



中国船舶工业总公司部标准

CB 1322—98

鱼雷电磁引信接收器规范

Specification for receiving antenna of torpedo electromagnetic fuze

1998—03—20发布

1998—08—01实施

中国船舶工业总公司 发布

鱼雷电磁引信接收器规范

Specification for receiving antenna of torpedo electromagnetic fuze

1 范围

1.1 主题内容

本规范规定了鱼雷电磁引信接收器(以下简称接收器)的技术要求、质量保证规定和交货准备等。

1.2 适用范围

本规范适用于接收器的设计、生产和验收。

2 引用文件

GB 191—90 包装储运图示标志

GB/T 14691—93 技术制图 字体

GJB 145A—93 防护包装规范

GJB 658—88 鱼雷产品标志

CB 1235—93 鱼雷环境条件及试验方法

3 要求

3.1 合格鉴定

按本规范提交的接收器应是经鉴定合格或定型批准的接收器。

3.2 设计

接收器应能将经目标反射回来的电磁能量转换成电信号。

3.3 结构

接收器的结构应符合全雷结构的要求。

3.4 性能特性

3.4.1 性能参数

接收器的主要性能参数一般包括下列各项,它们应符合产品技术规格书规定的要求:

- a. 极性;
- b. 直流电阻;
- c. 电感量。

3.4.2 绝缘电阻

接收器线圈与骨架之间的绝缘电阻应大于 500 M Ω 。

3.4.3 耐水压

接收器的耐水压应符合产品技术规格书的要求。耐水压试验后的性能参数和绝缘电阻应符合 3.4.1 条和 3.4.2 条的要求。

3.5 环境要求

3.5.1 低温

接收器应符合 CB 1235 方法 101 中第 2 章的要求。

3.5.2 高温

接收器应符合 CB 1235 方法 102 中第 2 章的要求。

3.5.3 温度变化

接收器应符合 CB 1235 方法 103 中第 2 章的要求。

3.5.4 交变湿热

接收器应符合 CB 1235 方法 104 中第 2 章的要求。

3.5.5 盐雾

接收器应符合 CB 1235 方法 106 中第 2 章的要求。

3.5.6 冲击

接收器应符合 CB 1235 方法 201 中第 2 章的要求。

3.5.7 振动

接收器应符合 CB 1235 方法 202 中第 2 章的要求。

3.5.8 恒加速度

接收器应符合 CB 1235 方法 203 中第 2 章的要求。

3.6 尺寸

接收器的尺寸应符合产品技术规格书的要求。

3.7 重量

接收器的重量应符合产品技术规格书的要求。

3.8 产品的标志

a. 产品标志的内容应符合 GJB 658 第 4 章的要求。

b. 所有标志采用的汉字、数字、字母的字体应符合 GB/T 14691 的要求,汉字用长仿宋体,数字、字母采用直体字。

3.9 外观

接收器的外观表面不允许有腐蚀及影响外观质量的伤痕、毛刺、变形和污染。涂覆层应均匀,无凝结、脱落、气泡及磨损等现象。说明文字应清晰端正。

4 质量保证规定

4.1 检验责任

除合同或订单中另有规定外,承制方应负责完成本规范规定的所有检验。必要时,订购方或上级鉴定机构有权对规范所述的任一检验项目进行检查。

4.1.1 合格责任

所有产品必须符合本规范第 3 章和第 5 章的所有要求。本规范中规定的检验应成为承制方整个检验体系或质量大纲的一个组成部分。若合同中包括本规范未规定的检验要求,承制方还应保证所提交验收的产品符合合同要求。质量一致性抽样不允许提交明知有缺陷的产品,也不能要求订购方接收有缺陷的产品。

4.2 检验分类

本规范规定的检验分为:

a. 鉴定检验(定型检验);

b. 质量一致性检验。

4.3 检验条件

除另有规定外,应按下述的规定进行各种试验:

a. 环境温度:15~35℃;

b. 相对湿度:45%~75%;

c. 气压:正常地面大气压。

4.4 鉴定检验

4.4.1 检验项目

鉴定检验项目按表 1 进行。

4.4.2 检验顺序

除非另有规定,检验顺序按表 1 规定进行。

表 1

序号号	检验项目	要求的章条号	检验方法的章条号
1	尺 寸	3.6	4.7.2
2	重 量	3.7	4.7.2
3	外观质量	3.9	4.7.1
4	结 构	3.3	4.7.1
5	性能参数	3.4.1	4.7.3
6	绝缘电阻	3.4.2	4.7.4
7	耐水压	3.4.3	4.7.5
8	低 温	3.5.1	4.7.6.1
9	高 温	3.5.2	4.7.6.2
10	温度变化	3.5.3	4.7.6.3
11	交变湿热	3.5.4	4.7.6.4
12	盐 雾	3.5.5	4.7.6.5
13	冲 击	3.5.6	4.7.6.6
14	振 动	3.5.7	4.7.6.7
15	恒加速度	3.5.8	4.7.6.8

4.4.3 受检样品数量

除非另有规定,受检样品数量为 3 台。

4.4.4 合格判据

如果任一任一项的性能指标不符合要求,应停止试验,待查清原因并采取纠正措施后,可重新进行全部试验或检验,或只对不符合要求的项目进行试验或检验。若再次出现不符合要求时,则鉴定检验不合格。

4.4.5 鉴定合格资格的保持

承制方应提供合格认证。

4.5 质量一致性检验

4.5.1 检验项目

质量一致性检验的检验项目分 A、B、C 三组,如表 2。

表 2

分组	检验项目	要求的章条号	检验方法的章条号
A 组	尺 寸	3.6	4.7.2
	重 量	3.7	4.7.2
	外观质量	3.9	4.7.1
	结 构	3.3	4.7.1
	性能参数	3.4.1	4.7.3
	绝缘电阻	3.4.2	4.7.4
	耐水压	3.4.3	4.7.5
	低 温	3.5.1	4.7.6.1
	高 温	3.5.2	4.7.6.2
B 组	温度变化	3.5.3	4.7.6.3
	交变湿热	3.5.4	4.7.6.4
C 组	冲 击	3.5.6	4.7.6.6
	振 动	3.5.7	4.7.6.7

4.5.2 抽样方案

4.5.2.1 组批规则

抽样检验的产品应以批的形式提交。通常提交检验的批应由同一类型且设计、结构、工艺、主要原材料等生产条件和生产时间基本相同的接收器组成。

4.5.2.2 A 组检验抽样

每批产品应逐件检验。

4.5.2.3 B 组检验抽样

除合同另有规定以外，B 组样品从 A 组检验合格的产品中抽取，每 5 台（或少于 5 台）抽 1 台。

4.5.2.4 C 组检验抽样

除合同另有规定以外，C 组样品从 B 组检验合格的产品中每 10 台（或少于 10 台）抽 1 台。

4.5.3 合格判据

抽取的样品，通过 B 组、C 组检验后，经性能复测满足产品技术规格书规定的要求，则判该批产品合格。

4.5.4 不合格

如果样品未通过 B 组或 C 组检验，则应停止产品的验收和交付。承制方应将不合格情况通知合格鉴定单位。在采取纠正措施之后，应根据合格鉴定单位的意见，重新进行全部试验或检验，或只对不合格的项目进行试验或检验。若试验仍不合格，则应将不合格的情况通知合格鉴定单位。

4.6 包装检验

检验按 GJB 145A 第 4.4.3 条的规定进行。

4.7 检验方法

4.7.1 外观与结构检验

用目测法检查产品的外观质量及结构，其结果应符合 3.9 条和 3.3 条的要求。

4.7.2 尺寸与重量检验

用量具和衡器检查产品的尺寸与重量，其结果应符合 3.6 条和 3.7 条的要求。

4.7.3 性能参数检验

- a. 用指北针对产品的极性进行检测,其结果应符合 3.4.1 条的要求。
- b. 用精密万用电桥对产品直流电阻和电感量进行检测,其结果应符合 3.4.1 条的要求。

4.7.4 绝缘电阻检验

- a. 用 500 ± 50 V 的兆欧表,接在接收器的线圈和骨架之间。
- b. 在施加测试电压 1 min 后,读取绝缘电阻数值,其结果应符合 3.4.2 条的要求。

4.7.5 耐水压检验

- a. 将受试产品置于外压水密试验装置中(引线接头不入水)。
- b. 按合同要求进行加压,持续 30 min,取出后按 4.7.3 条和 4.7.4 条规定,测量性能参数和绝缘电阻,结果应符合 3.4.3 条的要求。

4.7.6 环境试验

4.7.6.1 低温试验

试验按 CB 1235 方法 101 的第 3~5 章规定进行。

4.7.6.2 高温试验

试验按 CB 1235 方法 102 的第 3~5 章规定进行。

4.7.6.3 温度变化试验

试验按 CB 1235 方法 103 的第 3~5 章规定进行。

4.7.6.4 交变湿热试验

试验按 CB 1235 方法 104 的第 3~5 章规定进行。

4.7.6.5 盐雾试验

试验按 CB 1235 方法 106 的第 3~5 章规定进行。

4.7.6.6 冲击试验

试验按 CB 1235 方法 201 的第 3~5 章规定进行。

4.7.6.7 振动试验

试验按 CB 1235 方法 202 的第 3~5 章规定进行。

4.7.6.8 恒加速度试验

试验按 CB 1235 方法 203 的第 3~5 章规定进行。

5 交货准备

接收器通常随雷一起包装、运输和贮存。根据合同或订单规定,也可单独包装、运输和贮存。单独包装、运输和贮存时,按本章规定。

5.1 封存和包装

5.1.1 产品应按 GJB 145A 第 3.5.8 条方法 IV 进行充氮包装。

5.1.2 产品应使用专用包装箱,包装箱内应清洁、干燥,有缓冲垫,衬垫无破损、开裂现象。

5.2 装箱

5.2.1 将产品稳妥地放入包装箱内,其位置应准确,固定牢靠。

5.2.2 在包装箱内放入适量的袋装干燥剂,保证箱内的相对湿度不大于 40%,并装入应提供的技术文件、说明书、合格证、经历簿和装箱单等。

5.2.3 按包装箱使用说明要求盖好箱盖,固紧并铅封。

5.3 运输和贮存

5.3.1 运输

5.3.1.1 已装箱的产品可以用公路、铁路、水路及航空单一方式或上述任一组合方式运输。

5.3.1.2 运输过程中允许堆放,但不允许包装箱跌落。

5.3.1.3 运输过程中应避免雨雪淋袭、强光照射,避免碰撞,并不得与酸、碱等腐蚀性物品一起运输。

5.3.2 贮存

5.3.2.1 贮存场所应符合下列要求:

- a. 温度:5~35℃;
- b. 湿度:45%~75%;
- c. 正常地面大气压;
- d. 无腐蚀性气体污染;
- e. 无强电磁波辐射;
- f. 无强光直接照射;
- g. 防尘,通风良好。

5.3.2.2 在潮湿地区,每7d观察一次湿度指示计,一旦发现箱内的湿度超过40%,应开箱检查包装箱内的密封情况,并更换干燥剂。

5.3.2.3 产品每半年进行一次开机通电检查。

5.4 标志

5.4.1 标志内容

包装标志内容包括:

- a. 产品名称;
- b. 编号;
- c. 重量:总重量 kg;
净重量 kg;
- d. 体积: $l \times b \times h$,mm;
- e. 装箱日期: 年 月 日;
- f. 生产厂;
- g. 按 GB 191 标志“小心轻放”、“怕湿”、“禁止滚翻”;
- h. 收发标志。

5.4.2 标志方法和部位

- a. 标志采用的汉字、字母、数字的字体应符合 GB/T 14691 的要求,汉字采用长仿宋体,字母、数字采用直体字。
- b. 各标志内容应标志在包装箱的指定部位处。

附加说明:

本规范由中国船舶工业总公司六〇一院提出。

本规范由中国船舶工业总公司六〇一院归口。

本规范由中国船舶工业总公司第七研究院第七〇五研究所负责起草。

本规范主要起草人:张明明、王 玮、樊 荣。