

浮标 产品认证实施专用规则

Special certification implement rules for Buoy

2026-08-28 发布

2026-08-28 实施

中国船级社质量认证有限公司

目 次 Contents

1. 目的	1. Objective
2. 范围	2. Scope
3. 引用文件	3. Normative references
4. 术语和定义	4. Terms and definitions
5. 认证依据/模式/单元	5. Basis for certificate/mode /unit
6. 认证的基本环节	6. Basic procedure for certificate
7. 认证实施	7. Certification implement
8. 主要原材料和关键零部件清单及质量要求	8. Main material and key component checklist and quality requirements
9. 认证证书	9. Certificate
10. 认证标志的使用	10. Usage of certificate marks
11. 认证时限	11. Certificate duration
12. 认证收费	12. Certificate fees

前 言

Foreword

本规则根据公司文件《GI2001 技术文件管理须知》要求，并基于 JT/T 760- 2009 浮标通用技术条件进行编制。

规则编制责任单位：产品业务运营管理部

规则主要编制人员：索光明

1. 目的

本规则规定了浮标产品认证的认证模式及流程、认证的实施、认证证书等要求，旨在确保应浮标产品认证工作规范有效地实施。

2. 范围

本产品认证实施专用规则适用于浮标的产品认证。

本产品认证实施专用规则应与中国船级社质量认证有限公司(以下简称“本机构”)《PCR-00000 产品认证实施通用规则》(下文简称“通用规则”)一起使用。

3. 引用文件

GB/T 6745 船壳漆

GB/T 6748 船用防锈漆

4. 术语和定义

认证依据中的术语和定义与 PCR-00000 《产品认证实施通用规则》的术语和定义适用于本专用规则。

5. 认证依据/模式/单元

5.1. 认证依据

JT/T 760- 2009 浮标通用技术条件

5.2. 认证模式

型式试验+工厂审查+证后监督

与认证模式相关的产品认证证书/标志如下表所示：

认证模式		证书		标志
型式认证 (TB)	型式试验	产品试验证明*	型式认证证书 (TB)	
	工厂审查	工厂生产能力证明*		
	证后监督	-----		-----

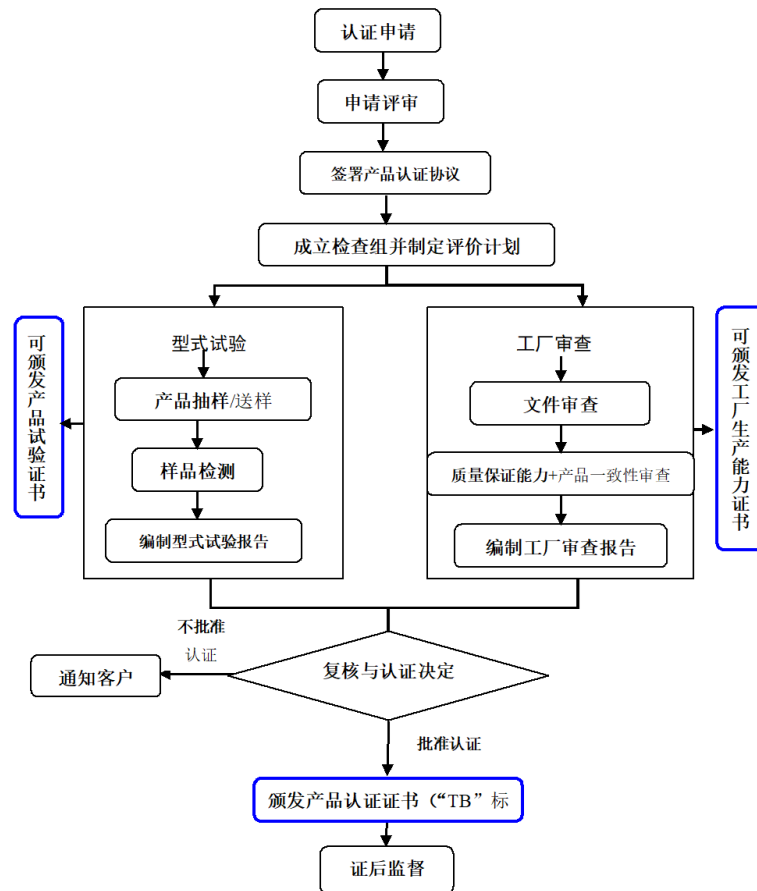
5.3. 认证单元划分

浮标的单元按使用的材质分为钢质浮标和非钢质浮标；按使用的季节海况分为普通浮标和冰区浮标划分认证单元。

认证单元	材质	使用的季节海况
1	钢质浮标	普通浮标
2		冰区浮标
3	非钢质浮标	普通浮标
4		冰区浮标

6. 认证的基本环节

6.1 型式认证工作流程



7. 认证实施

7.1. 认证申请

7.1.1. 产品认证需提交的技术资料清单

本章节规定的资料内容仅为技术部分。根据认证工作的需要，产品认证检查员可要求申请者提供其他证据资料。包括但不限于以下内容：

序号	资料内容	用途说明	
		备查	批准
1	工厂情况说明	☒	☐
1.1	产品设计/制造历史（含成立时间）	☒	☐
1.2	设计/制造的主要产品主要特性描述	☒	☐
1.3	主要的生产、试验设备名称、型号	☒	☐
1.4	简明工艺流程	☒	☐
1.5	设计、制造、测试及管理人员资质	☒	☐
1.6	企业法人营业执照；机构代码证	☒	☐

序号	资料内容	用途说明	
		备查	批准
1.7	认证机构颁发的质量管理体系证书（如有）	☒	☐
1.8	所用钢材的符合标准的证明材料	☒	☐
2	企业应提供产品零部件图纸清单、标准件清单及型式试验大纲等审批资料；提供产品总图、主要零部件图、产品技术条件，关键零部件和主要原材料清单，产品生产工艺流程图，产品使用、安装说明书等技术资料	☒	☐
3	企业应提供计量器具和检验设备精度及检定、校准情况	☒	☐
4	提供外购、外协及委托外加工产品的供方名单	☒	☐
5	提供与产品生产、检验过程相关的质量控制文件	☒	☐
6	产品设计、制造所执行的标准（如为国家正式公布/发行的标准，只需提供标准号）	☒	☐
7	型式试验大纲	☐	☒

注：在图纸和技术文件的提供过程中，可协商提供的形式，并得到双方的书面认可。

7.2. 设计评估

此项不适用。

7.3. 型式试验

7.3.1. 抽样原则

批量生产产品，出厂检验合格的产品中随机抽取规格型号最大、最小各 1 个样件并进行标记，同时，提出样件有关全部生产记录。

非批量生产产品，应在本社认证人员在场见证的前提下制样、取样和封样。

7.3.2. 型式试验项目和方法

7.3.2.1. 浮标型式试验项目用仪器

序号	试验用仪器名称	用途	备注
1	超声波探伤仪或其它相关仪器	检测焊缝的质量	出厂检验必备
2	涂层测厚仪或其他相关仪器	检测涂料干膜厚度	出厂检验必备
3	测距仪器	目标视距	
4	船舶雷达设备	检测浮标的雷达探测距离	
5	秒表	测量摇摆周期	
6	半圆测角仪	测量最大摇摆角	
7	线锤	测量最大摇摆角	
8	超声波测厚仪或游标卡尺	钢质浮体材料的厚度	出厂检验必备
9	钢卷尺或其他相关仪器	浮标直径；吃水、干舷高度；非钢质浮体材质厚度	出厂检验必备

7.3.2.2. 型式试验项目及方法

序号	试验项目	JT/T 760- 2009 标准 条款	缺陷等级			技术要求	试验方法	出厂检验 项目
			A	B	C			
1. 材料要求								
1.1	钢质浮标所用钢板	4.3.1	※			钢质浮标所用钢板厚度和质量不应低于 GB712 规定的船体用结构钢的质量要求。	目视检查，并审查本机构接受的相关质量证明文件，符合要求。	☒
1.2	钢质浮标所用钢板	4.3.2		※		制成浮体前，钢板应无捶击痕迹、裂缝、气孔、凹陷和任何缺陷。		☒
1.3	钢质浮标油漆	4.3.7	※			浮标涂装用油漆应符合 GB/T 6745 和 GB/T 6748 的规定。		☒
1.4	非钢质浮标所用颜料	4.4.1	※			浮标的颜色稳定，颜料应与浮标表面相容；在正常使用五年情况下，浮标表面颜色应符合 GB/T 8416 和 GB 4696。		☒
1.5	非钢质浮标所用材料	4.4.2	※			浮标所用的表面材料应含有一定量的紫外稳定剂，使其在氙抗老化试验机中 8000h 后能保持 50%初始断裂强度。		☒
1.6	非钢质浮标所用钢质配件	4.4.6		※		浮标所用钢质配件均应为防锈结构钢配件。		☒
2. 外观								
2.1	钢质浮标浮体成形	4.3.2		※		对于浮体，在成形时，不应损伤钢板的金属结构。	用目测检查浮标的外观质量。	☒
2.2	钢质浮标浮体表面	4.3.3		※		成形后的浮体表面应平整，平整度应小于 6mm。		☒
2.3	钢质浮标浮体金属边	4.3.4		※		浮标所有外露的金属边应圆滑过渡，其边缘的曲率半径不小于 3mm。		☒
2.4	非钢质浮标浮体表面	4.4.4		※		浮标的表面应平滑、无突起、无凹痕和无瑕疵；所有外露的边缘应圆滑过渡，其边缘的曲率半径不小于 3mm。		☒
3. 焊接								

序号	试验项目	JT/T 760- 2009 标准 条款	缺陷等级			技术要求	试验方法	出厂检验 项目
			A	B	C			
3	焊接	4.3.5	※			浮体的焊接应由获得焊接资质证书的操作人员完成；所用焊条等焊接材料应符合 GB/T 5117 的规定；焊缝质量应符合 GB/T 985.1 的规定。	使用超声波探伤仪或其他相关仪器，检测浮体焊缝的质量。	☒
4. 水密性								
4	水密性	4.3.9	※			对浮标浮体充气，使压力表读数达到 20kPa，保持 10min，检查压力表的读数，应保持不变。	对于浮标浮体充气，使压力表度数达到 20kPa，保持 10min，检查压力表的读数，应保持不变。	☒
5. 基本参数								
5.1	浮标直径	4.3.8 4.4.5		※		浮体直径的允许偏差为浮体直径的±1%。	用钢卷尺测量浮标直径	☒
5.2	浮标吃水	5.4.2		※		标准表 1~表 4 基本参数中的浮标吃水。	用钢卷尺检测浮标吃水。	☒
5.3	干舷高度	5.4.3		※		标准表 1~表 4 基本参数中的干舷高度。	可用钢卷尺或直尺进行测量。	☒
5.4	焦面高度	5.4.4		※		标准表 1~表 4 基本参数中的灯焦面高度。	用钢卷尺检测灯焦面高度。	☐
5.5	浮体材质厚度	4.4.3	※			标准表 1~表 4 基本参数中的浮体材质厚度； 浮标浮体最小壁厚应符合表 2 的相应规定，浮体材质壁厚的允许偏差为±1mm。	使用超声波测厚仪或其他相关仪器，检测钢制浮体材质厚。使用钢卷尺或其他相关测厚仪器，通过随机选择位置进行钻孔的方法，检测非钢质浮体材质厚度。	☒
5.6	涂料		※			标准表 9~表 10 的要求。	使用涂层测厚仪或其他相关仪器，检测涂料干膜厚度。	☐
6. 工作特性								
6.1	摇摆周期		※			标准表 5~表 8 工作特性中的摇摆周期。	用秒表测定 10 次以上的摇摆周期，并取其平均值。	☐

序号	试验项目	JT/T 760- 2009 标准 条款	缺陷等级			技术要求	试验方法	出厂检验 项目
			A	B	C			
6.2	最大摇摆角		※			标准表 5~表 8 工作特性中的最大摇摆角。	用半圆测角仪测定 10 次以上的最大摇摆角，并取其平均值。	☐
6.3	日标视距		※			标准表 5~表 8 工作特性中的日标视距。	在气象能见度为 10n mile (大气投射率为 0.74) 条件下，使用测距仪器，通过现场拉距检测浮标的日间作用距离。	☐
6.4	雷达探测距离		※			标准表 5~表 8 工作特性中的雷达探测距离。	使用船舶雷达设备，检测浮标的雷达探测距离。	☐
7. 浮体填充物填充要求 (如有时)								
7.1	泡沫塑料	4.3.6 4.4.8		※		如在浮体内填充泡沫塑料，填充前浮体应加工完毕；浮体内表面应干燥、无油、无腊、无油漆；填充泡沫塑料后，不允许在浮标上进行任何焊接。	目测检查	☒
7.2	混凝土	4.4.7		※		在填充泡沫塑料前，如在浮体底部天下红混凝土，混凝土应符合混合、浇注和养护的有关规定，其总高度不应超过浮体直径的 1/5。	目测检查，尺寸测量	☒
8. 非钢质浮体浸水要求								
8	非钢质浮体浸水要求	4.4.9	※			浮体应保证完全浸入水中达 2h 后，其重量不大于浸入前浮体重量的 1.02 倍。	目测检查，重量测量	☒

注：1、有一项 A 类不合格即为不合格产品。

2、B、C 类检测项质量缺欠应不超过总数的 20%。

7.3.3. 试验场所要求

检测机构应为获得 CMA 资质认定的机构，检验检测项目参数应在 CMA 资质认定能力附表内。

7.4. 工厂审查

7.4.1. 工厂质量保证能力审查

按《产品认证实施通用规则》的相关规定执行。

同时应重点关注关键工艺点的控制情况，同时确认技术文件、主要原材料和零部件（包括种类和制造厂）、生产工艺和制造条件等情况的一致性。

生产浮标所必备的生产加工设备及检验、试验设备（仪器）：

(1) 机加工设备：（允许外协加工）

剪、弯、车、铣、刨、钻（不含台钻）床等 3 台（含）以上；以上所有设备必须完好，具有相应的加工精度要求；

(2) 结构加工设备：

电焊机、切割设备、剪板机、卷板机、吊装设备、除锈设备（可外协）、喷涂设备（可外协）；以上所有设备必须状态完好，生产能力与所生产浮体规格匹配。

(3) 检验、试验设备：

应具备关键部件专用检测设备、出厂检验检测设备。

7.4.2. 产品一致性检查

遵照按《产品认证实施通用规则》的相关规定执行。

7.5. 证后监督

7.5.1. 年度监督

7.5.1.1. 年度监督的周期

根据本机构《产品认证实施通用规则》的相关规定执行。

7.5.1.2. 年度监督的主要内容

7.5.1.2.1. 工厂质量保证能力复查

遵照《产品认证实施通用规则》的相关规定执行，同时应重点关注上一次审查过程中出现的不符合项及观察项，同时确认技术文件、主要原材料/零部件（包括种类和制造厂）、生产工艺和制造条件等情况与首次认证时情况的一致性（本机构加盖备查章的相关内容）。

7.5.1.2.2. 认证产品一致性检查要求

遵照《产品认证实施通用规则》的相关规定执行。

7.5.1.2.3. 监督试验项目及方法

7.5.1.2.3.1. 产品取样原则：同本规则第 7.3.1 节；

7.5.1.2.3.2. 监督试验项目及方法：参见本规则第 7.3.2.2 节对出厂检验项目的要求。

7.5.2. 不定期监督

若发生下列情况之一时，本机构可根据情况增加对获证组织的监督频次，实施

不定期监督，不定期监督的监督内容根据具体情况决定：

(1) 当接到获证组织通报或本机构通过其他途径获得足够信息表明获证组织发生了通用规则中规定的影响组织提供或管理合格产品的更改或运行的重大变化，不能确保持续满足产品认证标准和顾客要求时；

(2) 有足够理由对获证产品与认证标准要求的符合性有怀疑时；

(3) 有足够证据表明获证组织违反本机构有关认证要求时。

8. 主要原材料和关键零部件清单及质量要求

序号	名称	质量要求
钢质浮体		
1	钢板	本机构接受的相关产品质量证明
2	涂装用油漆	本机构接受的相关产品质量证明
3	航标灯（如有）	本机构接受的相关产品质量证明
4	电池（如有）	本机构接受的相关产品质量证明
非钢质浮体		
1	浮标表面材料	本机构接受的相关产品质量证明
2	颜料	本机构接受的相关产品质量证明
3	航标灯（如有）	本机构接受的相关产品质量证明
4	电池（如有）	本机构接受的相关产品质量证明

9. 认证证书

9.1. 认证证书及标志内容及样式

产品认证证书至少包含：委托人名称、地址；产品名称、型号、规格，制造商名称、地址；产品生产厂名称、地址；认证依据的标准、技术要求；认证模式；证书编号；发证机构、发证日期和有效期；其他需要说明的内容。

10. 认证标志的使用

产品认证标志的样式见本规则 5.2 条款，认证标志的使用应符合 PCR-00000 《产品认证实施通用规则》10.5 条款相关要求。

11. 认证时限

11.1. 技术资料审查

每个单元产品一般为 4~6 人天；

11.2. 型式试验

每个单元产品一般为 8~10 人天；

11.3. 工厂审查

每个认证单元 6~8 人天；

11.4. 证后监督

每个认证单元 8~10 人天；

12. 认证收费

认证费用按本机构《产品认证收费规定》收取。