气条件下进行恢复处理。

4.6.5 最后检测

若无其它规定,每项试验完成(或恢复)后,应按产品详细规范的规定对试验样品的外观、结构和性能进行检测,并与初始检测的数据比较,以得到各项试验的判断结果。

4.7 试验顺序

产品详细规范中应根据实际使用条件和可能遇到的起主要影响的环境因素出现的顺序,规定环境试验项目和试验顺序。

5 详细要求

5.1 低温试验

5.1.1 试验条件

低温试验按表 1 分为两类。