

中华人民共和国国家标准

GB 3107.5—91

船用白光降落伞信号

代替 GB 3107.5—82

White flare parachute signal for ships

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船用白光降落伞信号的类型、基本参数、技术要求、试验方法和检验规则等。

本标准适用于船舶遇险、救生站及引导登陆救助使用的白光降落伞信号，它满足于国际海事组织通过的 1974 年国际海上人命安全公约及 1969 年国际信号规则。

2 引用标准

GB 3107.1 船用烟火信号通用技术条件

3 产品分类

3.1 型式和尺寸

3.1.1 船用白光降落伞信号为火箭推进式拉发或击发引燃的火焰型烟火信号。其主要构件包括：

- a. 火箭推进器；
- b. 信号体；
- c. 降落伞及附件；
- d. 引燃具；
- e. 壳体兼导向管；
- f. 连接体；
- g. 安全盖及顶端盖。

3.1.2 信号体应由点火药、引燃药、信号药等组成。

3.1.3 船用白光降落伞信号的外形直径应不大于 50 mm，总长度应不大于 295 mm，总质量应不大于 450 g。

3.1.4 火箭发动机应由箭体、点火药、推进剂及延期药等组成。

3.2 标记示例

用火箭推进至空中 300 m 处，发出白光光强 15 000 cd，燃烧持续时间 30 s 的白光降落伞信号(BGS)标记为：

BGS 30-15 000 GB 3107.5—91

4 技术要求

4.1 船用白光降落伞信号的制造应附合 GB 3107.1 中第 4 章各项要求。

4.2 白光降落伞信号的技术性能应符合：

- a. 火箭推进高度不小于 300 m；
- b. 白光光强不小于 15 000 cd；
- c. 白光持续时间不少于 30 s；

- d. 白光燃烧持续应不烧伤降落伞及附件,其下降速度不大于 5 m/s。
- 4.3 本产品在一30~+65℃的环境温度下重复 10 个周期,应有效地起作用。
- 4.4 应能承受低温-30℃及高温+65℃的单项试验,并能在此温度下有效地起作用。
- 4.5 能在高温+65℃和相对湿度 90%的任何海况下有效地起作用。
- 4.6 将本产品水平地浸入 1 m 深水中,历时 24 h 后,应能有效地起作用。
- 4.7 本产品在各发状态浸入水下 10 cm 深处,历时 5 min 后,应不影响其使用性能。
- 4.8 本产品应能承受 20% NaCl 溶液的盐雾试验。
- 4.9 本产品引燃时应安全可靠,其初始推力应恰当,引燃火焰不灼烧施放者的手。
- 4.10 本产品按规定试验方法从 2 m 高处自由跌落后,仍处于安全状态,并有效地起作用。在点燃后和燃烧时,它不会伤害操作人员和附近的任何人员。
- 4.11 本产品制造涉及的金属件应经过防腐、防锈处理。

5 试验方法

本产品试验方法应符合 GB 3107.1 中第 5 章的规定。

6 检验规则

- 6.1 本产品检验规则应符合 GB 3107.1 中第 6 章的规定。
- 6.2 产品出厂检验的项目、技术要求及抽样数量按表 1 的要求。

表 1

序号	检验项目	技术要求	检验数量
1	外观、标志及包装	6.1 条及第 7 章	每批不少于 3%,但不少于 10 支
2	防水性能	4.6 条	每批不少于 3 支
3	施放	4.2 条	

- 6.2.1 本产品出厂检验时,若产品外观、装配质量有一项不合格的以双倍复检,复检后仍有一项不合格,则全部返修,重新报验。
- 6.2.2 本产品有一项性能不合格的以双倍复试,复试后仍有一项不合格,则全批报废。
- 6.3 本产品在未取得产品认证时,每 240 支为一批,取得认证后,每 480 支为一批。
- 6.4 本产品的强光测试每隔生产 5 批做一次,并符合 4.2 b. 的要求。

7 标志、包装、运输和贮存

本产品的标志、包装、运输和贮存应符合 GB 3107.1 第 7 章的规定。

附加说明:

本标准由中华人民共和国交通部提出。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会救生分技术委员会归口。

本标准由交通部标准计量研究所、南江机械厂负责起草。

本标准主要起草人刘慧茹、宁桂珍、李林丰、李居顺、邓森如。

本标准于 1982 年首次发布,于 1990 年 9 月修订。