

**海安会 MSC.1/Circ.1628/Rev.3 通函**  
(2025 年 1 月 22 日)

**经修订的标准化救生设备评估与试验报告表（个人救生设备）**

1 海上安全委员会在其第 102 届会议（2020 年 11 月 4 日至 11 日）上，批准了《经修订的标准化救生设备评估与试验报告表》(MSC.1/Circ.1628)。

2 《标准化救生设备评估与试验报告表》（MSC/Circ.980 通函）及其附录中的原始表格由海上安全委员会在其 2001 年的第 73 届会议上根据《国际救生设备(LSA)规则》和《经修订的救生设备试验建议案》（MSC.81(70)决议）的要求制定，旨在为如何进行试验，记录试验数据和验证试验提供指导。此后本委员会通过了 LSA 规则和 MSC.81(70)决议的若干份修正案。这些修正案已纳入原始表格，但因篇幅所限，现分为六份通函，即 MSC.1/Circ.1628、MSC.1/Circ.1629、MSC.1/Circ.1630、MSC.1/Circ.1631、MSC.1/Circ.1632 和 MSC.1/Circ.1633，分别对应 LSA 规则第 II 章至第 VII 章所述的设备。

3 本通函所附表格适用于 LSA 规则第 II 章所述设备，即个人救生设备（救生圈和相关设备；救生衣和相关设备；救生服和相关设备；抗暴露服；和保温用具）。

4 本委员会在其第 107 届会议(2023 年 5 月 31 日至 6 月 9 日)上，批准了评估与试验报告表的修正草案（源于 MSC.81(70)决议关于带体温的人体模型试验的修正案），以 MSC.1/Circ.1628/Rev.1 通函分发。

5 本委员会在其第 108 届会议（2024 年 5 月 15 日至 24 日）上，批准了救生衣水中性能评估与试验报告表的修正案（源于 LSA 规则及 MSC.81(70)决议修正案），以 MSC.1/Circ.1628/Rev.2 通函分发。

6 本委员会在其第 109 届会议（2024 年 12 月 2 日至 6 日）上，批准了关于个人救生设备使用的反光材料的评估与试验报告表的修正案。《经修订的标准化救生设备评估与试验报告表（个人救生设备）》的文本载于附件。

7 使用经修订的表格将继续使主管机关和其他方（例如制造商、试验设施、船东和验船师）受益，并在其他主管机关认可的设备型式认可的互认方面起重要作用。

8 请各成员国政府使认可、制造和试验救生设备的有关各方注意所附的经修订的表格，并鼓励其使用表格。

9 本通函适用于 2025 年 8 月 15 日或以后安装的个人救生设备。

10 本通函自 2025 年 8 月 15 日起代替 MSC.1/Circ.1628/Rev.2 通函。

## 附件

### 经修订的标准化救生设备评估与试验报告表 (个人救生设备)

#### 引言

#### 参考

标准化救生设备评估与试验报告表根据经 MSC.425(98)决议修正的《国际救生设备(LSA)规则》、经 MSC.427(98)和 MSC.544(107)决议修正的《经修订的救生设备试验建议案》(MSC.81(70)决议)和《客滚船救助措施建议》(MSC/Circ.810 通函)予以修订。

#### 状态

通常而言,经修订的建议案(MSC.81(70)决议)所述试验构成了试验程序,而 LSA 规则规定了验收衡准。评估与试验报告表为如何进行试验,记录试验数据和验证试验提供指导。这些表格不改变经修正的 LSA 规则和 MSC.81(70)决议中的标准。如果表格与 LSA 规则和经修订的建议案不一致,以规则/决议中的文本为准。

#### 布局

在不改变原始内容的情况下,主管机关可使用电子化分发的评估与试验报告表作为自定义布局的基础,以反映认可机构的概况。

#### 内部引用

评估与试验报告表应为独立文件。因此,LSA 规则或 MSC.81(70)决议原始文本的所有内部引用已替换为全文或对其他相关评估与试验报告表的引用。但是,一些表格保留了外部引用以进行更新。

#### 试验记录

就认可而言,试验数据的所有详细记录应附于报告表。

#### 试验验证

每项试验应由主管机关的代表缩写(例如,被认可组织或验船师)和试验日期进行验证是否通过。在完成时每页应由主管机关代表的签名和完成日期进行验证。

#### 型式认可报告

为便利统一的报告程序,已完成的评估与试验报告表应视为每种类型设备所需型式认可试验的文件化验证。当第三方需要型式认可的文件时,验证的评估与试验报告表应与相关认可证书构成型式认可的完整文件。

# 经修订的标准化救生设备评估与试验报告表

## (个人救生设备)

### 目录

#### LSA 规则第 II 章 (个人救生设备) - 设备

#### 2.1 救生圈和相关设备

##### 2.1.1 救生圈

##### 2.1.2 救生圈自亮灯

##### 2.1.3 救生圈自发烟雾信号

#### 2.2 救生衣和相关设备

##### 2.2.1 固有浮力救生衣

##### 2.2.2 气胀式救生衣

##### 2.2.3 救生衣/救生服灯

##### 2.2.4 基准试验装置 (RTD)

#### 2.3 救生服和相关设备

##### 2.3.1 救生服 (非保温)

##### 2.3.2 救生服 (保温)

#### 2.4 抗暴露服

#### 2.5 保温用具

## 2.1 救生圈和相关设备

### 2.1.1 救生圈

#### 评估与试验报告

2.1.1.1 提交的图纸、报告和文件

2.1.1.2 质量保证

2.1.1.3 外观检查

2.1.1.4 温度循环试验

2.1.1.5 投落试验

2.1.1.6 耐油试验

2.1.1.7 火烧试验

2.1.1.8 漂浮试验

2.1.1.9 强度试验

2.1.1.10 连同自亮灯及烟雾信号的效用试验

### 2.1.1 救生圈

#### 评估与试验报告

制造商	
型式	
日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

<b>救生圈</b>	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

<b>2.1.1.1 提交的图纸、报告和文件</b>			
提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	

<b>救生圈</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____	
<b>2.1.1.2 质量保证</b>  除应按经修正的 1974 年国际海上人命安全公约第 III 章或国际救生设备规则对特定型式的所有设备进行检查外,主管机关的代表应对制造厂进行抽查以保证这些救生设备及所用材料的质量符合认可的原型救生设备的技术条件。  制造厂应制订一个质量控制程序以保证救生设备按与主管机关认可的原型救生设备同样的标准制造,并对按照主管机关的指示进行的任何制造试验作出记录。		<b>条文: MSC.81(70) 2/1.1, 1.2</b>  使用的质量保证标准:  质量保证程序:  质量保证手册	通过/未通过  通过/未通过  通过/未通过

<b>救生圈</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.1.3 外观检查</b>		<b>条文: LSA规则 1.2.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
外观检查救生圈。进行测量和验证要求的特征。  反光带	所有部位上应为国际橙色或鲜红的橙色, 或者相对明显易见的颜色以有助于海上探测。  按MSC.481(102)决议张贴认可的逆向反光材料, 其具有足够宽度(大约5 cm), 用于救生圈体周围或两侧4个均匀间距的点。  清晰地标志出对其认可的组织的认可资料, 及任何操作限制。	颜色: _____ 通过 _____ 未通过 _____  数量: _____ 间距: _____ 宽度: _____ 反光带类型: _____  通过 _____ 未通过 _____  任何操作限制?  通过 _____ 未通过 _____  意见/观察

<b>救生圈</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.1.3 外观检查 (续)</b>		<b>条文: LSA规则 2.1.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应通过测量、称重和检查确定:</p> <p>测量内径和外径。</p> <p>称重救生圈。</p> <p>如救生圈配有自发烟雾信号及自亮灯配备的迅速抛投装置者, 进行2.1.1.10的试验。</p> <p>测量救生圈把手索直径和长度, 并评估其制牢方式。</p>	<p>采用固有浮力材料制成; 其浮力应不得依靠灯心草、软木刨片或软木粒, 任何其他松散的粒状材料或任何依靠充气的空气室。</p> <p>具有不大于 800mm 的外径及不少于 400mm 的内径。</p> <p>不设计为迅速抛投: 应具有不少于 2.5kg 的质量。</p> <p>如救生圈配有自发烟雾信号及自亮灯配备的迅速抛投装置者, 救生圈具有不少于 4kg 的质量。</p> <p>设有直径不少于 9.5mm 及长度不少于救生圈体外直径4倍的把手索1根。</p> <p>把手索应围绕在救生圈的周围, 制牢在 4 个等距点上, 形成 4 个等长的索环。</p>	<p>制作材料:</p> <p>外径: _____ mm 内径: _____ mm</p> <p>质量: _____ kg</p> <p>迅速抛投装置的型式/描述:</p> <p>救生圈的质量是否足以起动自发烟雾信号及自亮灯配备的迅速抛投装置? 通过/未通过</p> <p>重量: _____ kg</p> <p>把手索直径: _____ mm 把手索长度: _____ mm 救生圈外直径4倍: _____ mm</p> <p>把手索是否为救生圈体外直径4倍? 通过/未通过</p> <p>把手索是否制牢在4个等距点上? 通过/未通过</p> <p>意见/观察</p>

救生圈	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.1.4 温度循环试验</b>		<b>条文: LSA规则 1.2.2; MSC.81(70) 1 / 1.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>下述试验应以 2 个救生圈来进行。</p> <p>2 个救生圈应交替地经受-30℃及+65℃的环境温度。</p> <p>但各交替循环无需一个紧接一个可按下述程序重复 10 个循环:</p> <p>头一天, 完成最低温度+65℃的8h敞开放置;</p> <p>同一天, 将各试样从加热室中取出, 并在温度20℃±3℃下敞开放置至次日;</p> <p>第二天, 完成最高温度 -30℃的8h敞开放置;</p> <p>同一天, 将各试样从冷室中取出, 并在温度20℃±3℃下敞开放置至次日。</p>	<p>在-30℃~+65℃的空气温度范围内存放而不致损坏。</p> <p>在高温下, 各救生圈应无刚度降低的迹象, 并且试验后无损坏迹象, 诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p>	<p>通过_____ 未通过_____</p> <p>(试验数据见下页)</p> <p>试验后完好?</p> <p>1号救生圈 关于高温下刚度的观察</p> <p>皱缩、破裂等试验后的观察</p> <p>2号救生圈 关于高温下刚度的观察</p> <p>皱缩、破裂等试验后的观察</p> <p>试验后完好?</p> <p>1号救生圈 通过/未通过 2号救生圈 通过/未通过 意见/观察</p>

<b>救生圈</b>		制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.1.4 温度循环试验 - 试验数据</b>			<b>条文: LSA规则 I/1.2.2; MSC.81(70) 1 / 1.2</b>
	热循环		冷循环
循环1	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环2	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环3	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环4	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环5	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环6	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环7	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环8	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环9	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环10	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时

<b>救生圈</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.1.5 投落试验</b>		<b>条文: LSA规则 2.1.1.6; MSC.81(70) 1 / 1.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>每个救生圈应通过释放装置从其上边缘悬挂，这样救生圈的下边缘位于最轻航行状态的水线以上的船上存放的高度或 30m的高度（取其大者），并投落水而不致损害。</p> <p>此外，一个救生圈应通过释放装置从其上边缘悬挂，这样救生圈的下边缘位于2 m的高度，并投落到水泥地面上 3 次。</p>	<p>其构造，应能经受从最轻航行状态的水线以上的船上存放的高度或从 30m 高度（取其大者）投落水而不致损害救生圈或其附件。</p> <p>救生圈应能经受从 2m 的高处投落到水泥地面上 3 次而无损坏。</p>	<p>救生圈数量: _____</p> <p>1号救生圈          投落入水高度: _____ m          投落次数: _____ m          通过/未通过</p> <p>2号救生圈          投落入水高度: _____ m          投落次数: _____ m          通过/未通过</p> <p>1号救生圈状态: _____          通过/未通过</p> <p>2号救生圈状态: _____          通过/未通过</p> <p>从2m 的高处投落到水泥地面上的所选救生圈:          第1次投落: 通过/未通过          第2次投落: 通过/未通过          第3次投落: 通过/未通过          意见/观察</p>

<b>救生圈</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.1.6 耐油试验</b>		<b>条文: LSA规则 1.2.2; MSC.81(70) 1 / 1.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
将其中一个救生圈在常温下水平地浸于 100mm 压头的柴油中历时 24h。	试验后, 该救生圈应无损坏迹象, 诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。	救生圈编号  柴油压头: _____ m  时间: _____ 小时  损坏迹象: 通过/未通过  意见/观察

救生圈	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.1.7 火烧试验</b>		<b>条文: LSA规则 2.1.1.5; MSC.81(70) 1 / 1.5</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>另一救生圈应经受火烧试验。将一个 30cm×35cm×6cm 的试验盆置于基本上无风之处,将水放入试验盆底部达 1cm 深,接着放入足够的汽油使总深度不低于 4cm。</p> <p>点燃汽油使其自由燃烧 30s。</p> <p>然后,使救生圈的底部高出试验盆顶边 25cm,以直立、向前、自由吊起的状态,将救生圈移过火焰使曝火时间为 2s。</p>	救生圈不得燃烧或在移出火焰后继续熔化。	救生圈编号  试验盆尺寸: ____×____×____ cm  水深: ____ 深  包括汽油: ____ cm  暴露时间: ____ 秒  燃烧或在移出火焰后继续熔化  通过/未通过  意见/观察

<b>救生圈</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																		
<b>2.1.1.8 漂浮试验</b>		<b>条文: LSA规则 2.1.1.3; MSC.81(70) 1 / 1.6</b>																		
试验程序	验收衡准	重要试验数据																		
将经过上述各项试验的 2 个救生圈, 每个挂着不小于 14.5kg 的铁块, 浮于水中, 应能保持浮起 24h。	救生圈应无破碎、裂缝或永久变形。救生圈应保持浮起 24h。	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">救生圈编号1</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">救生圈编号2</td> </tr> <tr> <td>悬挂质量:</td> <td style="text-align: center;">kg</td> <td style="text-align: center;">kg</td> </tr> <tr> <td>漂浮时间:</td> <td style="text-align: center;">min</td> <td style="text-align: center;">min</td> </tr> <tr> <td>试验后完好?</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">通过/未通过</td> </tr> <tr> <td>整个试验时间漂浮?</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">通过/未通过</td> </tr> <tr> <td colspan="3">意见/观察</td> </tr> </table>		救生圈编号1	救生圈编号2	悬挂质量:	kg	kg	漂浮时间:	min	min	试验后完好?	通过/未通过		整个试验时间漂浮?	通过/未通过		意见/观察		
	救生圈编号1	救生圈编号2																		
悬挂质量:	kg	kg																		
漂浮时间:	min	min																		
试验后完好?	通过/未通过																			
整个试验时间漂浮?	通过/未通过																			
意见/观察																				
<b>2.1.1.9 强度试验</b>		<b>条文: LSA规则 1.2.2; MSC.81(70) 1 / 1.7</b>																		
试验程序	验收衡准	重要试验数据																		
用 1 根 50mm 宽的带子将一个救生圈挂起。再用 1 根同样的带子将 90kg 质量的物体悬挂在其下边。30min 后, 检查救生圈。	救生圈应无破碎、裂缝或永久变形。	救生圈编号 悬挂质量: ____ kg 悬挂时间: ____ min 通过/未通过 意见/观察																		

<b>救生圈</b>	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____ 批号/序列号: _____	验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.1.10 连同自亮灯及烟雾信号的效用试验</b>		<b>条文: LSA规则 2.1.1.7; MSC.81(70) 1 / 1.8</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>对带有自亮灯及烟雾信号作快速释放的救生圈应作此试验。</p> <p>将救生圈模拟其在船上从驾驶台释放的安装方式布置。</p> <p>把 1 只救生圈自亮灯及 1 只烟雾信号按出厂说明附于救生圈上。</p>	<p>应将救生圈释放, 应触发灯及烟雾信号。</p> <p>救生圈质量至少应为4 kg。</p>	<p>救生圈编号</p> <p>快速触发布置的型式/描述:</p> <p>灯和烟雾信号的类型:</p> <p>触发灯? 通过/未通过</p> <p>触发烟雾? 通过/未通过</p> <p>救生圈重量: ____ kg</p> <p>连接救生圈的绳长: ____ m</p> <p>通过____未通过____</p> <p>意见/观察</p>

## 2.1.2 救生圈自亮灯

### 评估与试验报告

**备注：**如救生圈自亮灯是组合的灯/烟雾信号，用作为单独的救生圈自亮灯处理。

- 2.1.2.0 质量保证
  - 2.1.2.1 一般信息
    - 2.1.2.1.1 一般数据和规格
    - 2.1.2.1.2 提交的图纸、报告和文件
  - 2.1.2.2 外观检查
    - 2.1.2.2.1 认可标志
    - 2.1.2.2.2 过期标志
    - 2.1.2.2.3 附加标志
    - 2.1.2.2.4 短路电流保护
    - 2.1.2.2.5 构造和材料
    - 2.1.2.2.6 救生圈灯颜色
  - 2.1.2.3 温度循环试验
  - 2.1.2.4 灯试验
  - 2.1.2.5 色度试验
  - 2.1.2.6 雨淋试验和水密性试验
  - 2.1.2.7 灯壳抵抗试验
  - 2.1.2.8 透镜投落试验
  - 2.1.2.9 漂浮试验
  - 2.1.2.10 投落试验
  - 2.1.2.11 附件试验
  - 2.1.2.12 释放和操作试验
  - 2.1.2.13 振动试验
  - 2.1.2.14 霉菌试验
  - 2.1.2.15 耐腐蚀及耐海水试验
  - 2.1.2.16 日光照射试验
  - 2.1.2.17 耐油试验
  - 2.1.2.18 火烧试验

## 2.1.2 救生圈自亮灯

### 评估与试验报告

制造商	
型式	
日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

救生圈自亮灯	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____	
<b>2.1.2.0 质量保证</b>  除应按经修正的 1974 年国际海上人命安全公约第 III 章或国际救生设备规则对特定型式的所有设备进行检查外，主管机关的代表应对制造厂进行抽查以保证这些救生设备及所用材料的质量符合认可的原型救生设备的技术条件。  制造厂应制订一个质量控制程序以保证救生设备按与主管机关认可的原型救生设备同样的标准制造，并对按照主管机关的指示进行的任何制造试验作出记录。		<b>条文： MSC.81(70) 2/1.1, 1.2</b>  使用的质量保证标准：  质量保证程序：  质量保证手册	通过/未通过  通过/未通过  通过/未通过

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.1.1 一般数据和规格</b>		<b>条文: LSA规则; MSC.81(70)</b>
一般信息	救生衣 救生圈灯尺寸	救生衣 救生圈灯重量
开关类型  闪光灯  稳光灯		灯泡、电池&电压细节  意见/观察

救生圈自亮灯	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

2.1.2.1.2 提交的图纸、报告和文件			
提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.2 外观检查</b>		<b>条文: LSA规则 1.2.2.1/1.2.2.6/1.2.2.9/1.2.2.10/1.2.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
应仔细检查13只救生圈自亮灯的以下项目:	救生圈自亮灯应:	<u>结果:</u>
认可标志	- 清晰地标志出包括对其认可的主管机关的认可资料, 及任何操作限制;	通过                          未通过
	- 标有过期日期;	通过                          未通过
过期标志	主管机关应确定:	<u>结果:</u>
	- 因老化变质的使用期限。确定的使用期限应由制造商证明合理。	通过                          未通过
附加标志	有如下信息:	<u>结果:</u>
	预期用途的精确定义(例如“救生圈自亮灯”);	通过                          未通过
	序列号;	通过                          未通过
	制造商的身份证明;	通过                          未通过
	如适用, 关于妥善处理电池的以下文字: “请勿焚烧/请勿充电/请勿篡改”;	通过                          未通过
短路电流保护	- 设有短路电流保护以防损坏或受伤。	<u>结果:</u> 通过                          未通过
		意见/观察



<b>救生圈自亮灯</b>	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

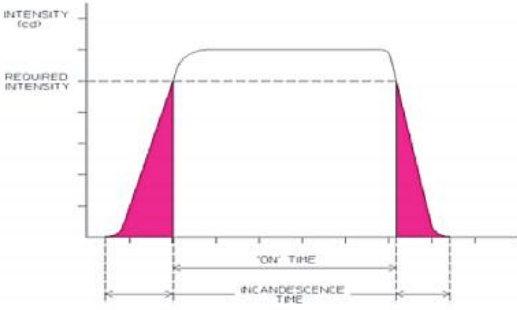
**救生圈自亮灯试验流程图**

(所有13只灯) 外观 检查 2.1.2.1	灯1	温度循环试验2.1.2.3	然后灯1进行灯试验 (热) 2.1.2.4	然后灯1进行色度试验 2.1.2.5
	灯2	温度循环试验2.1.2.3	然后灯2进行灯试验 (冷) 2.1.2.4	然后灯2进行色度试验 2.1.2.5
	灯3	温度循环试验2.1.2.3		
	灯4	灯壳抵抗试验2.1.2.7		
	灯5	透镜投落试验2.1.2.8 (如设有)		
	灯6	24小时漂浮试验2.1.2.9		
	灯7	30 m投落试验 (×2) 2.1.2.10	然后灯7进行附件试验 2.1.2.11	然后灯7进行释放/操作试验 2.1.2.12
	灯8	振动试验 2.1.2.13		
	灯9	霉菌试验 (可免除) 2.1.2.14		
	灯10	耐腐蚀及耐海水试验 2.1.2.15		
	灯11	日光照射试验 (可免除) 2.1.2.16		
	灯12	耐油试验 2.1.2.17		
	灯13	火烧试验 2.1.2.18		

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.3 温度循环试验</b>		<b>条文: LSA规则 1.2.2.2; MSC.81(70) 1/ 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 10.2, 10.2.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>3只救生圈自亮灯应交替地经受-30℃及至少+65℃的环境温度。但各交替循环无需一个紧接一个,可按下述程序重复10个循环:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 头一天,完成最低温度+65℃的8h暴露;</li> <li>2. 同一天,将各试样从加热室中取出,并在温度20℃±3℃下暴露至次日;</li> <li>3. 第二天,完成最高温度-30℃的8h暴露;</li> <li>4. 同一天,将各试样从冷室中取出,并在温度20℃±3℃下暴露至次日。</li> </ol>	<p>救生圈自亮灯应在-30℃~+65℃的空气温度范围内存放而不致损坏。</p> <p>在高温下,救生圈自亮灯应无刚度降低的迹象,并且试验后无损坏迹象,诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变,并在试验后应正常工作。</p>	<p>结果: _____</p> <p>附上温度循环表以记录每个温度花费的时间。</p> <p>通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>

<b>救生圈自亮灯</b>		制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.3 温度循环试验 - 试验数据</b>			<b>条文: LSA规则 I/1.2.2; MSC.81(70) 1 / 1.2</b>
	<b>热循环</b>		<b>冷循环</b>
循环1	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环2	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环3	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环4	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环5	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环6	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环7	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环8	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环9	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环10	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.4 灯试验</b>		<b>条文: LSA规则2.1.2/2.1.2.2/2.1.2.3; MSC.81(70) 1/ 10.2.2, 10.4, 10.4.9</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>从-30℃的储存温度下取 1 只通过温度循环试验的自亮灯, 于工作状态下浸于温度为-1℃的海水中, 从 65℃的储存温度下取出另一只通过温度循环试验的自亮灯, 于工作状态下浸于温度为 30℃的海水中, 从普通室温下取第 3 只灯, 于工作状态下浸于环境温度的淡水中。当工作的第一个小时结束时, 这些灯应浸至 1m 深度历时 1min。</p> <p>如果在工作 5min 时刻的电压低于寿命终结时的记录电压, 则可使用同样制造标准的灯泡进行发光试验。当采用最低记录电压时, 灯的发光试验可按下述进行。应对 3 个试样的电压连续进行监测 2 小时。为保证所有试样在 2 h 工作时间内向上半球所有方向发出不低于 2 cd 的光, 应进行下列试验。</p>	<p>浸于水后, 所有救生圈自亮灯应不熄灭并应继续工作至少 1h 以上。</p> <p>所有灯均应为白色, 并应向上半球所有方向持续发光, 其发光强度至少为 2cd, 如为闪光灯, 其闪光率应不少于每分钟 50 次且不多于每分钟 70 次, 并提供相当的有效发光强度, 时间至少达 2h(有效发光强度的计算见以下公式)。</p> <p>有效发光强度按下式计算:</p> $\left( \frac{\int_{t_1}^{t_2} I dt}{0.2 + (t_2 - t_1)} \right)_{max}$ <p>式中:  <i>I</i>——瞬时光度;          0.2——Blondel-Rey 常数;  <i>t</i><sub>1</sub>、<i>t</i><sub>2</sub>——积分时限, s。</p>	<p>结果: _____</p> <p>应在此附上所有发光强度数据。</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察 _____</p>

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.4 灯试验 (续)</b>		<b>条文: LSA规则2.1.2/2.1.2.2/2.1.2.3; MSC.81(70) 1/ 10.2.2, 10.4, 10.4.9</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应通过试验证实: 所有试样向上半球所有方向发出的光达到所要求的发光强度, 使用业经校正的测光计, 校正标准为国家标准学会的适当标准 (注: 国际照明委员会 CIE 第 70 号出版物中有详细资料)。对发光强度的测量应通过将光度计指向旋转台子上受试灯的光源中心来进行。应测量光源中心水平方向的发光强度, 并连续记录旋转 360° 的值。首次测量应在 0° (水平) 进行, 然后每隔 5° 的方向继续进行, 直至 90° (垂直) 时单测量一次。</p> <p>应从光源中心具有最低记录发光强度的点开始, 沿垂向测量发光强度, 并连续记录 180° 弧度的值。</p>	<p>具有持续闪光不少于 0.3s 的闪光灯可以考虑作为试验发光强度的固定/稳定灯。这种灯应向上半球所有方向发出所要求的光强。应忽略在开关打开至达到所要求的最小光强之间的时间间隔 (闪光时间) 和开关关闭时所要求的发光强度下消耗的所有时间 (见图 10.4.1)</p> <p style="text-align: center;">图10.4.1 “工作时间” 测量图</p> 	<p>通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p> <p>所有灯工作第1小时, 并如下所述浸于1 m深度的水中:</p> <p>从-30℃取灯1, 浸于-1℃的海水中</p> <p>从 65℃取灯2, 浸于30℃的海水中</p> <p>从普通室温取灯3, 浸于环境温度的淡水中</p> <p>浸于水后, 所有救生圈自亮灯应继续工作至少1h 以上: 是/否</p> <p>意见/观察</p>

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.5 色度试验</b>		<b>条文: LSA规则2.1.2.2; MSC.81(70) 1/10.2.2, 10.4, 10.4.10</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应记录发光强度和电压的所有测量数据。</p> <p>应用 1 只通过灯试验的救生圈自亮灯进行色度试验，以确定它处在国际照明委员会（CIE)为每种颜色规定图形的“白色”范围内。测量救生圈自亮灯光色度的色度计应业经校正，校正标准为国家标准学会的适当标准（注：国际照明委员会 CIE 第 15.2 号出版物中有详细资料）。应测量上半球至少 4 个点。</p>	<p>所测得的色度坐标应落在 CIE 图形的区域边界之内。白色光区域边界的角坐标如下：</p> <p>x 0.500 0.500 0.440 0.300 0.300 0.440 y 0.382 0.440 0.433 0.344 0.278 0.382</p> <p>（CIE 制定的“信号灯颜色的国际标准”中的颜色表）</p>	<p>结果: _____</p> <p>应在此附上所有色度数据。</p> <p>通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.6 雨淋试验和水密性试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.8; MSC.81(70) 1/ 10.2.5, 10.4.7</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应取 1 只通过温度循环试验的救生圈自亮灯按 IEC 60945:2002 8.8 的要求进行雨淋试验。通过雨淋试验后, 应将救生圈自亮灯和整个电源水平地浸入不少于 300mm 深的淡水中至少达 24h。</p> <p>在该试验后, 应试验救生圈自亮灯的功能。功能试验后, 如果该灯是电灯, 应将其拆开并检查是否进水。</p> <p>在试验时应防止自动启动版本的开关。</p>	<p>救生圈自亮灯应防腐蚀, 如拟在风浪中使用, 则能在该环境中令人满意地工作。</p> <p>救生圈自亮灯在浸入水后应工作。</p> <p>救生圈自亮灯应符合IEC 60945:2002 8.8.2 的要求.</p> <p>救生圈自亮灯内应无水进入的迹象。</p>	<p>结果: _____</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察 _____</p>

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.7 灯壳抵抗试验</b>		<b>条文: MSC.81(70) 1/ 10.2.7</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
将1只救生圈自亮灯以其侧面放置在一个坚固的表面上, 用一个质量为 500g 的钢球从 1.3m 的高度投落到灯壳上 3 次。一次该球应撞至灯壳的中心处, 另一次落到离灯壳一端大约 12mm 处, 第三次落到离灯壳另一端大约 12mm 处。	灯壳应不破碎或开裂, 或变形至影响其水密性的程度。  救生圈自亮灯在试验后应工作。	结果: _____  通过 _____ 未通过 _____  意见/观察 _____
<b>2.1.2.8 透镜投落试验</b>		<b>条文: MSC.81(70) 1/ 10.2.6</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
如果救生圈自亮灯有一个透镜, 应进行圆顶投落试验。  应将救生圈自亮灯冷却至-18℃, 并从 1m 高度处投落到一块牢固固定的钢板或水泥表面上 2 次。高度的测量应自透镜的顶部量至撞击表面。应以透镜顶部中心撞击该表面。	透镜应不破碎或开裂。  救生圈自亮灯在试验后应工作。	结果: _____  通过 _____ 未通过 _____  意见/观察 _____

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.9 漂浮试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.8; MSC.81(70) 1/ 10.2.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>1 只救生圈自亮灯应进行漂浮试验。如自动启动, 在试验时应禁用。</p> <p>救生圈自亮灯应以其正常的工作位置浮于水上历时 24h。</p> <p>如果救生圈自亮灯是电灯, 则应在试验结束时将其拆开并检查是否进水。</p>	<p>救生圈自亮灯应在风浪中令人满意地工作。</p> <p>救生圈自亮灯在试验后应工作。救生圈自亮灯内应无水进入的迹象。</p>	<p>结果: _____</p> <p>通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.10 投落试验</b>		<b>条文: LSA规则2.1.2.4/2.1.1.6; MSC.81(70) 1/ 1.3, 10.2.3</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>通过外观检查的1只救生圈自亮灯应进行投落试验。</p> <p>救生圈自亮灯应经受至少2次投落如下:</p> <p>救生圈自亮灯应投落水中, 使其下边缘位于最轻航行状态的船上存放的高度或 30m的高度 (取其大者)。</p> <p>救生圈自亮灯应投落2次, 首次是将灯单独投落, 然后是其附在救生圈上投落。</p> <p>对于海水激活的灯, 应设有密封塞以防止海水进入而使灯工作。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>救生圈自亮灯应经受该试验而不致损害其工作能力或其附件。</p> <p>救生圈自亮灯应不受损坏, 每次投落后该灯应工作良好。</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p><u>结果:</u></p> <p style="text-align: center;">通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>
<b>2.1.2.11 附件试验</b>		<b>条文: MSC.81(70) 1/ 10.2.8</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>通过投落试验的救生圈自亮灯应进行附件试验。</p> <p>对系固该灯于救生圈上的附件和短索, 施力 225N。</p> <p>通过附件试验后, 该灯应进行释放和操作试验。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>试验结果附件和短索或救生圈自亮灯均不应损坏。</p> <p>救生圈自亮灯在试验后应工作。</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p><u>结果:</u></p> <p style="text-align: center;">通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.12 释放和操作试验</b>		<b>条文: LSA规则2.1.1.7; MSC.81(70) 1/1.8</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
对带有通过附件试验的救生圈自亮灯及烟雾信号作快速释放的救生圈应作此试验。拟产生烟雾的化学材料应替换为等效的不危险材料。将救生圈模拟其在船上从驾驶台释放的安装方式布置。把 1 只救生圈自亮灯及 1 只烟雾信号按出厂说明附于救生圈上。然后, 将救生圈释放。	救生圈应触发救生圈自亮灯。	结果: _____  通过 <span style="float: right;">未通过</span>  意见/观察
<b>2.1.2.13 振动试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.1/1.2.2.8; MSC.81(70) 1/ 10.4, 10.4.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
应取1只通过外观检查的救生圈自亮灯按 IEC 60945:2002 8.7的要求进行振动试验。	救生圈自亮灯应以适当的工艺和材料制成。  救生圈自亮灯在试验后应工作。	结果: _____  通过 <span style="float: right;">未通过</span>  意见/观察

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.14 霉菌试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.4; MSC.81(70) 1/10.4, 10.4.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应取 1 只通过外观检查的救生圈自亮灯进行霉菌试验。</p> <p>在灯上应洒上含有下列培养霉菌孢子的水悬浊液:</p> <p>黑曲霉; 土曲霉; 枝链金担霉; 拟青霉菌变曲霉; 毛索青霉; 毛赭绿霉; 帚状缺夏孢短颈霉; 绿木霉。</p> <p>然后将灯放进霉菌培养室, 其温度应保持在 29 ±1℃, 相对湿度不少于 95%。培养时间应为 28 天。之后, 应对灯进行检查。</p> <p>(注: 如制造厂能提供证据证明所采用的外部材料能通过该试验, 则可免做霉菌试验。)</p>	<p>救生圈自亮灯应耐腐蚀并不应受到霉菌的过度影响。</p> <p>不应有肉眼可见的霉菌, 试验后灯应能工作。</p>	<p>结果: _____</p> <p>通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.15 耐腐蚀及耐海水试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.4; MSC.81(70) 1/ 10.4, 10.4.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应取1只通过外观检查的救生圈自亮灯按 IEC 60945:2002 8.12的要求进行耐腐蚀及耐海水试验。</p> <p>(注: .1 如果没有裸露的金属零件则可免作耐腐蚀及耐海水试验。          .2 如果制造厂能提供证据,证明所采用的外部金属能满足试验的要求,则可免除耐腐蚀及耐海水试验。          .3 在试验时应防止自动启动版本的开关。)</p>	<p>救生圈自亮灯应耐腐蚀,且不受海水过度影响。</p> <p>此外,救生圈自亮灯应符合IEC 60945:2002 8.12.2的要求</p> <p>金属零件应无过度的腐蚀,救生圈自亮灯在试验后应工作。</p> <p>如裸露金属为自动开关传感器的一部分,无法进行28天试验后的功能试验。</p>	<p>结果: _____</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察 _____</p>
<b>2.1.2.16 日光照射试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.5; MSC.81(70) 1/ 10.4, 10.4.5</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应取1只通过外观检查的救生圈自亮灯按 IEC 60945:2002 8.10的要求进行日光照射试验。</p> <p>(注: 如果制造厂能提供证据,证明所采用的金属能满足试验的要求,即 UV 稳定,则可免除日光照射试验。)</p>	<p>救生圈自亮灯应能抗日光引起的老化变质。</p> <p>此外,机械性质和标牌应能耐受日光导致的有害变化,救生圈自亮灯在试验后应工作。</p>	<p>结果: _____</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察 _____</p>

救生圈自亮灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.2.17 耐油试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.4; MSC.81(70) 1/ 10.4, 10.4.6</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
应取1只通过外观检查的救生圈自亮灯按 IEC 60945:2002 8.11的要求进行耐油试验。在试验时应防止自动启动版本的开关。	试验后,救生圈自亮灯应不受到油的过度影响,并无皱缩、开裂、胀大、溶解或机械性质的改变的迹象。  救生圈自亮灯在试验后应工作。	结果: _____  通过 <span style="float: right;">未通过</span>  意见/观察
<b>2.1.2.18 火烧试验</b>		<b>条文: LSA规则2.1.1.5; MSC.81(70) 1/ 10.4, 10.4.8</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
应取1只通过外观检查的救生圈自亮灯进行火烧试验。将一至少为 30cm×35cm×6cm 的试验盘置于一基本上无风的地方。在试验盘底层倒入不少于 1cm 深的水,然后倒入足够的汽油使总深度至少不低于 4cm。然后点燃汽油并使之自由地燃烧至少达 30s。然后将救生圈自亮灯从火中通过,灯应朝向火焰并高于试验盘的顶边缘不大于 25cm,使曝火时间至少达 2s。	在救生圈自亮灯全部被火焰包围至少达 2s 后,试样离火后不应燃烧或继续熔化。  救生圈自亮灯在试验后应工作。	结果: _____  通过 <span style="float: right;">未通过</span>  意见/观察

## 2.1.3 救生圈自发烟雾信号

### 评估与试验报告

- 2.1.3.1 提交的图纸、报告和文件
  - 2.1.3.1.1 质量保证
  - 2.1.3.1.2 外观检查
  - 2.1.3.1.3 一般数据和规格
- 2.1.3.2 温度循环试验
- 2.1.3.3 低温条件作用试验
- 2.1.3.4 高温条件作用试验
- 2.1.3.5 环境温度条件作用试验和投落试验
- 2.1.3.6 湿度条件作用
- 2.1.3.7 耐水和耐腐蚀试验
  - 2.1.3.7.1 浸入水下 1 m 达 24 h
  - 2.1.3.7.2 在备发状态下浸入水下 10 cm 历时 5 min
  - 2.1.3.7.3 盐雾条件作用
- 2.1.3.8 庚烷试验
- 2.1.3.9 实验室烟雾阴暗程度试验
- 2.1.3.10 波浪试验
- 2.1.3.11 系固附件强度试验
- 2.1.3.12 安全检查

### 2.1.3 救生圈自发烟雾信号

#### 评估与试验报告

制造商	
型式/型号	
认可日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

2.1.3.1 提交的图纸、报告和文件			
提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	

<p><b>救生圈自发烟雾信号</b></p>	<p>制造商： _____          型号： _____          批号/序列号： _____</p>	<p>日期： _____ 时间： _____          验船师： _____          组织： _____</p>
<p><b>2.1.3.1.1 质量保证</b></p> <p>除应按经修正的 1974 年国际海上人命安全公约第 III 章或国际救生设备规则对特定型式的所有设备进行检查外,主管机关的代表应对制造厂进行抽查以保证这些救生设备及所用材料的质量符合认可的原型救生设备的技术条件。</p> <p>制造厂应制订一个质量控制程序以保证救生设备按与主管机关认可的原型救生设备同样的标准制造,并对按照主管机关的指示进行的任何制造试验作出记录。</p>		<p><b>条文： MSC.81(70) 2/1.1, 1.2</b></p> <p>使用的质量保证标准：</p> <p>质量保证程序：</p> <p>质量保证手册：</p> <p>系统描述。</p> <p>质量保证系统可接受： 是/否</p> <p>意见/观察</p>

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.3.1.2 外观检查</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2; MSC.81(70) 1/1.9 和4.5</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
外观检查	救生圈自发烟雾信号应: -	
认可标志	清晰地标志出包括对其认可的主管机关的认可资料、生产日期和过期日期及操作限制, 标志应无法擦除;	通过_____ 未通过_____
操作须知	在外壳上, 印有清楚阐明救生圈自发烟雾信号用法的简明须知或图解, 以及手动操作的方法;	通过_____ 未通过_____
外壳	其耐水性并不依靠胶布带或者塑料套;	通过_____ 未通过_____
点燃系统	具有整套装在一起的点燃装置;	通过_____ 未通过_____
设有灯	如设有灯, 应按救生圈自亮灯10.2节试验;	通过_____ 未通过_____
使用期限	主管机关应确定因老化变质的使用期限。	意见/观察

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.3.1.3 一般数据和规格</b>		<b>条文: LSA规则 I/1.2 &amp; III/3.3; MSC.81(70) 1 /4.8</b>
一般信息	尺寸	重量
构造材料:  外壳: 顶盖 (如适用): 底盖 (如适用):  点燃方法  操作安全延迟 (如适用)  灯数量 (如适用)  透镜圆顶类型  灯泡安培  电池数量: ____  电池电压: ____  物品使用期限: ____年	尺寸:  外壳长度: _____ 外壳最大直径: _____ 外壳最小直径: _____	设计重量: _____ 试验重量: _____ 烟雾材料重量: _____  意见/观察

救生圈自发烟雾信号条件作用&顺序试验流程

试验项目条件作用顺序									参考	备注
试样编号->	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22	MSC.81(70)	
测量尺寸和质量	A	A	A	A	A	A	A	A		
温度循环试验 (2.1.3.2)	B	B	B						1.9.1 & 1.2.1.	
低温条件作用 (2.1.3.3)	C								1.9.2	
高温条件作用 (2.1.3.4)		C							1.9.2	
环境温度条件作用 (2.1.3.5)			C						1.9.3	
浸至 25mm 深的水下历时 10s (2.1.3.4)	C	C							1.9.2	
湿度条件作用 (2.1.3.6)				C					1.9.4 & 4.2.4	
浸入水下 1 m 达 24 h (2.1.3.7.1)					C				1.9.4 & 4.3.1	
盐雾 (2.1.3.7.2)						C			1.9.4 & 4.3.3	
安全检查 (2.1.3.12)	D	D	D	D	D	D	D	D	4.5 & 1.9.4	
环境温度操作			E		E	E	E	E	1.9.3, 4.3.1	

救生圈自发烟雾信号条件作用&顺序试验流程（续）

试样编号->	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22	参考	备注
条件作用温度操作	E	E		E					1.9.2, 4.2.4	
庚烷试验（2.1.3.8）							F		1.9.4 & 4.8.2	
系固附件强度（2.1.3.11）	F	F							10.2.8 & 1.9.6	可由主管机关接受的独立实验室进行，并提交报告。 使用试样 1 和 4。
波高试验（2.1.3.10）								F	1.9.5	
30 m 投落试验（2.1.3.5）			H						1.9.3	
烟雾颜色和至少 15 min 喷出时间	G	G	G	G	G	G	G	G	1.9.2 & 1.9.3	
烟雾阴暗程度（2.1.3.9）									4.8.3 & 1.9.4	可由主管机关接受的独立实验室进行，并提交报告。

注：上述“方框”内的字母系指每个救生圈自发烟雾信号试样的试验顺序。

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.3.2 温度循环试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2; MSC.81(70) I/1.2.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>9只自发烟雾信号应交替地经受-30℃及+65℃的环境温度。但各交替循环无需一个紧接一个,可按下述程序重复 10 个循环:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 头一天,完成最低温度+65℃的8h暴露;</li> <li>2. 同一天,将各试样从加热室中取出,并在温度20℃±3℃下暴露至次日;</li> <li>3. 第二天,完成最高温度 -30℃的8h暴露;</li> <li>4. 同一天,将各试样从冷室中取出,并在温度20℃±3℃下暴露至次日。</li> </ol>	<p>在10次循环后,应检查每个试样,应无损坏迹象,诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p>	<p>试样编号</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过_____ 未通过_____</li> <li>2. 通过_____ 未通过_____</li> <li>3. 通过_____ 未通过_____</li> <li>4. 通过_____ 未通过_____</li> <li>5. 通过_____ 未通过_____</li> <li>6. 通过_____ 未通过_____</li> <li>7. 通过_____ 未通过_____</li> <li>8. 通过_____ 未通过_____</li> <li>9. 通过_____ 未通过_____</li> </ol> <p>意见/观察</p> <p>通过_____ 未通过_____</p>

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																		
<b>2.1.3.3 低温条件作用试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2; MSC.81(70) 1/1.9.2</b>																		
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>经过至少 10 个完整的温度循环,从-30℃温度的存放环境中取出至少经历了 48h 的首批 3 只烟雾信号,将其引发并使其在温度为-1℃的海水中工作,并在此温度有效起作用。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>3个试样应有效起作用。</p> <p>在完成-30℃条件作用后,每个试样应无损坏迹象,诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p> <p>在至少15 min的喷出烟雾信号的整个期间,信号不得呈爆炸式的燃烧,或对贴近人员构成危险或喷出任何火焰。</p> <p>烟雾的颜色应为橙色,如出版物《色彩—通用术语及名称词典》中第34、48、49或50节所定义。* *美国国家标准局特别出版物440,华盛顿特区20402,美国。</p> <p>在这些烟雾信号已发出烟雾达7min后,将其烟雾发射端浸至 25mm 深的水下历时10s。在放手以后,该批烟雾信号应在静水中漂浮时、在不少于 15min的时间内以均匀的速度持续发出高度可见颜色的烟雾量。</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>试样编号</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">3</td> </tr> </table> <p>条件作用后的状况 (通过/未通过)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾时间 (min/s)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾量 (通过/未通过)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>烟雾颜色 (通过/未通过)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>浸水时的喷出烟雾 (通过/未通过)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>意见/观察</p> <p>通过_____未通过_____</p>	1	2	3															
1	2	3																		

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																		
<b>2.1.3.4 高温条件作用试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2和II/2.1.3; MSC.81(70) 1/1.9.2</b>																		
试验程序	验收衡准	重要试验数据																		
<p>经过至少 10 个完整的温度循环,从+65℃温度的存放环境中取出至少经历了 48h的第二批 3 只烟雾信号,将其引发并使其在温度为+30℃的海水中工作,并在此温度有效起作用。</p>	<p>3个试样应有效起作用。</p> <p>在完成+65℃条件作用后,每个试样应无损坏迹象,诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p> <p>在喷出烟雾信号的整个期间,信号不得呈爆炸式的燃烧,或对贴近人员构成危险或喷出任何火焰。</p> <p>在这些烟雾信号已发出烟雾达7min后,将其烟雾发射端浸至 25mm 深的水下历时10s。在放手以后,该批烟雾信号应在静水中漂浮时、在不少于 15min的时间内以均匀的速度持续发出高度可见颜色的烟雾量。</p> <p>烟雾的颜色应为橙色,如出版物《色彩—通用术语及名称词典》中第34、48、49或50节所定义。*</p> <p>*美国国家标准局特别出版物440,华盛顿特区20402,美国。</p>	<p>试样编号</p> <table border="1" data-bbox="1464 496 2063 539"> <tr> <td data-bbox="1464 496 1664 539">4</td> <td data-bbox="1664 496 1863 539">5</td> <td data-bbox="1863 496 2063 539">6</td> </tr> </table> <p>条件作用后的状况 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1464 584 2063 627"> <tr> <td data-bbox="1464 584 1664 627"></td> <td data-bbox="1664 584 1863 627"></td> <td data-bbox="1863 584 2063 627"></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾时间 (min/s)</p> <table border="1" data-bbox="1464 671 2063 715"> <tr> <td data-bbox="1464 671 1664 715"></td> <td data-bbox="1664 671 1863 715"></td> <td data-bbox="1863 671 2063 715"></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾量 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1464 759 2063 802"> <tr> <td data-bbox="1464 759 1664 802"></td> <td data-bbox="1664 759 1863 802"></td> <td data-bbox="1863 759 2063 802"></td> </tr> </table> <p>烟雾颜色 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1464 847 2063 890"> <tr> <td data-bbox="1464 847 1664 890"></td> <td data-bbox="1664 847 1863 890"></td> <td data-bbox="1863 847 2063 890"></td> </tr> </table> <p>浸水时的喷出烟雾 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1464 935 2063 978"> <tr> <td data-bbox="1464 935 1664 978"></td> <td data-bbox="1664 935 1863 978"></td> <td data-bbox="1863 935 2063 978"></td> </tr> </table> <p>意见/观察</p> <p>通过_____未通过_____</p>	4	5	6															
4	5	6																		

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																					
<b>2.1.3.5 环境温度条件作用试验和投落试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2 &amp; II/2.1.1.6; MSC.81(70) 1/1.9.3</b>																					
试验程序	验收衡准	重要试验数据																					
<p>经过至少 10 个完整的温度循环, 从常温环境中取出最后的 3 只烟雾信号并将其以一绳索缚于一质量不大于4 kg救生圈上, 并按 MSC.81(70) 1/1.3所述进行投落水中试验。救生圈应以制造商推荐的方式设有烟雾信号和救生圈灯, 并通过一快速释放装置投落。各烟雾信号不得损坏并应起作用至少达 15min。</p> <p>救生圈和烟雾信号应从位于最轻航行状态的船上存放的高度或 30m的高度(取其大者)投落水中而不损坏。</p> <p>救生圈和烟雾信号应通过用于存储信号的快速释放装置投落。</p>	<p>3个试样应有效起作用至少达 15min。</p> <p>在完成室温<math>20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}</math>条件作用后, 每个试样应无损坏迹象, 诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p> <p>在喷出烟雾信号的整个期间, 信号不得呈爆炸式的燃烧, 或对贴近人员构成危险或喷出任何火焰。</p> <p>在投落试验后, 烟雾信号不应损坏。</p> <p>烟雾的颜色应为橙色, 如出版物《色彩—通用术语及名称词典》中第34、48、49或50节所定义。* *美国国家标准局特别出版物440, 华盛顿特区20402, 美国。</p>	<p>试样编号</p> <table border="1" data-bbox="1467 496 2063 539"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">7</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">8</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">9</td> </tr> </table> <p>条件作用后的状况 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1467 584 2063 627"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>投落高度 (m)</p> <table border="1" data-bbox="1467 671 2063 715"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾时间 (min/s)</p> <table border="1" data-bbox="1467 759 2063 802"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾量 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1467 847 2063 890"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>烟雾颜色 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1467 935 2063 978"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>投落试验后烟雾信号损坏 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1467 1023 2063 1066"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> <p>意见/观察</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p>	7	8	9																		
7	8	9																					

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____															
<b>2.1.3.6 湿度条件作用</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2 &amp; II/2.1.3; MSC.81(70) 1/4.2.4, 1.9.4</b>															
试验程序	验收衡准	重要试验数据															
<p>3个烟雾信号试样在+65℃的温度及90%的相对湿度下历时至少 96h, 接着在 20℃~25℃及 65%的相对湿度下再过 10 天。</p> <p>在湿度试验后, 试样应在环境温度进行效用试验。</p>	<p>3个试样应有效起作用。</p> <p>在+65℃的温度及90%的相对湿度下历时至少96h, 接着在20℃~25℃及 65%的相对湿度下再过 10 天后, 每个试样应无损坏迹象, 诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p> <p>在喷出烟雾信号的整个期间, 信号不得呈爆炸式的燃烧, 或对贴近人员构成危险或喷出任何火焰。</p> <p>每个试样应在静水中漂浮时、在不少于 15min的时间内以均匀的速度持续发出高度可见颜色的烟雾量。</p> <p>烟雾的颜色应为橙色, 如出版物《色彩—通用术语及名称词典》中第34、48、49或50节所定义。*</p> <p>*美国国家标准局特别出版物440, 华盛顿特区20402, 美国。</p>	<p>试样编号</p> <table border="1" data-bbox="1464 496 2063 539"> <tr> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> </table> <p>条件作用后的状况 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1464 584 2063 627"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾时间 (min/s)</p> <table border="1" data-bbox="1464 671 2063 715"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾量 (连续/间断)</p> <table border="1" data-bbox="1464 759 2063 802"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾颜色 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1464 847 2063 890"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>意见/观察</p> <p>通过_____未通过_____</p>	10	11	12												
10	11	12															

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____															
<b>2.1.3.7.1 浸入水下1 m达24 h</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2 and II/2.1.3; MSC.81(70) 1/4.3.1, 1.9.4</b>															
试验程序	验收衡准	重要试验数据															
<p>3个烟雾信号试样应水平地浸入水下1 m达24 h。</p> <p>在该试验后, 试样应在环境温度进行效用试验。</p>	<p>3个试样应无损坏迹象, 诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p> <p>信号应证实当点燃或燃烧时, 可有效操作而不会伤及操作者或任何靠近的人员。</p> <p>在喷出烟雾信号的整个期间, 试样不得呈爆炸式的燃烧, 或对贴近人员构成危险或喷出任何火焰。应在静水中漂浮时、在不少于 15min的时间内以均匀的速度持续发出高度可见颜色的烟雾量。</p> <p>烟雾的颜色应为橙色, 如出版物《色彩—通用术语及名称词典》中第34、48、49或50节所定义。*</p> <p>*美国国家标准局特别出版物440, 华盛顿特区20402, 美国。</p>	<p>试样编号</p> <table border="1" data-bbox="1467 496 2060 539"> <tr> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> </table> <p>条件作用后的状况 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1467 584 2060 627"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾时间 (min/s)</p> <table border="1" data-bbox="1467 671 2060 715"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾量 (连续/间断)</p> <table border="1" data-bbox="1467 759 2060 802"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾颜色 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1467 847 2060 890"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>意见/观察</p> <p>通过_____未通过_____</p>	13	14	15												
13	14	15															

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____															
<b>2.1.3.7.2 在备发状态下浸入水下10 cm历时5 min</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2 &amp; II/2.1.3; MSC.81(70) 1/4.3.2</b>															
试验程序	验收衡准	重要试验数据															
<p>3个烟雾信号试样应在备发状态下浸入水下10 cm 历时5 min。</p> <p>应按制造商的操作须知在环境温度下引发3只信号。</p>	<p>3个试样应无损坏迹象, 诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p> <p>信号应证实当点燃或燃烧时, 可有效操作而不会伤及操作者或任何靠近的人员。</p> <p>在喷出烟雾信号的整个期间, 试样不得呈爆炸式的燃烧, 或对贴近人员构成危险或喷出任何火焰。应在静水中漂浮时、在不少于 15min的时间内以均匀的速度持续发出高度可见颜色的烟雾量。</p> <p>烟雾的颜色应为橙色, 如出版物《色彩—通用术语及名称词典》中第34、48、49或50节所定义。*</p> <p>*美国国家标准局特别出版物440, 华盛顿特区20402, 美国。</p>	<p>试样编号</p> <table border="1" data-bbox="1464 496 2063 539"> <tr> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> </table> <p>条件作用后的状况 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1464 584 2063 627"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾时间 (min/s)</p> <table border="1" data-bbox="1464 671 2063 715"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾量 (连续/间断)</p> <table border="1" data-bbox="1464 759 2063 802"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾颜色 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1464 847 2063 890"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>意见/观察</p> <p>通过_____未通过_____</p>	16	17	18												
16	17	18															

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____															
<b>2.1.3.7.3 盐雾条件作用</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2 &amp; II/2.1.3; MSC.81(70) 1/1.9.4, 4.3.3</b>															
试验程序	验收衡准	重要试验数据															
<p>3个烟雾信号试样应在 35°C ± 3°C 的温度下经受盐雾试验 (5%NaCl 溶液) 至少 100h。</p> <p>应按制造商的操作须知在环境温度下引发3只信号。</p>	<p>3个试样应无损坏迹象, 诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p> <p>信号应证实当点燃或燃烧时, 可有效操作而不会伤及操作者或任何靠近的人员。</p> <p>在喷出烟雾信号的整个期间, 试样不得呈爆炸式的燃烧, 或对贴近人员构成危险或喷出任何火焰。应在静水中漂浮时、在不少于 15min的时间内以均匀的速度持续发出高度可见颜色的烟雾量。</p> <p>烟雾的颜色应为橙色, 如出版物《色彩—通用术语及名称词典》中第34、48、49或50节所定义。*</p> <p>*美国国家标准局特别出版物440, 华盛顿特区20402, 美国。</p>	<p>试样编号</p> <table border="1" data-bbox="1467 496 2063 539"> <tr> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> </tr> </table> <p>条件作用后的状况 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1467 584 2063 627"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾时间 (min/s)</p> <table border="1" data-bbox="1467 671 2063 715"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾量 (连续/间断)</p> <table border="1" data-bbox="1467 759 2063 802"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>喷出烟雾颜色 (通过/未通过)</p> <table border="1" data-bbox="1467 847 2063 890"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>意见/观察</p> <p>通过_____未通过_____</p>	19	20	21												
19	20	21															

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____															
<b>2.1.3.8 庚烷试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2 &amp; II/2.1.3.1; MSC.81(70) 1/4.8.2, 1.9.4</b>															
试验程序	验收衡准	重要试验数据															
在覆盖有 2mm 庚烷层的水中, 3 只烟雾信号应能起作用。烟雾信号应能完全燃烧。	3个试样应不点燃庚烷。  在喷出烟雾信号的整个期间, 试样不得呈爆炸式的燃烧, 或对贴近人员构成危险或喷出任何火焰。  试样应在静水中漂浮时、在不少于 15min的时间内以均匀的速度持续发出高度可见颜色的烟雾量。  烟雾的颜色应为橙色, 如出版物《色彩—通用术语及名称词典》中第34、48、49或50节所定义。* *美国国家标准局特别出版物440, 华盛顿特区20402, 美国。	试样编号 <table border="1" data-bbox="1464 496 2063 539"> <tr> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> </tr> </table> 条件作用后的状况 (通过/未通过) <table border="1" data-bbox="1464 584 2063 627"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 喷出烟雾时间 (min/s) <table border="1" data-bbox="1464 671 2063 715"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 喷出烟雾量 (连续/间断) <table border="1" data-bbox="1464 759 2063 802"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 喷出烟雾颜色 (通过/未通过) <table border="1" data-bbox="1464 847 2063 890"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 意见/观察  通过_____ 未通过_____	22	23	24												
22	23	24															

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.3.9 实验室烟雾阴暗程度试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2 &amp; II/2.1.3; MSC.81(70) 1/4.8.3, 1.9.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应通过水温为+20°C至+25°C的如下实验室试验确定烟雾密度和烟雾信号的颜色。</p> <p>应以一台能产生 18.4m<sup>3</sup>/min进气流的风扇将烟雾抽入由一直径为190 mm的管子构成的装置。通过在风洞一侧至少有10 cd的光源和在另一侧至少有一个光电管的方式, 应记录通过的烟雾的密度。如果光电管吸收了光源发出的全部光, 则烟雾密度为零, 这意味着没有烟雾通过风洞。当光电管无法通过风洞中经过的烟雾吸收光源的任何光线时, 烟雾密度视为100%。根据光电管能够吸收的光量, 应计算烟雾密度。在每次测量之前, 应检查100%值的光强度。每次测量都应记录。</p>	<p>在整个最低限度的发光时间中烟雾密度至少达到70%。</p> <p>对于橙色烟雾的颜色评估, 应在日光下与包含可接受的橙色范围的颜色比较表进行视觉比较。颜色比较表应具有光泽或哑光效果, 并且至少由一系列五个橙色色块组成, 涵盖从红橙色(孟塞尔色系8.75 R 6/14)到黄橙色(孟塞尔色系5 YR MAX)的范围, 以色相、色度和亮度逐渐变化。色块应彼此相邻固定, 以从红橙色到黄橙色的顺序排列, 并至少在一侧延伸到图表的边缘。每个色块的尺寸至少应为50 mm × 100 mm。</p> <p>注1: 典型的可接受渐变为8.75 R 6/14; 10 R 6/14; 1.25 YR 6/14; 3.75 YR MAX; 5 YR MAX。</p> <p>注2: ASTM D1535-97规定了孟塞尔色系和CIE坐标的转换方法。</p>	<p>实验室试验报告编号</p> <p>报告可接受(是/否)</p> <p>- 30°C时的烟雾阴暗程度率_____ %</p> <p>烟雾信号燃烧时间_____s</p> <p>+20°C至+25°C时的烟雾阴暗程度率_____ %</p> <p>烟雾信号燃烧时间_____s</p> <p>+65°C时的烟雾阴暗程度率_____ %</p> <p>烟雾信号燃烧时间_____s</p> <p>烟雾颜色</p> <p>意见/观察</p> <p>通过_____ 未通过_____</p>

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.3.10 波浪试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2 &amp; II/2.1.3; MSC.81(70) 1/1.9.5</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
烟雾信号应在至少为 300mm的波高中进行试验	<p>试样应有效起作用, 并不被淹没。</p> <p>在喷出烟雾信号的整个期间, 试样不得呈爆炸式的燃烧, 或对贴近人员构成危险或喷出任何火焰。</p> <p>在至少为 300mm的波高中时, 试样应在不少于 15min的时间内以均匀的速度持续发出高度可见颜色的烟雾量。</p> <p>对于橙色烟雾的颜色评估, 应在日光下与包含可接受的橙色范围的颜色比较表进行视觉比较。颜色比较表应具有光泽或哑光效果, 并且至少由一系列五个橙色色块组成, 涵盖从红橙色(孟塞尔色系8.75 R 6/14)到黄橙色(孟塞尔色系5 YR MAX)的范围, 以色相、色度和亮度逐渐变化。色块应彼此相邻固定, 以从红橙色到黄橙色的顺序排列, 并至少在一侧延伸到图表的边缘。每个色块的尺寸至少应为50 mm × 100 mm。</p> <p>注1: 典型的可接受渐变为8.75 R 6/14; 10 R 6/14; 1.25 YR 6/14; 3.75 YR MAX; 5 YR MAX。</p> <p>注2: ASTM D1535-97规定了孟塞尔色系和CIE坐标的转换方法。</p>	<p><u>试样编号25</u></p> <p>喷出烟雾时间 _____ s</p> <p>喷出烟雾质量 (连续/间断)</p> <p>喷出烟雾颜色: 通过/未通过</p> <p>意见/观察</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p>

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.3.11 系固附件强度试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2, II/2.1.3 &amp; II/2.1.1.6; MSC.81(70) 1/1.9.6 &amp; 10.2.8</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
对系固自发烟雾信号于救生圈上的附件, 施力 225N。应在-30°C至+65°C的温度下进行试验。	试验结果自发烟雾信号或灯均应不损坏。	1. -30°C试验 (试样1)  对附件施加的力_____N 强度试验 通过_____未通过_____
		1. +65°C试验 (试样4)  对附件施加的力_____N 强度试验 通过_____未通过_____
		意见/观察          通过_____未通过_____

救生圈自发烟雾信号	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.1.3.12 安全检查</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2, MSC.81(70) 1/ 1.9.4/ 4.5</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>对自发烟雾信号应进行外观检查,以查明其:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标上经久、简洁、准确的操作和安装说明,并且其危险一端能于白天或夜间被辨认出来;</li> <li>2. 其耐水性并不依靠胶布带或者塑料套;和</li> <li>3. 能经久地刻印上其失效期。</li> </ol>	<p>烟雾信号标上经久、简洁、准确的操作和安装说明。</p> <p>不使用胶布带或者塑料套维持耐水性。</p> <p>外部经久地刻印生产日期和失效日期。</p>	<p>信号的标记和识别 通过_____未通过_____</p> <p>不使用胶布带或者塑料套维持耐水性 通过_____未通过_____</p> <p>烟雾信号经久地刻印日期 通过_____未通过_____</p> <p>意见/观察</p>

## 2.2 救生衣和相关设备

### 2.2.1 固有浮力救生衣

#### 评估与试验报告

- 2.2.1.1 提交的图纸、报告和文件
- 2.2.1.2 质量保证
- 2.2.1.3 外观检查
- 2.2.1.4 一般数据和规格
- 2.2.1.5 温度循环试验
- 2.2.1.6 漂浮试验
- 2.2.1.7 火烧试验
- 2.2.1.8 耐油试验
- 2.2.1.9 非浮力材料的部件试验
- 2.2.1.10 强度试验 - 衣身或提环的强度试验
- 2.2.1.11 强度试验 - 肩部提升试验
- 2.2.1.12 救生衣浮力材料试验 - 温度循环下的稳定性
- 2.2.1.13 救生衣浮力材料试验 - 受压和吸水试验
- 2.2.1.14 救生衣浮力材料试验 - 拉伸强度试验
- 2.2.1.15 穿着试验
- 2.2.1.16 水中性能试验 - 水中性能试验的准备
- 2.2.1.17 水中性能试验 - 扶正试验
- 2.2.1.18 水中性能试验 - 静平衡测量
- 2.2.1.19 水中性能试验 - 跳跃和落水试验
- 2.2.1.20 水中性能试验 - 稳性试验
- 2.2.1.21 水中性能试验 - 游泳及出水试验
- 2.2.1.22 婴儿和儿童救生衣 - 受试者选择
- 2.2.1.23 婴儿和儿童救生衣 - 水中性能试验 - 扶正试验
- 2.2.1.24 婴儿和儿童救生衣 - 水中性能试验 - 静平衡测量
- 2.2.1.25 儿童救生衣 - 水中性能试验 - 跳跃和落水试验
- 2.2.1.26 婴儿和儿童救生衣 - 水中性能试验 - 稳性试验

### 2.2.1.27 婴儿和儿童救生衣 - 活动能力试验

### 2.2.1 固有浮力救生衣

#### 评估与试验报告

制造商	
型式	
日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

固有浮力救生衣	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

2.2.1.1 提交的图纸、报告和文件			
提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.2 质量保证</b>		<b>条文: MSC.81(70) 2/1.1, 1.2</b>
<p>除应按经修正的 1974 年国际海上人命安全公约第 III 章或国际救生设备规则对特定型式的所有设备进行检查外,主管机关的代表应对制造厂进行抽查以保证这些救生设备及所用材料的质量符合认可的原型救生设备的技术条件。</p> <p>制造厂应制订一个质量控制程序以保证救生设备按与主管机关认可的原型救生设备同样的标准制造,并对按照主管机关的指示进行的任何制造试验作出记录。</p>		<p>质量保证 使用的标准: _____</p> <p>质量保证程序: _____</p> <p>质量保证手册: _____</p> <p>系统描述。</p> <p>质量保证系统可接受 是____否____</p> <p>意见/观察</p>

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.3 外观检查</b>		<b>条文: LSA规则 I/1.2.2.1, 1.2.2.6, 1.2.2.7, 1.2.2.9, 1.2.3; LSA规则 II/2.2.1.14, 2.2.1.5.3 &amp; 2.2.1.5.5, 2.2.1.10, 2.2.1.13, 2.2.1.16 &amp; 2.2.1.17</b>
试验程序	验收衡准	
	重要试验数据	
.1 认可标志	固有浮力救生衣应:  清晰地标志出包括对其认可的主管机关的认可资料、生产日期、任何操作限制和 (如是婴儿或儿童救生衣) 符合A.760(18)决议的适当标志。	
.2 逆向反光带	设有符合MSC.481(102)决议的总面积至少为400 cm <sup>2</sup> 的逆向反光带。对于两面救生衣, 无论穿着救生衣的哪一面, 均应符合该布置。该材料应尽可能置于救生衣的高处。	
.3 救生衣灯	有装设灯的布置。	
.4 穿着和舒适	构造成能正反两面均可穿着, 或是明显地只能单面穿着, 并且如果穿着不正确, 不会对穿着人员造成伤害。也应穿着舒适。	
.5 哨笛	设有用细索系牢于救生衣的哨笛。	
.6 救生衣颜色	为国际橙色或鲜红的橙色, 或者相对明显易见的颜色。	





固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.5 温度循环试验</b>		<b>条文: LSA规则 I/1.2.2.2; MSC.81(70) 1/2.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>救生衣应交替地经受-30℃及+65℃的环境温度。但各交替循环无需一个紧接一个,可按下述程序重复 10 个循环:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 头一天,完成最低温度+65℃的8h暴露;</li> <li>2. 同一天,将各试样从加热室中取出,并在温度20℃±3℃下暴露至次日;</li> <li>3. 第二天,完成最高温度 -30℃的8h暴露;和</li> <li>4. 同一天,将各试样从冷室中取出,并在温度 20℃±3℃下暴露至次日。</li> </ol> <p>然后应检查救生衣外部。</p>	<p>救生衣材料应无损坏迹象,诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p>	<p>(试验数据见下页)</p> <p>通过_____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

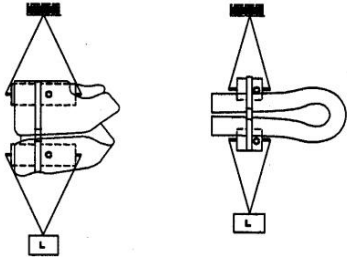
固有浮力救生衣		制造商: _____		日期: _____ 时间: _____	
		型号: _____		验船师: _____	
		批号/序列号: _____		组织: _____	
<b>2.2.1.5 温度循环试验 – 试验数据</b>				<b>条文: LSA规则 I/1.2.2.2; MSC.81(70) 1 / 2.1</b>	
	热循环			冷循环	
循环1	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环2	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环3	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环4	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环5	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环6	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环7	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环8	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环9	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环10	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____						
<b>2.2.1.6 漂浮试验</b>		<b>条文: LSA规则II/2.2.1.11; MSC.81(70) 1/2.2</b>						
试验程序	验收衡准	重要试验数据						
<p>进行温度循环试验和冷热充气试验的两件救生衣然后应用于漂浮试验。</p> <p>将救生衣刚好浸在淡水水面以下的位置，在浸入时及浸入 24h 后均应测量其浮力。试验应按需要重复多次，让每个气室均在未充气的情况下受试一次。</p>	<p>初始浮力和最终浮力之差不得超过初始浮力的 5%。</p>	<p>漂浮试验方法: _____</p> <p>开始(时间): _____</p> <p>温度: _____</p> <p>结束(时间): _____</p> <p>温度: _____</p> <table border="0" data-bbox="1464 794 1957 874"> <tr> <td>浮力1</td> <td>浮力2</td> <td>%之差</td> </tr> <tr> <td>_____ kg</td> <td>_____ kg</td> <td>_____ %</td> </tr> </table> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>	浮力1	浮力2	%之差	_____ kg	_____ kg	_____ %
浮力1	浮力2	%之差						
_____ kg	_____ kg	_____ %						

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.7 火烧试验</b>		<b>条文: LSA规则II/ 2.2.1.1; MSC.81(70) 1/1.5, 2.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
将一个 30cm×35cm×6cm 的试验盆置于基本上无风之处, 将水放入试验盆底部达 1cm 深, 接着放入足够的汽油使总深度不低于 4cm。点燃汽油使其自由燃烧 30s。然后, 使救生衣的底部高出试验盆顶边 25cm, 以直立、向前、自由吊起的状态, 将救生衣移过火焰使曝火时间为 2s。	救生衣不得持续燃烧超过6 s或在移出火焰后继续熔化。	通过_____ 未通过 _____  意见/观察
<b>2.2.1.8 耐油试验</b>		<b>条文: LSA规则 II/1.2.2; MSC.81(70) 1/1.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
将救生衣在常温下水平地浸于 100mm 压头的柴油中历时 24h。	试验后, 该救生衣应无损坏迹象, 诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。	通过_____ 未通过 _____  意见/观察

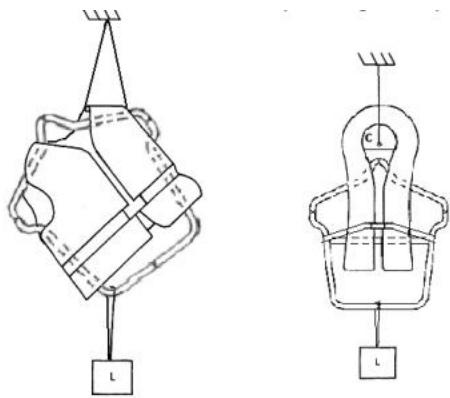
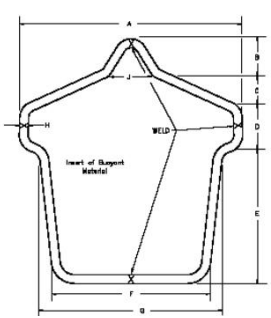
固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.9 非浮力材料的部件试验 (续)</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2; MSC.81(70) 1/2.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>对于包括外套、带子、接缝和搭扣的救生衣制作使用的所有材料（浮力材料除外），应进行试验以证实其：</p> <p>.1 耐腐蚀， .2 不易褪色和 .3 耐日晒，</p> <p>并不致受到</p> <p>.4 海水， .5 油类，或 .6 真菌侵袭的过度影响。</p>	<p>结果应被国际标准化组织接受，特别是出版物 ISO 12402-7: 2006个人漂浮设备 - 第7部分：材料和组件 - 安全要求和试验方法（待发布）</p>	<p>试验：（指明） _____</p> <p>外套: _____ 带子: _____ 接缝: _____ 附加设备: _____</p> <p>收到的抗拉强度 （新材料）（N/25 mm宽度）: _____</p> <p>收到的撕裂强度（N）: _____ N/A _____ N/A _____</p> <p>.1 暴露于微生物后的抗拉强度 方法: _____ 持续时间: _____ （N/25 mm宽度） _____ （%残留强度） _____</p> <p>.2 耐摩擦，湿和干-（ISO 105-X12: 2001&amp;105-E02: 1994） 循环: _____: _____</p> <p>.3 风化后抗拉强度 风化 方法: _____ 持续时间: _____ （N/25 mm宽度） _____ （%残留强度） _____</p> <p>可接受: 1) <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 2) <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 3) <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>.4 暴露于海水后的抗拉强度 方法: _____ 持续时间: _____ （N/25 mm宽度） _____ （%残留强度） _____</p>

		<p>.5 暴露于油后的抗拉强度  油类型: _____ 持续时间: _____  (N /25 mm宽度) _____  (%残留强度) _____</p> <p>.6 真菌侵袭后的抗拉强度  油类型: _____ 持续时间: _____  (N /25 mm宽度) _____  (%残留强度) _____</p> <p>可接受: 4) <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 5) <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 6) <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
--	--	--

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																											
<b>2.2.1.10 强度试验 - 衣身或提环的强度试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2; MSC.81(70) 1/2.5.1</b>																											
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>将救生衣浸入水中历时 2min, 然后从水中取出, 按由人穿着的同样方式扣好。对救生衣在穿着者身上扎紧的部位并另外在救生衣的提环上施加不小于 3200N (对儿童或婴儿救生衣为 2400N) 的作用力并保持30min (见图 1)。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">背心式救生衣 扼式或过头式救生衣</p> <p style="text-align: center;"><b>图 1 救生衣衣身的强度试验布置</b></p> <p style="text-align: center;">C—圆筒(成人规格直径 125mm 儿童和婴儿规格直径 50mm)</p> <p style="text-align: center;">L—试验荷重</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>试验结果, 救生衣不应损坏。</p> <p>对每个环绕搭扣, 应重复试验。</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">衣带</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">提环</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施加的力:</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>时间:</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>滑动:</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td colspan="3">试验的搭扣: _____</td> </tr> <tr> <td colspan="3">救生衣提环试验布置说明 (如试验):</td> </tr> <tr> <td colspan="3">试验结果</td> </tr> <tr> <td>搭扣系统: 通过_____</td> <td colspan="2">未通过 _____</td> </tr> <tr> <td>提环: 通过_____</td> <td colspan="2">未通过 _____</td> </tr> </tbody> </table>		衣带	提环	施加的力:	_____	_____	时间:	_____	_____	滑动:	_____	_____	试验的搭扣: _____			救生衣提环试验布置说明 (如试验):			试验结果			搭扣系统: 通过_____	未通过 _____		提环: 通过_____	未通过 _____	
	衣带	提环																											
施加的力:	_____	_____																											
时间:	_____	_____																											
滑动:	_____	_____																											
试验的搭扣: _____																													
救生衣提环试验布置说明 (如试验):																													
试验结果																													
搭扣系统: 通过_____	未通过 _____																												
提环: 通过_____	未通过 _____																												

<b>固有浮力救生衣</b>	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

<b>2.2.1.11 强度试验 - 肩部提升试验</b>	<b>条文: LSA规则I/1.2.2; MSC.81(70) 1/2.5.2</b>
-------------------------------	---

试验程序	验收衡准	重要试验数据																																								
<p>将救生衣浸入水中历时 2min, 然后从水中取出, 按由人穿着的同样方式在图2所示的模具上扣好。对模具和救生衣的肩部施加不小于 900N (对儿童或婴儿救生衣为 700N) 的作用力并保持 30min (见图 3)。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">背心式救生衣 扼式或过头式救生衣</p> <p style="text-align: center;"><b>图 3 救生衣肩部提升试验布置</b></p> <p style="text-align: center;">C—圆筒(成人规格直径 125mm 儿童和婴儿规格直径 50mm) L—试验荷重</p>	<p>试验结果, 救生衣不应损坏。 试验时, 救生衣应在所示模具上保持扣好。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>尺寸</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>J</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>成人</td> <td>610</td> <td>114</td> <td>76,2</td> <td>127</td> <td>381</td> <td>432</td> <td>508</td> <td>25,4</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td>儿童</td> <td>508</td> <td>102</td> <td>76,2</td> <td>102</td> <td>279</td> <td>330</td> <td>406</td> <td>22,2</td> <td>152</td> </tr> <tr> <td>婴儿</td> <td>305</td> <td>63,5</td> <td>38,1</td> <td>63,5</td> <td>191</td> <td>203</td> <td>241</td> <td>19,1</td> <td>76,2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">尺寸 (mm)</p> <p style="text-align: center;">图2 - 救生衣肩部提升试验的试验模具</p>	尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J	成人	610	114	76,2	127	381	432	508	25,4	178	儿童	508	102	76,2	102	279	330	406	22,2	152	婴儿	305	63,5	38,1	63,5	191	203	241	19,1	76,2	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>施加的力: _____</p> <p>试验的肩部: _____</p> <p>试验结果</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>
尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J																																	
成人	610	114	76,2	127	381	432	508	25,4	178																																	
儿童	508	102	76,2	102	279	330	406	22,2	152																																	
婴儿	305	63,5	38,1	63,5	191	203	241	19,1	76,2																																	

<b>固有浮力救生衣</b>	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____																																																																																																								
	型号: _____ 批号/序列号: _____	验船师: _____ 组织: _____																																																																																																								
<b>2.2.1.12 救生衣浮力材料试验 - 温度循环下的稳定性</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2; MSC.81(70) 1/2.6 (2.6.1-2.6.4)</b>																																																																																																								
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																																																																								
<p>应对每种救生衣浮力材料的8个试样进行以下试验。</p> <p>每种救生衣浮力材料应再准备4个试样，以进行2.2.1.14中的拉伸强度试验。</p> <p>试样应至少为300 mm<sup>2</sup>，且厚度应与救生衣中使用的厚度相同。</p> <p>试验前应标明试样并记录尺寸。对于木棉，应对整个救生衣进行试验。应在试验开始和结束时记录尺寸。如果使用多层材料来获得救生衣所需的总厚度，试样应为使用的最薄材料。</p> <p>←6个试样应进行2.2.1.5规定的温度循环。</p> <p>↑应在最后一个循环结束时记录试样(木棉除外)的尺寸。应仔细检查试样。</p>	<p>试样应无任何结构内外部改变或机械品质改变的迹象。</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 20%;">长</th> <th style="width: 20%;">宽</th> <th style="width: 20%;">高</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>试验前尺寸</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>试样编号1</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号2</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号3</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号4</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号5</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号6</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>试验后尺寸</td><td style="text-align: center;">长</td><td style="text-align: center;">宽</td><td style="text-align: center;">高</td></tr> <tr><td>试样编号1</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号2</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号3</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号4</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号5</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>试样编号6</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">通过</td><td style="text-align: center;">未通过</td><td></td></tr> <tr><td>试样编号1</td><td>_____</td><td>_____</td><td></td></tr> <tr><td>试样编号2</td><td>_____</td><td>_____</td><td></td></tr> <tr><td>试样编号3</td><td>_____</td><td>_____</td><td></td></tr> <tr><td>试样编号4</td><td>_____</td><td>_____</td><td></td></tr> <tr><td>试样编号5</td><td>_____</td><td>_____</td><td></td></tr> <tr><td>试样编号6</td><td>_____</td><td>_____</td><td></td></tr> <tr><td colspan="4">评估的机械品质和使用的程序:</td></tr> <tr><td colspan="4">_____</td></tr> </tbody> </table>		长	宽	高	试验前尺寸				试样编号1	_____	_____	_____	试样编号2	_____	_____	_____	试样编号3	_____	_____	_____	试样编号4	_____	_____	_____	试样编号5	_____	_____	_____	试样编号6	_____	_____	_____					试验后尺寸	长	宽	高	试样编号1	_____	_____	_____	试样编号2	_____	_____	_____	试样编号3	_____	_____	_____	试样编号4	_____	_____	_____	试样编号5	_____	_____	_____	试样编号6	_____	_____	_____						通过	未通过		试样编号1	_____	_____		试样编号2	_____	_____		试样编号3	_____	_____		试样编号4	_____	_____		试样编号5	_____	_____		试样编号6	_____	_____		评估的机械品质和使用的程序:				_____			
	长	宽	高																																																																																																							
试验前尺寸																																																																																																										
试样编号1	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号2	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号3	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号4	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号5	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号6	_____	_____	_____																																																																																																							
试验后尺寸	长	宽	高																																																																																																							
试样编号1	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号2	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号3	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号4	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号5	_____	_____	_____																																																																																																							
试样编号6	_____	_____	_____																																																																																																							
	通过	未通过																																																																																																								
试样编号1	_____	_____																																																																																																								
试样编号2	_____	_____																																																																																																								
试样编号3	_____	_____																																																																																																								
试样编号4	_____	_____																																																																																																								
试样编号5	_____	_____																																																																																																								
试样编号6	_____	_____																																																																																																								
评估的机械品质和使用的程序:																																																																																																										
_____																																																																																																										

2.2.1.12 救生衣浮力材料试验 - 温度循环下的稳定性		条文: LSA规则I/1.2.2; MSC.81(70) 1/2.6 (2.6.1-2.6.4)
试验程序	验收衡准	重要试验数据
		↑ 通过 _____ 未通过 _____ → 通过 _____ 未通过 _____ ↓ 通过 _____ 未通过 _____  意见/观察 (试验数据见下页)
→ 将 2 个试样切开并仔细检查。 ↓ 将 4 个试样用作受压和吸水试验,其中 2 个试样应在按 2.2.1.8 的规定已经受过柴油试验后才能作此试验。	试样应无任何结构内部改变迹象。	<input type="checkbox"/> 通过 _____ 未通过 _____  <input type="checkbox"/> 通过 _____ 未通过 _____  <input type="checkbox"/> 通过 _____ 未通过 _____  意见/观察

固有浮力救生衣		制造商: _____		日期: _____ 时间: _____	
		型号: _____		验船师: _____	
		批号/序列号: _____		组织: _____	
<b>2.2.1.12 温度循环试验 – 试验数据</b>				<b>条文: LSA规则 1.2.2; MSC.81(70) 1 / 2.1</b>	
	热循环			冷循环	
循环1	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环2	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环3	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环4	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环5	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环6	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环7	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环8	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环9	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	
循环10	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.13 救生衣浮力材料试验 – 受压和吸水试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2; MSC.81(70) 1/2.6 (2.6.5-2.6.7)</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应对每种救生衣浮力材料的6个试样进行以下试验。试验应在淡水中进行, 将各试样浸于 1.25m 的水头下历时 7 天。</p> <p>试验应在下述试样上进行:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 处于供货状态的 2 个试样;</li> <li>.2 按2.2.1.12的规定经受过温度循环的 2 个试样;</li> <li>.3 按2.2.1.12的规定经受过温度循环及随后按 2.2.1.8的规定经受过柴油试验的 2 个试样。</li> </ol>	<p>试样应无损坏迹象, 诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p> <p>结果应显示在 1 天及 7 天浸水之后每个试样的浮力, N。</p> <p>对业已接受柴油试验的试样, 浮力降低不得超过 10%; 而对其他试样, 浮力降低不得超过 5%。</p>	<p>试验结果: (处于供货状态的试样)</p> <p>1天后          7天后          %差值</p> <p>试验结果: (进行温度循环的试样)</p> <p>试样编号3    _____ N          N    % _____</p> <p>通过 _____          未通过 _____</p> <p>试样编号4    _____ N          N    % _____</p> <p>通过 _____          未通过 _____</p> <p>试验结果: (进行温度循环和暴露于油的试样)</p> <p>试样编号5    _____ N          N    % _____</p> <p>通过 _____          未通过 _____</p> <p>试样编号6    _____ N          N    % _____</p> <p>通过 _____          未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.14 救生衣浮力材料试验 – 拉伸强度试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2; MSC.81(70) 1/2.6.8</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应对每种救生衣浮力材料的4个试样进行试验。</p> <p>应在MSC.81(70)的2.6.6.3所述的组合暴露前后测量材料破断时的拉伸强度。</p>	<p>当按本组织接受的国际标准ISO 12402-7: 2006个人漂浮设备 - 第7部分: 材料和组件 - 安全要求和试验方法进行试验时, 材料在暴露前的最小拉伸强度应为140 kPa, 并在组合暴露后的降低不超过25%。</p> <p>对于木棉, 保护外套在暴露前的最小破断强度应为13 kPa, 并在组合暴露后的降低不超过25%。</p>	<p>试验结果: (暴露前试样)          最小拉伸强度=140 kPa (?)          试样编号1 是 _____ 否 _____          通过_____ 未通过 _____          试样编号2 是 _____ 否 _____          通过_____ 未通过 _____</p> <p>试验结果: (组合暴露后试样)          拉伸强度减少≤25%          试样编号1 是 _____ 否 _____          通过_____ 未通过 _____          试样编号2 是 _____ 否 _____          通过_____ 未通过 _____</p> <p>试验结果: (对于木棉, 暴露前的保护外套)          最小破断强度=13 kPa (?)          试样编号1 是 _____ 否 _____          通过_____ 未通过 _____          试样编号2 是 _____ 否 _____          通过_____ 未通过 _____</p> <p>试验结果: (对于木棉, 组合暴露后的保护外套)          拉伸强度减少≤25%          试样编号1 是 _____ 否 _____          通过_____ 未通过 _____          试样编号2 是 _____ 否 _____          通过_____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.15 穿着试验</b>		<b>条文: LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1 至 2.7.4.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>为最大程度减少未入门的人通常在不利情况下错误穿着造成的风险, 应检查救生衣的以下特征并进行下述试验:</p> <p>应对至少12名完全不熟悉救生衣的体格健全人员进行试验, 并根据表2.1中的身高和体重及以下各项进行选择:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 小的受试者不必是成年人;</li> <li>2 至少应有1/3, 但不超过1/2的受试者是女性, 每个身高类别至少包括1个, 但不包括最高身高;</li> <li>3 至少应有一名男性选自最低和最高体重组, 而至少有一名女性选自最低体重组, 一名女性应至少80公斤和1.8 m以上;</li> <li>4 应从每个包含“1”的单元格中至少选择一名受试者; 和</li> <li>5 应从包含“X”的单元格中选择足够的其他受试者, 以达到所需的总试验人数, 每个单元格不得超过一名。应保持重量范围内的均匀分布。</li> </ol>	<p>为正确使用而必需的扣件应少而简单, 且无需尝试打结即可快速有效地扣好。</p> <p>成人救生衣尺寸应能适合于各种体型的成年人穿着, 包括衣服多穿者及少穿者。救生衣应能正反两面均可穿着, 或是明显地只能单面穿着。</p>	

2.2.1.15 穿着试验					条文：LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1至 2.7.4.3			
试验程序			验收衡准			重要试验数据		
重量范围- kg								
身高范围 (m)	40 -43	43 - 60	60 -70	70 - 80	80 - 100	100 - 110	110 - 120	> 120
< 1,5	1	X	X	X				
1,5 - 1,6	X	1	1	X	X			
1,6 - 1,7		X	X	1	X	X		
1,7 -,1,8			X	X	1	X	X	X
1,8 - 1,9			X	X	X	1	1	X
> 1,9					X	X	X	1

表-成人救生衣的受试者选择

意见/观察				
受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	善于游泳? (是/否)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

2.2.1.15 穿着试验 (续)		条文: LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1至 2.7.4.3
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>服装</p> <p>每个受试者应穿着试验规定的且适合其体型的如下服装受试:</p> <p>.1 日常衣服是指普通的室内衣服, 通常不会会干扰救生衣的穿着;</p> <p>.2 厚重服装是指适合恶劣环境的服装, 包括连帽北极风雪大衣和温暖的棉手套。</p> <p>每次试验应从发出指令开始计时, 至受试者声明穿着已完成结束。</p> <p>无指示的试验</p> <p>受试者可单独试验或以一个小组进行试验。穿着日常衣服, 第一次试验应没有协助、指导或先前的演示。连同搭扣处于储存状态的救生衣应在受试者前朝上置于地面。对每个受试者的指示应相同, 且等效于以下内容“请尽快穿着救生衣并调整舒适以弃船。”</p>	<p>就评估而言, 当受试者已穿戴并安全调整了系牢救生衣以满足水下性能要求 (包括充气) 所需程度的所有方法时, 认为穿戴已完成。</p> <p>救生衣应能够在至少1分钟内被至少75%的受试者穿着。</p> <p>如果受试者基本正确穿着救生衣, 但未能固定和/或调整所有搭扣, 应穿着救生衣进行MSC.81(70) 中 2.8.8 的跳跃试验以及MSC.81(70)中2.8.5和2.8.6的水中性能试验, 以确定性能是否可以接受以及穿着是否成功。</p>	<p>试验数据见下页</p> <p>受试者总数: _____</p> <p>#名受试者成功: _____</p> <p>#名受试者成功: _____</p> <p>通过/未通过</p>

2.2.1.15 穿着试验 (续)		条文: LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1 至2.7.4.3
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>指示后的试验</p> <p>对于第一次尝试穿着超过1 min或未完成的每名受试者,在经过演示或指示或使受试者熟悉穿着程序后,受试者应使用以上相同的指示和计时方法,穿日常衣服无协助地穿着救生衣。</p>	每名受试者应在1 min内正确穿着救生衣。	通过/未通过
<p>厚重服装的穿着试验</p> <p>然后受试者应使用以上相同的指示和计时方法,在自身穿着厚重服装的情况下无协助地穿着救生衣。</p>	每名受试者应在1 min内正确穿着救生衣。	通过/未通过

固有浮力救生衣		制造商: _____			日期: _____ 时间: _____	
		型号: _____			验船师: _____	
		批号/序列号: _____			组织: _____	
<b>2.2.1.15 穿着试验 - 试验数据</b>					<b>条文: LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1至2.7.4.3</b>	
	无指示的试验				指示后的试验	厚重服装的穿着试验
受试者	穿着时间 (s)	所有搭扣已系牢? (是/否)	跳跃试验 (通过/未通过)	水中试验 (通过/未通过)	穿着时间 (s)	穿着时间 (s)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
意见/观察						

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																																									
<b>2.2.1.16 水中性能试验 -水中性能试验的准备</b>		<b>条文: LSA规则II/2.2.1.2.5 &amp; 2.2.1.3 – 2.2.1.4; MSC.81(70) 1/2.8至2.8.4, 附件1, MSC.1/Circ.1470</b>																																																									
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																									
<p>此试验是要测定救生衣对救助一个无能力的或处于精疲力尽或失去知觉状态的人的能力, 并表明该救生衣不致过度地限制活动。</p> <p>通过与适当尺寸的标准基准救生衣, 即附录1至3所述的基准试验装置(RTD) 进行比较来评估救生衣的水中性能。</p> <p>全部试验应在平静的淡水中进行。应在同一天进行受试救生衣和相关RTD的试验。</p> <p>这些试验应至少由12名如 2.2.1.15 所述的人员来进行。应仅挑选那些擅长游泳的人, 因为只有他们才具有在水中放松的能力。</p> <p>受试者应只穿游泳衣。</p> <p>受试者应熟悉2.2.1.17和2.2.1.18的每项试验, 特别是对于放松及脸朝下时呼气的要求。</p> <p>受试者应不经帮助, 只按由制造厂所提供的说明书穿上救生衣。在进行测量前, 应检查RTD在受试者上正确贴合、穿着和系牢, 并在必要时纠正。</p>	<p>RTD应按MSC.81(70)的附件1进行制作和校准, 并按MSC.1/Circ.1470通函进行验证。</p>	<p>RTD制作: _____ 日期: _____</p> <p>验证: _____ 日期: _____</p> <p>校准: _____ 日期: _____</p> <p>受试者是否与2.2.1.15一样?          如否, 描述受试者:</p> <table border="1" data-bbox="1487 831 2074 1345"> <thead> <tr> <th>受试者</th> <th>性别 (男/女)</th> <th>身高 (m)</th> <th>体重 (kg)</th> <th>善于游泳? (是/否)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	善于游泳? (是/否)	1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					8.					9.					10.				
受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	善于游泳? (是/否)																																																							
1.																																																											
2.																																																											
3.																																																											
4.																																																											
5.																																																											
6.																																																											
7.																																																											
8.																																																											
9.																																																											
10.																																																											

		11.				
		12.				
<p>入水后，应注意确保无大量空气无意地留在救生衣或游泳衣中。</p> <p>如果进行复正试验期间佩戴RTD的受试者被记录为“无翻转”，可以让另一名身高和体重处于同一范畴的受试者替换该受试者。</p>						

<b>固有浮力救生衣</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																																																																																																																																																																																																																																												
<b>2.2.1.17 水中性能试验 - 扶正试验</b>		<b>条文: LSA规则II/ 2.2.1.6.2; MSC.81(70)1/ 2.8.5及2.8.7.1</b>																																																																																																																																																																																																																																																												
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																																																																																																																																																																																																																												
<p>每个受试者应在水中保持俯卧、面部朝下的姿势，但应抬起头，使嘴部在水面以上。应支撑受试者的脚，分开与肩同宽，脚跟刚好在水面以下。在摆好双腿伸直、两臂并拢的开始姿势后，按以下顺序指示受试者，让身体逐渐完全放松成自然的漂浮姿势：让胳膊和肩膀放松；让手臂和肩膀放松；让双腿放松；然后是脊椎和脖子，让头部在正常呼吸的同时掉入水中。</p> <p>在放松阶段，受试者应保持稳定的面部朝下姿势。</p> <p>在受试者放松，其脸部浸入水中，模拟完全疲惫的状态后，应释放受试者的脚。</p>	<p>从受试者的脚被放开开始，直到其嘴部在水面以上为止的时间应记录到最接近的1/10秒。</p> <p>应进行总共六次试验，并舍去最高和最低时间。然后在RTD中进行总共六次试验，并舍去最高和最低时间。</p> <p>翻转时间：试验救生衣中所有受试者的平均翻转时间不应超过RTD中的平均时间加1s。并且在每次扶正试验结束时，每个受试者都应保持面部朝上姿势，鼻子和嘴巴露出水面。</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">受试者</th> <th colspan="7">候选装置时间 (s)</th> <th colspan="7">基准救生衣时间 (s)</th> </tr> <tr> <th colspan="7">试验</th> <th colspan="7">试验</th> </tr> <tr> <th></th> <th>#1</th><th>#2</th><th>#3</th><th>#4</th><th>#5</th><th>#6</th><th>平均*</th> <th>#1</th><th>#2</th><th>#3</th><th>#4</th><th>#5</th><th>#6</th><th>平均*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">平均候选装置翻转时间(s):</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">平均RTD翻转时间(s):</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">候选装置不翻转次数 (NT) #:</td> <td colspan="7" style="text-align: center;">RTD不翻转次数 (NT) #:</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*删除最高值和最低值)</p> <p>平均候选装置翻转时间 ≤ 平均RTD翻转时间 RTD+1s      通过 _____      未通过 _____</p> <p>意见/观察:</p>	受试者	候选装置时间 (s)							基准救生衣时间 (s)							试验							试验								#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	1.															2.															3.															4.															5.															6.															7.															8.															9.															10.															11.															12.															平均候选装置翻转时间(s):							平均RTD翻转时间(s):							候选装置不翻转次数 (NT) #:							RTD不翻转次数 (NT) #:						
受试者	候选装置时间 (s)							基准救生衣时间 (s)																																																																																																																																																																																																																																																						
	试验							试验																																																																																																																																																																																																																																																						
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*																																																																																																																																																																																																																																																
1.																																																																																																																																																																																																																																																														
2.																																																																																																																																																																																																																																																														
3.																																																																																																																																																																																																																																																														
4.																																																																																																																																																																																																																																																														
5.																																																																																																																																																																																																																																																														
6.																																																																																																																																																																																																																																																														
7.																																																																																																																																																																																																																																																														
8.																																																																																																																																																																																																																																																														
9.																																																																																																																																																																																																																																																														
10.																																																																																																																																																																																																																																																														
11.																																																																																																																																																																																																																																																														
12.																																																																																																																																																																																																																																																														
平均候选装置翻转时间(s):							平均RTD翻转时间(s):																																																																																																																																																																																																																																																							
候选装置不翻转次数 (NT) #:							RTD不翻转次数 (NT) #:																																																																																																																																																																																																																																																							

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____			
<b>2.2.1.18 水中性能试验 – 静平衡测量</b>		<b>条文: LSA规则2.2.1.4; MSC.81(70) 1/ 2.8.6和2.8.7</b>			
试验程序	验收衡准				
扶正试验结束时, 在不进行身体或救生衣位置任何调整的情况下, 应在受试者以放松的脸部朝上的位置漂浮时, 测量先前试验导致的静平衡。	重要试验数据				
	净空 (mm)	脸部平面 (deg)	躯干角 (deg)	灯	
	CLJ	RTD	CLJ	RTD	可见?
	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
	7.				
	8.				
	9.				
	10.				
	11.				
12.					
平均				XXXXX	
CLJ-候选救生衣 RTD-基准试验装置					

2.2.1.18 水中性能试验 – 静平衡测量		条文：LSA规则2.2.1.4; MSC.81(70) 1/ 2.8.6和2.8.7
试验程序	验收衡准	重要试验数据
1. 净空 - 如果未闭嘴，从水面至可能会阻碍呼吸的受试者嘴部最低点的垂直测量距离。如果左侧和右侧不齐平，则应测量嘴的最下侧。	净空：所有受试者的平均净空应不小于RTD的平均值减去10 mm。	所有受试者的平均净空 $\geq$ RTD的平均值减去10 mm 通过_____ 未通过 _____
2. 脸部平面角 - 在额头最前部与下巴之间形成的平面相对于水面的角度。	脸部平面角：所有受试者的平均脸部平面角应不小于RTD的平均值减去10°。	所有受试者的平均脸部平面角 $\geq$ RTD的平均值减去10° 通过_____ 未通过 _____
3. 躯干角 - 肩膀和髋骨（骨盆的髌骨部分）的前点形成的线相对于垂直线的角度。	躯干角：所有受试者的平均躯干角应不小于RTD的平均值减去10°。	所有受试者的平均躯干角 $\geq$ RTD的平均值减去10° 通过_____ 未通过 _____
4. 倾斜角 - 左右肩膀之间的线，或仅当头部倾斜时穿过耳朵的线相对于水面的角度。	救生衣灯位置：救生衣灯位置应尽实际可行使其在上半球的大部分区域内可见。	救生衣灯位置是否尽实际可行使其在上半球的大部分区域内可见？  意见/观察

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.19 水中性能试验 – 跳跃和落水试验</b>		<b>条文: LSA规则 II/ 2.2.1.5.6; MSC.81(70)1/2.8.8 和 2.8.9</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>救生衣不作重新调整,受试者应从至少1 m 高度双臂抱头以双脚向下垂直跳落水中。入水后,受试者应放松以模拟完全疲惫的状态。待受试者静止下来后,记录至口部的净空。应至少从4.5 m高度重复试验。</p> <p>当跳入水中时,应允许受试者在入水的片刻握住救生衣以防止可能的伤害。入水后,受试者应放松以模拟完全疲惫的状态。待受试者静止下来后,记录至口部的净空。</p> <p>应检查救生衣及其附件是否有任何损坏。如果认为任何跳跃或落水试验可能造成伤害,在从较低高度进行试验或采取其他预防措施证明所要求试验的风险可接受之前,应丢弃该救生衣或延迟试验。</p> <p>注:穿着RTD不应重复跳跃试验。</p>	<p>在跳跃和落水试验后,救生衣应:</p> <p>.1 使受试者以面朝上的位置浮出水面,所有受试者的平均净空不小于按2.2.1.18的转向试验后RTD确定的平均值减去15 mm;</p> <p>.2 不脱落或对受试者造成伤害;</p> <p>.3 没有影响其水中性能或浮力的损坏; 和</p> <p>.4 没有附件的损坏。</p>	<p>试验数据见下页</p> <p><b>1 m跳跃</b>          所有受试者的平均净空: _____ mm(A)          RTD的平均净空(2.2.1.18): _____ mm(B)          (B) – (A)= _____ ≤ 15 mm 通过 / 未通过          救生衣是否脱落或对受试者造成伤害? 是/否          救生衣是否有影响其水中性能或浮力的损坏? 是/否          救生衣是否有附件的损坏? 是/否</p> <p><b>4.5 m跳跃</b>          所有受试者的平均净空: _____ mm(A)          RTD的平均净空(2.2.1.18): _____ mm(B)          (B) – (A)= _____ ≤ 15 mm 通过 / 未通过          救生衣是否脱落或对受试者造成伤害? 是/否          救生衣是否有影响其水中性能或浮力的损坏? 是/否          救生衣是否有附件的损坏? 是/否</p> <p>意见/观察</p>

固有浮力救生衣		制造商: _____		日期: _____ 时间: _____		
		型号: _____		验船师: _____		
		批号/序列号: _____		组织: _____		
<b>2.2.1.19 水中性能试验 – 跳跃和落水试验</b>				<b>条文: LSA规则 II/ 2.2.1.5.6; MSC.81(70)1/2.8.8 和 2.8.9</b>		
试验数据页 (1m跳跃)						
受试者	受试者面朝上浮出水面? (是/否)	净空 (mm)	救生衣脱落? (是/否)	受试者受伤? (是/否)	救生衣或附件损坏? (是/否)	意见/观察
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						

<b>固有浮力救生衣</b>		制造商: _____		日期: _____ 时间: _____		
		型号: _____		验船师: _____		
		批号/序列号: _____		组织: _____		
<b>2.2.1.19 水中性能试验 – 跳跃和落水试验 (续)</b>				<b>条文: LSA规则 II/ 2.2.1.5.6; MSC.81(70)1/2.8.8 和 2.8.9</b>		
试验数据页 (4.5m跳跃)						
受试者	受试者面朝上浮出水面? (是/否)	净空 (mm)	救生衣脱落? (是/否)	受试者受伤? (是/否)	救生衣或附件损坏? (是/否)	意见/观察
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						

<b>固有浮力救生衣</b>		制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____							
<b>2.2.1.20 水中性能试验 – 稳性试验</b>			<b>条文: LSA规则II /2.2.1.4; MSC.81(70) 1/2.8.10</b>							
试验程序	验收衡准	重要试验数据								
<p>受试者应在水中达到静态平衡的放松的脸朝上位置。应指示受试者采取以下胎儿姿势：“将肘部放在身体两侧，双手放在肚子上，如果可能的话，放在救生衣下，让膝盖尽可能靠近胸部。”</p> <p>通过抓住受试者的肩膀或救生衣的上部区域，受试者应绕着躯干的纵轴顺时针旋转，以使受试者达到55±5度的倾斜。然后应该释放受试者。受试者应恢复稳定的脸朝上位置。</p> <p>然后让受试者逆时针旋转进行该试验。</p> <p>对穿着RTD的受试者然后应重复整个试验。</p>	<p>候选救生衣不应使任何受试者的脸翻转朝下进入水中。</p> <p style="text-align: center;">(a) + (b) = 0</p> <p>穿着候选救生衣返回至稳定的脸朝上胎儿姿势的受试者数量应至少等于穿着RTD返回至稳定的脸朝上胎儿姿势的受试者数量。</p> <p style="text-align: center;">(e) ≤ (g) 和 (f) ≤ (h)</p>	受试者的脸是否翻转朝下? (是/否)	受试者是否返回至稳定的脸朝上姿势? (是/否)							
		候选救生衣	RTD	候选救生衣	RTD					
		受试者	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW
		1.								
		2.								
		3.								
		4.								
		5.								
		6.								
		7.								
		8.								
		9.								
		10.								
11.										
12.										
“否” 的总数	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)		



<b>固有浮力救生衣</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																																																																																																																																																
<b>2.2.1.22 婴儿和儿童救生衣 – 受试者选择</b>		<b>条文: LSA规则II/2.2.1.8; MSC.81(70) 1/2.9 – 2.9.1</b>																																																																																																																																																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																																																																																																																																
<p>认可婴儿和儿童救生衣时, 应尽可能使用与(成人试验)类似的试验。</p> <p>对于儿童救生衣, 应至少对9名体格健全人员进行试验; 对于婴儿救生衣, 应至少对5名体格健全人员进行试验。</p> <p>所有受试者应按如下所述按表2.2或2.3选择:</p> <p>.1 应从每个包含“1”的单元格中选择一名受试者;</p> <p>.2 应从包含“X”的单元格(无需重复)中选择其余受试者;</p> <p>.3 受试者中至少40%为男性, 40%为女性;</p> <p>.4 应对最小为6 kg的婴儿试验婴儿设备;</p>	<p>表2.2-儿童受试者选择</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">身高范围 (cm)</th> <th colspan="11">体重范围 (kg)</th> </tr> <tr> <th>14-17</th> <th>17-20</th> <th>20-22</th> <th>22-25</th> <th>25-28</th> <th>28-30</th> <th>30-33</th> <th>33-36</th> <th>36-38</th> <th>38-41</th> <th>41-43</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>79-105</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>90-118</td> <td></td> <td>X</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>102-130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>112-135</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>122-150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>145-165</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	身高范围 (cm)	体重范围 (kg)											14-17	17-20	20-22	22-25	25-28	28-30	30-33	33-36	36-38	38-41	41-43	79-105	1	X										90-118		X	1									102-130				1	X							112-135					X	1						122-150							1	1	X			145-165									X	1	1	<p>大小: 婴儿/儿童</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>受试者</th> <th>性别 (男/女)</th> <th>身高 (m)</th> <th>体重 (kg)</th> <th>人体模型? (是*/否)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>*人体模型描述: _____</p>	受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	人体模型? (是*/否)	1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					8.					9.																			
身高范围 (cm)	体重范围 (kg)																																																																																																																																																																	
	14-17	17-20	20-22	22-25	25-28	28-30	30-33	33-36	36-38	38-41	41-43																																																																																																																																																							
79-105	1	X																																																																																																																																																																
90-118		X	1																																																																																																																																																															
102-130				1	X																																																																																																																																																													
112-135					X	1																																																																																																																																																												
122-150							1	1	X																																																																																																																																																									
145-165									X	1	1																																																																																																																																																							
受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	人体模型? (是*/否)																																																																																																																																																														
1.																																																																																																																																																																		
2.																																																																																																																																																																		
3.																																																																																																																																																																		
4.																																																																																																																																																																		
5.																																																																																																																																																																		
6.																																																																																																																																																																		
7.																																																																																																																																																																		
8.																																																																																																																																																																		
9.																																																																																																																																																																		

.5 如果已证明与人类受试者相比，人体模型提供代表性的结果，人体模型可替代受试者。

表2.3-婴儿受试者选择

身高范围 (cm)	体重范围 (kg)		
	小于 11	11-14	14-17
小于83	1	X	
79-105	X	1	1
90-118			X

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.23 婴儿和儿童救生衣 – 水中性能试验 – 扶正试验</b>		<b>条文: LSA规则II/ 2.2.1.8; MSC.81(70)1/ 2.9.2-2.9.3, 附件2, 附件3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>此试验是要测定救生衣对救助一个无能力的或处于精疲力尽或失去知觉状态的人的能力, 并表明该救生衣不致过度地限制活动。</p> <p>通过与适当尺寸的标准基准救生衣, 即附录2至3所述的基准试验装置 (RTD) 进行比较来评估救生衣的水中性能。</p> <p>全部试验应在平静的淡水中进行。应在同一天进行受试救生衣和相关RTD的试验。</p> <p>对于在水中感到不舒服的12岁以下的儿童受试者, 可修改试验, 以确保其安全和合作。</p> <p>在进行测量前, 应检查RTD在受试者上正确贴合、穿着和系牢, 并在必要时纠正。</p> <p>入水后, 应注意确保无大量空气无意地留在救生衣或游泳衣中。</p>	<p>RTD应按MSC.81(70)的附件2或3 (适用其尺寸) 进行制作和校准,</p>	<p>RTD尺寸: 婴儿/儿童</p> <p>RTD制作: _____ 日期: _____</p> <p>验证: _____ 日期: _____</p> <p>校准: _____ 日期: _____</p>

<b>固有浮力救生衣</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																																																																																																																																																																																																																																												
<b>2.2.1.23 婴儿和儿童救生衣 – 水中性能试验 – 扶正试验 (续)</b>		<b>条文: LSA规则II/ 2.2.1.8; MSC.81(70)1/ 2.9.2-2.9.3, 附件2, 附件3</b>																																																																																																																																																																																																																																																												
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																																																																																																																																																																																																																												
<p>每个受试者应在水中保持俯卧、面部朝下的姿势, 但应抬起头, 使嘴部在水面以上。应支撑受试者的脚, 分开与肩同宽, 脚跟刚好在水面以下。</p> <p>在摆好双腿伸直、两臂并拢的开始姿势后, 按以下顺序指示受试者, 让身体逐渐完全放松成自然的漂浮姿势: 让胳膊和肩膀放松; 让手臂和肩膀放松; 让双腿放松; 然后是脊椎和脖子, 让头部在正常呼吸的同时掉入水中。</p> <p>在放松阶段, 受试者应保持稳定的面部朝下姿势。</p>	<p>从受试者的脚被放开开始, 直到其嘴部在水面以上为止的时间应记录到最接近的1/10秒。</p> <p>应进行总共六次试验, 并舍去最高和最低时间。然后应在RTD中进行总共六次试验, 并舍去最高和最低时间。</p> <p>翻转时间: 试验救生衣中所有受试者的平均翻转时间不应超过RTD中的平均时间加1 s。</p>	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align:center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">受试者</th> <th colspan="7">候选装置时间 (s)</th> <th colspan="7">基准救生衣时间 (s)</th> </tr> <tr> <th colspan="7">试验</th> <th colspan="7">试验</th> </tr> <tr> <th></th> <th>#1</th><th>#2</th><th>#3</th><th>#4</th><th>#5</th><th>#6</th><th>平均*</th> <th>#1</th><th>#2</th><th>#3</th><th>#4</th><th>#5</th><th>#6</th><th>平均*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="7">平均候选装置翻转时间(s):</td> <td colspan="7">平均RTD翻转时间(s):</td> </tr> <tr> <td colspan="7">候选装置不翻转次数 (NT) #:</td> <td colspan="7">RTD不翻转次数 (NT) #:</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*删除最高值和最低值)</p> <p>平均候选装置翻转时间 ≤ 平均RTD翻转时间 RTD+1s      通过 _____      未通过 _____</p> <p>候选装置不翻转次数 (NT) # ≤ RTD不翻转次数 (NT) #      通过 _____      未通过 _____</p>	受试者	候选装置时间 (s)							基准救生衣时间 (s)							试验							试验								#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	1.															2.															3.															4.															5.															6.															7.															8.															9.																																																												平均候选装置翻转时间(s):							平均RTD翻转时间(s):							候选装置不翻转次数 (NT) #:							RTD不翻转次数 (NT) #:						
受试者	候选装置时间 (s)							基准救生衣时间 (s)																																																																																																																																																																																																																																																						
	试验							试验																																																																																																																																																																																																																																																						
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*																																																																																																																																																																																																																																																
1.																																																																																																																																																																																																																																																														
2.																																																																																																																																																																																																																																																														
3.																																																																																																																																																																																																																																																														
4.																																																																																																																																																																																																																																																														
5.																																																																																																																																																																																																																																																														
6.																																																																																																																																																																																																																																																														
7.																																																																																																																																																																																																																																																														
8.																																																																																																																																																																																																																																																														
9.																																																																																																																																																																																																																																																														
平均候选装置翻转时间(s):							平均RTD翻转时间(s):																																																																																																																																																																																																																																																							
候选装置不翻转次数 (NT) #:							RTD不翻转次数 (NT) #:																																																																																																																																																																																																																																																							

<p>在受试者放松，其脸部浸入水中，模拟完全疲惫的状态后，应释放受试者的脚。</p>	<p>“不翻转”的次数(如有)不应超过RTD中的次数。</p>	<p>意见/观察:</p>
--	---------------------------------	---------------

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																																																																															
<b>2.2.1.24 婴儿和儿童救生衣 – 水中性能试验 – 静平衡测量</b>		<b>条文: LSA规则II/ 2.2.1.8; MSC.81(70)1/ 2.8.6, 2.9.2-2.9.3, 附件2&amp; 3</b>																																																																																															
试验程序	验收衡准																																																																																																
<p>扶正试验结束时, 在不进行身体或救生衣位置任何调整的情况下, 应在受试者以放松的脸部朝上的位置漂浮时, 测量先前试验导致的静平衡。</p> <p>婴儿救生衣应满足翻转时间和净空的要求, 但是, 如果必要, 可以放宽对躯干角、面部平面和活动性的要求, 以便:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 协助看护人救助婴儿;</li> <li>2 允许婴儿被系牢在看护人身上, 并有助于使婴儿靠近看护人;</li> <li>3 使婴儿保持干燥, 有自由的呼吸道;</li> <li>4 保护儿童在疏散过程中免受颠簸和摇动; 和</li> <li>5 允许看护人监视和控制婴儿的热量散失。</li> </ol>	重要试验数据																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">净空 (mm)</th> <th colspan="2">脸部平面 (deg)</th> <th colspan="2">躯干角 (deg)</th> <th>灯</th> </tr> <tr> <th>CLJ</th> <th>RTD</th> <th>CLJ</th> <th>RTD</th> <th>CLJ</th> <th>RTD</th> <th>可见?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>XXXXX</td> </tr> </tbody> </table>			净空 (mm)		脸部平面 (deg)		躯干角 (deg)		灯	CLJ	RTD	CLJ	RTD	CLJ	RTD	可见?	1.								2.								3.								4.								5.								6.								7.								8.								9.								平均							XXXXX
		净空 (mm)		脸部平面 (deg)		躯干角 (deg)		灯																																																																																									
		CLJ	RTD	CLJ	RTD	CLJ	RTD	可见?																																																																																									
	1.																																																																																																
	2.																																																																																																
	3.																																																																																																
	4.																																																																																																
	5.																																																																																																
	6.																																																																																																
7.																																																																																																	
8.																																																																																																	
9.																																																																																																	
平均							XXXXX																																																																																										
CLJ-候选救生衣 RTD-基准试验装置																																																																																																	

2.2.1.24 婴儿和儿童救生衣 - 水中性能试验 - 静平衡测量 (续)		条文: LSA规则II/ 2.2.1.8; MSC.81(70)1/ 2.8.6, 2.9.2-2.9.3, 附件2& 3
试验程序	验收衡准	重要试验数据
1. 净空 - 如果未闭嘴, 从水面至可能会阻碍呼吸的受试者嘴部最低点的垂直测量距离。如果左侧和右侧不齐平, 则应测量嘴的最下侧。	净空: 所有受试者的平均净空应不小于RTD的平均值减去10 mm。	所有受试者的平均净空 $\geq$ RTD的平均值减去10 mm 通过_____ 未通过 _____
2. 脸部平面角 - 在额头最前部与下巴之间形成的平面相对于水面的角度。	脸部平面角: 所有受试者的平均脸部平面角应不小于RTD的平均值减去10°。	所有受试者的平均脸部平面角 $\geq$ RTD的平均值减去10° 通过_____ 未通过 _____
3. 躯干角 - 肩膀和髋骨 (骨盆的髌骨部分) 的前点形成的线相对于垂直线的角度。	躯干角: 所有受试者的平均躯干角应不小于RTD的平均值减去10°。	所有受试者的平均躯干角 $\geq$ RTD的平均值减去10° 通过_____ 未通过 _____
4. 倾斜角 - 左右肩膀之间的线, 或仅当头部倾斜时穿过耳朵的线相对于水面的角度。	救生衣灯位置: 救生衣灯位置应尽实际可行使其在上半球的大部分区域内可见。	救生衣灯位置是否尽实际可行使其在上半球的大部分区域内可见?  意见/观察

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.25 儿童救生衣 – 水中性能试验 – 跳跃和落水试验</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.2.1.8, 2.2.1.5.6; MSC.81(70) 1/ 2.9, 2.8.8, 2.8.9</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>救生衣不作重新调整, 受试者应从至少1 m 高度双臂抱头以双脚向下垂直跳落水中。入水后, 受试者应放松以模拟完全疲惫的状态。待受试者静止下来后, 记录至口部的净空。应至少从4.5 m高度重复试验。</p> <p>当跳入水中时, 应允许受试者在入水的片刻握住救生衣以防止可能的伤害。入水后, 受试者应放松以模拟完全疲惫的状态。待受试者静止下来后, 记录至口部的净空。</p> <p>应检查救生衣及其附件是否有任何损坏。如果认为任何跳跃或落水试验可能造成伤害, 在从较低高度进行试验或采取其他预防措施证明所要求试验的风险可接受之前, 应丢弃该救生衣或延迟试验。</p> <p>注: 穿着RTD不应重复跳跃和落水试验。</p>	<p>9名受试者中的5名应进行跳跃和落水试验。</p> <p>在进行根据2.8的水中性能试验时, 婴儿和儿童救生衣应满足关于其临界漂浮稳性的以下要求。</p> <p>在跳跃和落水试验后, 救生衣应:</p> <p>.1 使受试者以面朝上的位置浮出水面, 所有受试者的平均净空不小于按2.2.1.23的转向试验后RTD确定的平均值减去15 mm;</p> <p>.2 不脱落或对受试者造成伤害;</p>	<p>试验数据见下页</p> <p><b>1 m跳跃</b>          所有受试者的平均净空: _____ mm(A)          RTD的平均净空(2.2.1.18): _____ mm(B)          (B) – (A)= _____ ≤ 15 mm 通过 / 未通过          救生衣是否脱落或对受试者造成伤害? 是/否          救生衣是否有影响其水中性能或浮力的损坏? 是/否          救生衣是否有附件的损坏? 是/否</p> <p><b>4.5 m跳跃</b>          所有受试者的平均净空: _____ mm(A)          RTD的平均净空(2.2.1.18): _____ mm(B)          (B) – (A)= _____ ≤ 15 mm 通过 / 未通过          救生衣是否脱落或对受试者造成伤害? 是/否          救生衣是否有影响其水中性能或浮力的损坏? 是/否          救生衣是否有附件的损坏? 是/否</p> <p>意见/观察</p>

<p>注：使用儿童进行水中试验应避免对儿童造成困扰或风险。 应考虑他们的年龄和能力。</p>	<p>.3 没有影响其水中性能或浮力的损坏；和</p> <p>.4 没有附件的损坏。</p>	
--	--	--

<b>固有浮力救生衣</b>		制造商: _____		日期: _____ 时间: _____		
		型号: _____		验船师: _____		
		批号/序列号: _____		组织: _____		
<b>2.2.1.25 儿童救生衣 – 水中性能试验 – 跳跃和落水试验</b>				<b>条文: LSA规则 II/2.2.1.8, 2.2.1.5.6; MSC.81(70) 1/ 2.9, 2.8.8, 2.8.9</b>		
试验数据页 (1m跳跃)						
受试者	受试者面朝上浮出水面? (是/否)	净空 (mm)	救生衣脱落? (是/否)	受试者受伤? (是/否)	救生衣或附件损坏? (是/否)	意见/观察
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
<b>2.2.1.25 儿童救生衣 – 水中性能试验 – 跳跃和落水试验</b>				<b>条文: LSA规则 II/2.2.1.8, 2.2.1.5.6; MSC.81(70) 1/ 2.9, 2.8.8, 2.8.9</b>		
试验数据页 (4.5m跳跃)						
受试者	受试者面朝上浮出水面? (是/否)	净空 (mm)	救生衣脱落? (是/否)	受试者受伤? (是/否)	救生衣或附件损坏? (是/否)	意见/观察
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

<b>固有浮力救生衣</b>		制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____								
<b>2.2.1.26 婴儿和儿童救生衣 – 水中性能试验 – 稳性试验</b>			<b>条文: LSA规则II/2.2.1.8, 2.2.1.4; MSC.81(70) 1/2.8.10, 2.9</b>								
<b>试验程序</b>		<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>								
受试者应在水中达到静态平衡的放松的脸朝上位置。应指示受试者采取以下胎儿姿势：“将肘部放在身体两侧，双手放在肚子上，如果可能的话，放在救生衣下，让膝盖尽可能靠近胸部。”		候选救生衣不应使任何受试者的脸翻转朝下进入水中。	受试者的脸是否翻转朝下? (是/否)		受试者是否返回至稳定的脸朝上姿势? (是/否)						
通过抓住受试者的肩膀或救生衣的上部区域，受试者应绕着躯干的纵轴顺时针旋转，以使受试者达到55±5度的倾斜。然后应该释放受试者。受试者应恢复稳定的脸朝上位置。		(a) + (b) = 0	候选救生衣		RTD		候选救生衣		RTD		
然后让受试者逆时针旋转进行该试验。		穿着候选救生衣返回至稳定的脸朝上胎儿姿势的受试者数量应至少等于穿着RTD返回至稳定的脸朝上胎儿姿势的受试者数量。	受试者	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW
对穿着RTD的受试者然后应重复整个试验。		(e) ≤ (g) 和 (f) ≤ (h)	1.								
			2.								
			3.								
			4.								
			5.								
			6.								
			7.								
			8.								
			9.								
			“否” 的总数	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)

固有浮力救生衣	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.1.27 婴儿和儿童救生衣 – 活动能力试验</b>		<b>条文: LSA规则II/2.2.1.8, 2.2.1.4; MSC.81(70) 1/2.9.2.5</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>在水中和出水后应考虑。</p> <p>在确定进行认可的装置的可接受性时,应考虑受试者在水中和出水后的活动能力,并与穿着适当大小的RTD时爬出水面,上下楼梯,从地板上捡起物品,然后从杯子里喝水时的活动能力进行比较。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>可以协助登上救生艇筏,但是穿着者活动能力的降低程度不能高于适当大小的RTD的穿着者。</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>救生衣对水中和出水后的受试者是否提供可接受的活动能力,并与穿着RTD的活动能力相比较? 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>评估方法:</p> <p>意见/观察</p>

## 2.2.2 气胀式救生衣（成人&儿童）

### 评估与试验报告

- 2.2.2.1 提交的图纸、报告和文件
- 2.2.2.2 质量保证
- 2.2.2.3 外观检查
- 2.2.2.4 一般数据和规格
- 2.2.2.5 温度循环试验
  - 2.2.2.5.1 温度循环试验 - 充气系统功能
  - 2.2.2.5.2 温度循环试验 - 试验数据
- 2.2.2.6 漂浮试验
- 2.2.2.7 火烧试验
- 2.2.2.8 耐油试验
- 2.2.2.9 充气室、充气系统及组件材料的试验
  - 2.2.2.9.1 涂层织物试验
  - 2.2.2.9.2 充气头载荷试验
  - 2.2.2.9.3 压力试验
  - 2.2.2.9.4 受压试验
  - 2.2.2.9.5 金属部件试验
  - 2.2.2.9.6 防止误充气试验
- 2.2.2.10 强度试验 - 衣身或提环的强度试验
- 2.2.2.11 强度试验 - 肩部提升试验
- 2.2.2.12 穿着试验（未充气情况）
- 2.2.2.13 穿着试验（充气情况）
- 2.2.2.14 水中性能试验 - 水中性能试验的准备
- 2.2.2.15 水中性能试验 - 扶正试验
- 2.2.2.16 水中性能试验 - 静平衡测量
- 2.2.2.17 水中性能试验 - 跳跃和落水试验
- 2.2.2.18 水中性能试验 - 稳性试验
- 2.2.2.19 水中性能试验 - 游泳及出水试验
- 2.2.2.20 婴儿和儿童救生衣 - 受试者
- 2.2.2.21 婴儿和儿童救生衣 - 水中性能试验 - 扶正试验
- 2.2.2.22 婴儿和儿童救生衣 - 水中性能试验 - 静平衡测量
- 2.2.2.23 儿童救生衣 - 水中性能试验 - 跳跃和落水试验
- 2.2.2.24 婴儿和儿童救生衣 - 水中性能试验 - 稳性试验
- 2.2.2.25 婴儿和儿童救生衣 - 活动能力试验

## 2.2.2 气胀式救生衣（成人&儿童）

### 评估与试验报告

制造商	
型式	
日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

气胀式救生衣（成人&儿童）	制造商： _____	日期： _____ 时间： _____
	型号： _____	验船师： _____
	批号/序列号： _____	组织： _____

**2.2.2.1 提交的图纸、报告和文件**

提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.2 质量保证</b>		<b>条文： MSC.81(70) 2/1.1, 1.2</b>
<p>除应按经修正的 1974 年国际海上人命安全公约第 III 章或国际救生设备规则对特定型式的所有设备进行检查外，主管机关的代表应对制造厂进行抽查以保证这些救生设备及所用材料的质量符合认可的原型救生设备的技术条件。</p> <p>制造厂应制订一个质量控制程序以保证救生设备按与主管机关认可的原型救生设备同样的标准制造，并对按照主管机关的指示进行的任何制造试验作出记录。</p>		<p>质量保证 使用的标准： _____</p> <p>质量保证程序： _____</p> <p>质量保证手册： _____</p> <p>系统描述。</p> <p>质量保证系统可接受 是____否____</p> <p>意见/观察</p>

气胀式救生衣 (成人&儿童)	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.2.3 外观检查</b>		<b>条文: LSA规则 I/1.2.2 &amp; II/2.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>.1 认可标志</p> <p>.2 逆向反光带</p> <p>.3 救生衣灯</p> <p>.4 穿着和舒适</p> <p>.5 哨笛</p> <p>.6 救生衣颜色</p> <p>.7 可浮索&amp;提升穿着者的措施</p>	<p>气胀式救生衣应:</p> <p>清晰地标志出包括对其认可的主管机关的认可资料、生产日期、任何操作限制。</p> <p>设有符合MSC.481(102)决议的总面积至少为400 cm<sup>2</sup>的逆向反光带。对于两面救生衣, 无论穿着救生衣的哪一面, 均应符合该布置。该材料应尽可能置于救生衣的高处。</p> <p>有装设灯的布置。</p> <p>构造成能正反两面均可穿着, 或是明显地只能单面穿着, 并且如果穿着不正确, 不会对穿着人员造成伤害。也应穿着舒适。</p> <p>设有用细索系牢于救生衣的哨笛。</p> <p>为国际橙色或鲜红的橙色, 或者相对明显易见的颜色。</p> <p>救生衣应设有可释放的可浮索或将其系固于水中其他人穿着的救生衣上的其他措施。救生衣应设有合适的措施使</p>	<p>通过_____ 未通过_____</p> <p>反光带尺寸(LXB)_____</p> <p>反光带总面积_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p>

<p>.8 大号救生衣</p> <p>.9 存放和操作时损坏</p>	<p>救援人员能够将穿着者从水中提升到救生艇筏或救助艇上。</p> <p>如果成人救生衣的设计不适合体重不超过140 kg且胸围不超过1,750 mm的人,应设有合适的附件以将其固定在此类人身上。</p> <p>救生衣在-30°C至+65°C的空气温度下储存不应损坏,并应在-15°C至+40°C的空气温度下保持可操作。(在温度循环试验后)</p>	<p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>意见/观察</p>
------------------------------------	--	---

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.4 一般数据和规格</b>		<b>条文： LSA规则II /2.2; MSC.81(70)</b>
<b>构造材料：</b>  织物生产商：  类型：  充气系统生产商：  类型：  表层织物生产商： 类型：  充气室织物生产商： 类型：  尺寸和气体类型：  启动充气系统的措施：	<b>附加设备：</b>  逆向反光材料： 类型： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  哨笛： 类型： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  灯（如设有） 类型： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  标记                      尺寸                      范围： _____  婴儿和儿童救生衣的正确标记：  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<b>穿着须知：</b>  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否           通过_____未通过_____

气胀式救生衣 (成人&儿童)	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.2.5 温度循环试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2.2 &amp; 1.2.2.3; MSC.81(70) 1/2.10.1.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>两件气胀式救生衣应在未充气状态下交替地经受-30℃及+65℃的环境温度。但各交替循环无需一个紧接一个,可按下述程序重复 10 个循环:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 头一天,完成最低温度+65℃的8h暴露;</li> <li>2. 同一天,将各试样从加热室中取出,并在温度20℃±3℃下暴露至次日;</li> <li>3. 第二天,完成最高温度 -30℃的8h暴露;和</li> <li>4. 同一天,将各试样从冷室中取出,并在温度20℃±3℃下暴露至次日。</li> </ol>	<p>完成温度循环后,应检查两件气胀式救生衣外部。救生衣材料应无损坏迹象,诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变。</p> <p>温度试验数据见下页。</p>	<p>检查</p> <p>1. 1号救生衣 通过_____ 未通过 _____</p> <p>2. 2号救生衣 通过_____ 未通过 _____</p> <p>3. 冷充气试验,自动充气 水温_____℃ 至充气 and 释放阀吹除时间_____s 自动充气 通过_____ 未通过 _____</p> <p>4. 冷充气试验,手动充气 水温_____℃ 至充气 and 释放阀吹除时间_____s 手动充气 通过_____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.5.1 温度循环试验 – 充气系统功能</b>		<b>条文： LSA规则I/1.2.2.2 &amp; 1.2.2.3; MSC.81(70) 1/2.10.1.1 - 2.10.1.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>在每一温度循环试验后应立即按如下要求对自动及手动充气系统进行试验：</p> <p>.1 在高温循环后，自+65℃的存放温度中将 2 件气胀式救生衣取出，其中一只放入+30℃的海水中采用自动充气系统充气，另一只采用手动充气系统充气。</p> <p>.2 在低温循环后，自-30℃的存放温度中将 2 件气胀式救生衣取出，其中一只放入-1℃的海水中采用自动充气系统充气，另一只采用手动充气系统充气。</p> <p>暴露于-15℃的温度至少8小时后，应使用手动充气系统启动两件救生衣，并应完全充气。</p> <p>暴露于+40℃的温度至少8小时后，应使用手动充气系统启动两件救生衣，并应完全充气。</p>	<p>试验后救生衣的功能应令人满意，每件救生衣应完全充气。</p> <p>试验后救生衣的功能应令人满意，每件救生衣应完全充气。</p>	<p>5. 热充气试验，自动充气          水温_____℃          至充气 and 释放阀吹除时间_____s          自动充气 通过_____ 未通过 _____</p> <p>6. 热充气试验，手动充气          水温_____℃          至充气 and 释放阀吹除时间_____s          手动充气 通过_____ 未通过 _____</p> <p>7. 暴露于-15℃的温度8小时          使用手动充气系统，两件救生衣是否完全充气？          通过_____ 未通过 _____</p> <p>8. 暴露于+40℃的温度8小时          使用手动充气系统，两件救生衣是否完全充气？          通过_____ 未通过 _____</p>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>		制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____		日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____	
<b>2.2.2.5.2 温度循环试验 – 试验数据</b>				<b>条文： LSA规则I/1.2.2.2 &amp; 1.2.2.3; MSC.81(70) 1/2.10.1.1</b>	
	<b>热循环</b>			<b>冷循环</b>	
循环1	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	
循环2	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	
循环3	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	
循环4	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	
循环5	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	
循环6	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	
循环7	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	
循环8	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	
循环9	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	
循环10	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.6 漂浮试验</b>		<b>条文：LSA规则II/2.2.2.3, 2.2.2; MSC.81(70) 1/2.2, 2.10.1.1</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>进行温度循环试验和冷热充气试验的两件救生衣然后应用于漂浮试验。</p> <p>将救生衣刚好浸在淡水水面以下的位置，在浸入时及浸入 24h 后均应测量其浮力。试验应按要求重复多次，让每个气室均在未充气的情况下受试一次。</p> <p>对于进行该试验的救生衣，应在一个气室未充气的情况下自动充气，应重复该试验直至在未充气的情况下每个气室都进行试验。</p> <p>（可使用以下设备和程序，或使用适当的替代方法进行救生衣的浮力试验：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网篮或托盘，其大小足以容纳救生衣并有足够的重量以克服救生衣的浮力；</li> <li>2. 一罐淡水，其容量足以容纳篮子或托盘和救生衣，且救生衣的最高部分在水面以下 50 mm； 和</li> <li>3. 弹簧平衡精确到±0.015 kg。</li> <li>4. 在每次试验开始时记录水温，然后在每次试验完成 24 小时后记录水温。）</li> </ol>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>初始浮力和最终浮力之差不得超过初始浮力的 5%。</p> <p>气室应设有正确的气瓶。</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>1. 1 号救生衣</p> <p>带救生衣的网篮重量： _____ Kg</p> <p>不带救生衣的网篮重量： _____ Kg</p> <p>开始时前气室的浮力： _____ Kg</p> <p>24 h 后前气室的浮力： _____ Kg</p> <p>浮力之差 &lt; 5% _____ Kg</p> <p>开始时后气室的浮力： _____ Kg</p> <p>24 h 后后气室的浮力： _____ Kg</p> <p>浮力之差 &lt; 5% _____ Kg</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>2. 2 号救生衣</p> <p>带救生衣的网篮重量： _____ Kg</p> <p>不带救生衣的网篮重量： _____ Kg</p> <p>开始时前气室的浮力： _____ Kg</p> <p>24 h 后前气室的浮力： _____ Kg</p> <p>浮力之差 &lt; 5% _____ Kg</p> <p>开始时后气室的浮力： _____ Kg</p> <p>24 h 后后气室的浮力： _____ Kg</p> <p>浮力之差 &lt; 5% _____ Kg</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.7 火烧试验</b>		<b>条文：LSA规则II/2.2.1.1; MSC.81(70) 1/2.3, 2.10.1.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>气室应设有正确的气瓶。</p> <p>进行温度循环试验和冷热充气试验的两件救生衣然后应用于火烧试验。试验时，一件救生衣应充气，另一件未充气。</p> <p>将一个 30cm×35cm×6cm 的试验盆置于基本上无风之处，将水放入试验盆底部达 1cm 深，接着放入足够的汽油使总深度不低于 4cm。点燃汽油使其自由燃烧 30s。然后，使两件救生衣（一件充气、另一件未充气）的底部高出试验盆顶边 25cm，以直立、向前、自由吊起的状态，将救生衣移过火焰使曝火时间为 2s。</p>	<p>两件救生衣不得持续燃烧超过6 s或在移出火焰后继续熔化。</p> <p>充气的救生衣不会因移过火焰而放气。</p> <p>完成试验后，充气的救生衣应保持充气。</p>	<p>试验盆尺寸 ____×____×____ cm</p> <p>1.1 号救生衣          通过_____ 未通过 _____</p> <p>2.2 号救生衣          通过_____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

气胀式救生衣（成人&儿童）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.8 耐油试验</b>		<b>条文： LSA规则I/1.2.2.4; MSC.81(70) 1/2.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
应对两件救生衣进行耐油试验。  将救生衣在常温下水平地浸于 100mm 压头的柴油中 历时 24h。	试验后，应检查救生衣的外部，应无损坏迹 象，诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性 质的改变。	24 小时后 1 号救生衣状况 通过 _____ 未通过 _____  24 小时后 2 号救生衣状况 通过 _____ 未通过 _____  意见/观察

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.9 充气室、充气系统及组件材料的试验</b>		<b>条文： LSA规则I/1.2.2.1, 1.2.2.4 &amp; 1.2.2.5; MSC.81(70) 1/2.4, 2.10.4 - 2.10.4.1</b>
<b>试验程序</b>	<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>
<p>对于包括外套、带子、接缝和搭扣的救生衣、充气室、充气系统及组件制作使用的所有材料，应进行试验以证实其：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 耐腐蚀，</li> <li>.2 不易褪色和</li> <li>.3 耐日晒，</li> </ol> <p>并不致受到</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.4 海水，</li> <li>.5 油类，或</li> <li>.6 真菌侵袭的过度影响。</li> </ol>	<p>结果应被国际标准化组织接受，特别是出版物ISO 12402-7：2006个人漂浮设备 - 第7部分：材料和组件 - 安全要求和试验方法。</p> <p>结果应被国际标准化组织接受，特别是出版物ISO 12402-7：2006个人漂浮设备 - 第7部分：材料和组件 - 安全要求和试验方法。</p>	<p>试验：（指明）</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">外套： 带子： 接缝： 附加设备： _____</p>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.9.1 涂层织物试验</b>		<b>条文： LSA规则I/1.2.2.1, 1.2.2.4 &amp; 1.2.2.5; MSC.81(70) 1/2.10.4.1.1-4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>用于制造充气浮力室的涂层织物应满足下述要求：</p> <p>.1 涂层的附着力应按 ISO 2411:2000 试验，采用 5.1 所述方法，取值 100mm/min；</p> <p>.2 应试验涂层的湿态附着力。先按 ISO 188:2007 进行老化试验，在(70.0±1.0)℃的淡水中浸泡(336±0.5)h 后，按 ISO 2411:2000 试验,采用 5.1 所述方法，取值 100mm/min；</p> <p>.3 撕裂强度试验应按 ISO 4674-1:2003 和 ISO 4674-2:1998 方法 A1 进行；</p> <p>.4 抗挠裂试验应按 ISO 7854:1995 方法 A 进行，采用 9000 次挠曲；</p>	<p>(1) 按ISO 2411:2000试验后，涂层的附着力应不小于 50N/50mm 宽。</p> <p>(2) 按ISO 188:2007试验后，涂层的湿态附着力应不小于40N/50mm 宽。</p> <p>(3) 按 ISO 4674-1:2003和 ISO 4674-2:1998方法 A1 试验后，撕裂强度应不小于 35N。</p> <p>(4) 按 ISO 7854:1995方法 A试验后，不应有可见裂纹或损坏。</p>	<p>1. 涂层的附着力（干）- 试验结果          经线 _____N 纬线_____ N          通过_____ 未通过 _____</p> <p>1. 涂层的附着力（湿）- 试验结果          经线 _____N 纬线_____ N          通过_____ 未通过 _____</p> <p>3. 撕裂强度： _____N          通过_____ 未通过 _____</p> <p>4. 挠性试验：          通过_____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

<b>气胀式救生衣 (成人&amp;儿童)</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.2.9.1 涂层织物试验(续)</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2.1, 1.2.2.4 &amp; 1.2.2.5; MSC.81(70) 1/2.10.4.1.5-8</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>5 断裂强度试验应按 ISO 1421:1998 进行, 采用 CRE 或 CRT 方法, 事先置于室温中历时(24 ± 0.5)h, 每 50mm 宽应不小于 200N;</p> <p>6 湿态断裂强度试验应按 ISO 1421:1998 进行, 采用 CRE 或 CRT 方法, 事先置于室温淡水中历时 (24 ± 0.5)h,每 50mm 宽应不小于 200N;</p> <p>7 延伸断裂试验应按 ISO 1421:1998 的 CRE 或 CRT 方法进行, 事先置于室温中历时(24 ± 0.5)h;</p> <p>8 湿态延伸断裂试验应按 ISO 1421:1998 的 CRE 或 CRT 方法进行, 事先置于室温淡水中历时(24 ± 0.5)h;</p>	<p>(5)按ISO 1421:1998试验后, 断裂强度应不小于200N/50mm 宽。</p> <p>(6)按ISO 1421:1998试验后, 湿态断裂强度应不小于 200N/ 50mm 宽。</p> <p>(7)按ISO 1421:1998试验后, 室温中的延伸断裂应不大于 60%。</p> <p>(8)按ISO 1421:1998试验后, 室温淡水中的延伸断裂应不大于 60%。</p>	<p>5. 断裂强度 (干) _____ N          通过_____ 未通过 _____</p> <p>6. 断裂强度 (湿) _____ N          通过_____ 未通过 _____</p> <p>7. 延伸 (干) _____ %          通过_____ 未通过 _____</p> <p>8. 延伸 (湿) _____ %          通过_____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.9.1 涂层织物试验(续)</b>		<b>条文： LSA规则I/1.2.2.1, 1.2.2.4 &amp; 1.2.2.5; MSC.81(70) 1/2.10.4.1.9-11</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>.9 耐光照试验应按 ISO 105-BO2:2013 进行；</p> <p>.10 干态和湿态抗磨擦试验应按 ISO 105-X12:2001 进行，并应不少于 3 级；</p> <p>.11 耐海水试验应按 ISO 105 EO2:1994 进行，并应不小于 4 级，试样的颜色变化应不少于 4 级。</p>	<p>（9）按ISO 105-BO2:2013试验后，照过的试样与未照过的试样的反差应不小于 5 级。</p> <p>（10）按ISO 105-X12:2001试验后，摩擦样品的湿污渍应不少于 3 级。</p> <p>（11）按ISO 105 EO2:1994试验后，试样的颜色变化应不少于 4 级。</p>	<p>9. 加速光照试验</p> <p>级别 通过 _____ 未通过 _____</p> <p>10. 摩擦后的湿污渍</p> <p>级别 通过 _____ 未通过 _____</p> <p>10. 摩擦后的干污渍</p> <p>级别 通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>



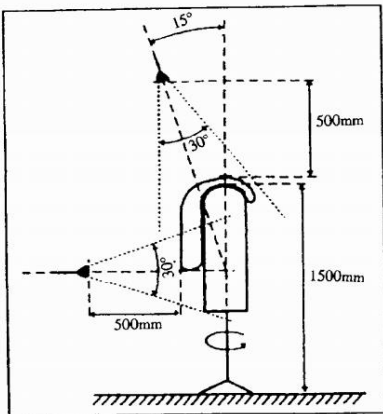
<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.9.3 压力试验（1）</b>		<b>条文：LSA规则II/2.2.2.2; MSC.81(70) 1/2.10.4.3.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>过压试验</p> <p>充气浮力室应能在室温环境下承受内部过度压力。将 1 件救生衣用手动方法充气，充气后释放阀应不起作用，并将 1 个充满气体的气罐按制造厂说明书装在同一充气机构上使之开始充气。该试验所用的所有已充满气体的气瓶大小应与救生衣上标明的一致。</p>	<p>救生衣应能保持完好并维持这个压力达 30min。</p> <p>救生衣应无损坏迹象，诸如破裂、胀大或机械性质的改变，并不应明显损坏救生衣的充气部件。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双充气试验            气瓶大小 _____g            试验时间 _____min</li> <li>2. <b>气室1</b> - 试验开始和30 min后的压力。            _____ 试验开始            _____ 30 min后</li> <li>3. <b>气室2</b> - 试验开始和30 min后的压力。            _____ 试验开始            _____ 30 min后</li> <li>4. <b>气室3</b> - 试验开始和30 min后的压力。            _____ 试验开始            _____ 30 min后</li> <li>5. <b>气室4</b> - 试验开始和30 min后的压力。            _____ 试验开始            _____ 30 min后</li> <li>6. 救生衣破损            通过 _____ 未通过 _____            意见/观察 _____</li> </ol>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.9.3 压力试验（2）</b>		<b>条文：LSA规则II/2.2.2.2; MSC.81(70) 1/2.10.4.3.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>释放阀试验</p> <p>将一个浮力室充气，并将另一浮力室的充气头用手动使之供气，所用的这个气罐应充满气体并且其大小应按制造厂说明书确定。应注意释放阀的工作情况是否能确保对超过部分的压力进行释放。</p>	<p>救生衣应能保持完好并维持这个压力达30min。</p> <p>救生衣应无损坏迹象，诸如破裂、胀大或机械性质的改变，并不应明显损坏救生衣的充气部件。</p>	<p>1. <b>气室1</b>          气瓶大小 _____g          试验开始和30 min后的压力。          _____ 试验开始          _____ 30 min后</p> <p>2. 释放阀操作          通过_____ 未通过 _____</p> <p>3. 救生衣破损          通过_____ 未通过 _____</p> <p>4. <b>气室2</b>          气瓶大小 _____g          试验开始和30 min后的压力。          _____ 试验开始          _____ 30 min后</p> <p>5. 释放阀操作          通过_____ 未通过 _____</p> <p>6. 救生衣破损          通过_____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

2.2.2.9.3 压力试验(2) 续		条文: LSA规则II/2.2.2.2; MSC.81(70) 1/2.10.4.3.2
试验程序	验收衡准	重要试验数据
		<p>7. <b>气室3</b>  气瓶大小 _____g  试验开始和30 min后的压力。  _____ 试验开始  _____ 30 min后</p> <p>8. 释放阀操作  通过_____ 未通过 _____</p> <p>9. 救生衣破损  通过_____ 未通过 _____</p> <p>10. <b>气室4</b>  气瓶大小 _____g  试验开始和30 min后的压力。  _____ 试验开始  _____ 30 min后</p> <p>11. 释放阀操作  通过_____ 未通过 _____</p> <p>12. 救生衣破损  通过_____ 未通过 _____  每个气室试验后的压力:  <u>气室1:</u>  <u>气室2:</u>  <u>气室3:</u>  <u>气室4:</u></p> <p>意见/观察</p>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.9.3 压力试验（3）</b>		<b>条文：LSA规则II/2.2.2.2; MSC.81(70) 1/2.10.4.3.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>空气保持试验</p> <p>向一件救生衣上的一个充气浮力室灌入空气直至空气从过压阀中逸出；或者对没有过压阀的救生衣，直至压力达到图纸和说明书所规定的设计压力。然后将此试验在不同的气室内重复多次，直到每个气室内都按此方式进行过试验为止。</p> <p>测量开始时应调整压力释放阀。</p>	<p>经过 12h 后，压力降低应不大于 10%。</p>	<p>1. <b>空气保持试验气室1</b>          通过 _____ 未通过 _____</p> <p>2. 试验开始和12 h后的压力。          _____ 试验开始          _____ 12 h后          _____ %降低</p> <p>1. <b>空气保持试验气室2</b>          通过 _____ 未通过 _____</p> <p>2. 试验开始和12 h后的压力。          _____ 试验开始          _____ 12 h后          _____ %降低</p> <p>1. <b>空气保持试验气室3</b>          通过 _____ 未通过 _____</p> <p>2. 试验开始和12 h后的压力。          _____ 试验开始          _____ 12 h后          _____ %降低</p> <p>1. <b>空气保持试验气室4</b>          通过 _____ 未通过 _____</p> <p>2. 试验开始和12 h后的压力。          _____ 试验开始          _____ 12 h后          _____ %降低</p> <p>意见/观察</p>

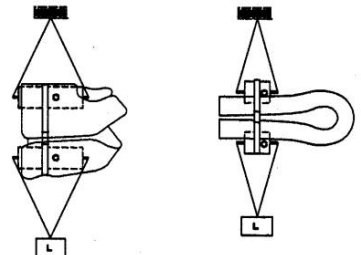
<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.9.4 受压试验</b>		<b>条文：LSA规则; MSC.81(70) 1/2.10.4.4</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> 将气胀式救生衣以其正常包装的形式置于桌上。从150mm 高处用 1s 时间将一个底部直径为 320mm 的装有 75kg 砂子的沙袋压在救生衣上。重复压 10 次，然后将沙袋放在救生衣上不少于 3h。	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> 将救生衣浸在水中使之完全充气。检查该救生衣，确认无胀大或机械性质的改变，并应检查该救生衣是否漏气。	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> 沙袋重量 _____ kg 沙袋面积 _____ mm 投落高度 _____ mm 投落时间 _____ s 投落次数 _____ 试验时长 _____ h 通过 _____ 未通过 _____ 意见/观察 _____
<b>2.2.2.9.5 金属部件试验</b>		<b>条文：LSA规则; MSC.81(70) 1/2.10.4.5</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> 救生衣上的金属零件和部件应耐海水腐蚀并按 ISO 9227:2006 进行周期为 96h 的试验。  当置于相距 500mm 的位置时，金属部件对小艇上的磁罗经的影响不应超过 5 度。	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> 对这些金属部件进行检查，应不受到明显的腐蚀或影响到救生衣的其他部分，且不应降低救生衣的性能。  金属部件对磁罗经的影响不应超过5度。	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> 1. 部件腐蚀试验 通过 _____ 未通过 _____ 2. 部件磁性试验 通过 _____ 未通过 _____ 意见/观察 _____

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.9.6 防止误充气试验</b>		<b>条文： LSA规则; MSC.81(70) 1/2.10.4.6</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>应通过将整个救生衣置于喷射水雾之中达到一定的时间来评估自动充气装置的防止误动作的能力。</p> <p>救生衣应被正确地穿在肩高 1500mm 的成年型号的独立假人身上（见图 5），或作为替代，穿在图 2 所示的适当尺寸的模具上。救生衣应处于穿好的状态但不是处于能在水中使用的状态（即：如果在穿着状态下设备的盖子是盖着的，则让其在盖着的状态下进行试验）。</p> <p>采用如图所示的两股水雾向救生衣喷射淡水。一股水雾位于救生衣最高点以上 500mm，喷射角度为自假人垂直中心线至救生衣的底部线之间取 15° 角。另一喷嘴位于救生衣的底部水平线上距救生衣 500mm，指向救生衣。两喷嘴的喷射锥角为 30° 角，每个小孔的直径为(1.5±0.1)mm，所有小孔的总面积应为(50±5)mm<sup>2</sup>，小孔应在喷嘴上都布。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">自动充气系统的试验装置</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>1 误充气        通过 _____ 未通过 _____</p> <p>2 自动充气试验        自动充气系统可操作        通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

气胀式救生衣（成人&儿童）	制造商： _____	日期： _____ 时间： _____
	型号： _____	验船师： _____
	批号/序列号： _____	组织： _____

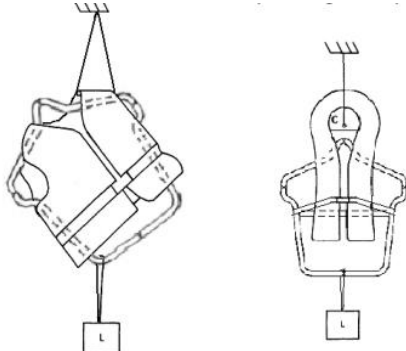
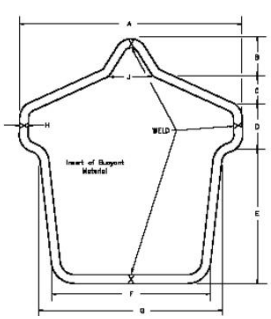
**2.2.2.9.6 防止误充气试验（续）** **条文：LSA规则；MSC.81(70) 1/2.10.4.6**

试验程序	验收衡准	重要试验数据																																								
<p>此时空气温度应为 20℃，并应以温度为 18~20℃，和流量为 600 l/h 的状态提供水雾。</p> <p>打开喷嘴后，救生衣的防止误充气能力应按以下顺序进行：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 向救生衣的正面用高位喷嘴喷淋 5min;</li> <li>2 向救生衣的左侧用高位喷嘴喷淋 5min;</li> <li>3 向救生衣的背面用高位喷嘴喷淋 5min;</li> </ol> <p>及</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4 向救生衣的右侧用高位喷嘴喷淋 5min。</li> </ol> <p>在进行.1, .2 和.4 的高位喷淋的同时，水平喷嘴应向正面、左侧和右侧（不包括背面）各喷 10 次，每次 3s。</p>	<p>试验时救生衣不应充气。</p> <p>完成上述试验后，应将救生衣浸入水中以验证自动充气系统功能正常。</p> <p style="text-align: center;">图-替代模具</p>	<p>1 误充气 通过 _____ 未通过 _____</p> <p>2 自动充气试验 自动充气系统可操作 充气时间： _____ s 通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p> <p>图尺寸</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>尺寸</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>J</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>成人</td> <td>610</td> <td>114</td> <td>76,2</td> <td>127</td> <td>381</td> <td>432</td> <td>508</td> <td>25,4</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td>儿童</td> <td>508</td> <td>102</td> <td>76,2</td> <td>102</td> <td>279</td> <td>330</td> <td>406</td> <td>22,2</td> <td>152</td> </tr> <tr> <td>婴儿</td> <td>305</td> <td>63,5</td> <td>38,1</td> <td>63,5</td> <td>191</td> <td>203</td> <td>241</td> <td>19,1</td> <td>76,2</td> </tr> </tbody> </table>	尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J	成人	610	114	76,2	127	381	432	508	25,4	178	儿童	508	102	76,2	102	279	330	406	22,2	152	婴儿	305	63,5	38,1	63,5	191	203	241	19,1	76,2
尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J																																	
成人	610	114	76,2	127	381	432	508	25,4	178																																	
儿童	508	102	76,2	102	279	330	406	22,2	152																																	
婴儿	305	63,5	38,1	63,5	191	203	241	19,1	76,2																																	

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____															
<b>2.2.2.10 强度试验 - 衣身或提环的强度试验</b>		<b>条文：LSA规则; MSC.81(70) 1/2.5.1, 2.10.1.1</b>															
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>将救生衣浸入水中历时 2min，然后从水中取出，按由人穿着的同样方式扣好。对救生衣在穿着者身上扎紧的部位并另外在救生衣的提环上施加不小于 3200N（对儿童或婴儿救生衣为 2400N）的作用力并保持30min（见图）。</p> <p>对每个环绕搭扣，应重复试验。</p> <p>对于进行过温度循环和冷热充气试验的两件救生衣，然后应进行强度试验。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>试验结果，救生衣或提环不应损坏。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">背心式救生衣 扼式或过头式救生衣</p> <p style="text-align: center;"><b>图 救生衣衣身的强度试验布置</b></p> <p style="text-align: center;">C—圆筒(成人规格直径 125mm 儿童和婴儿规格直径 50mm)</p> <p style="text-align: center;">L—试验荷重</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: center;">衣带</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">提环</td> </tr> <tr> <td>施加的力：</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>时间：</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>滑动：</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>试验的搭扣：</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table> <p>救生衣提环试验布置说明（如试验）：</p> <p>试验结果</p> <p>搭扣系统： 通过 _____ 未通过 _____</p> <p>提环： 通过 _____ 未通过 _____</p>		衣带	提环	施加的力：	_____	_____	时间：	_____	_____	滑动：	_____	_____	试验的搭扣：	_____	
	衣带	提环															
施加的力：	_____	_____															
时间：	_____	_____															
滑动：	_____	_____															
试验的搭扣：	_____																

气胀式救生衣 (成人&儿童)	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

**2.2.2.11 强度试验 - 肩部提升试验** **条文: LSA规则; MSC.81(70) 1/2.5.2, 2.10.1.1**

试验程序	验收衡准	重要试验数据																																								
<p>对于进行过上述2.2.2.5、2.2.2.6、2.2.2.7、2.2.2.8 和 2.2.2.10试验的两件救生衣, 应进行肩部提升试验。</p> <p>将救生衣浸入水中历时 2min, 然后从水中取出, 按由人穿着的同样方式在图2所示的模具上扣好。对模具和救生衣的肩部施加不小于 900N (对儿童或婴儿救生衣为 700N) 的作用力并保持 30min (见图)。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">背心式救生衣 扼式或过头式救生衣</p> <p style="text-align: center;"><b>图 救生衣肩部提升试验布置</b></p> <p>C—圆筒(成人规格直径 125mm 儿童和婴儿规格直径 50mm) L—试验荷重</p>	<p>试验结果, 救生衣不应损坏。</p> <p>试验时, 救生衣应在所示模具上保持扣好。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>尺寸</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>J</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>成人</td> <td>610</td> <td>114</td> <td>76,2</td> <td>127</td> <td>381</td> <td>432</td> <td>508</td> <td>25,4</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td>儿童</td> <td>508</td> <td>102</td> <td>76,2</td> <td>102</td> <td>279</td> <td>330</td> <td>406</td> <td>22,2</td> <td>152</td> </tr> <tr> <td>婴儿</td> <td>305</td> <td>63,5</td> <td>38,1</td> <td>63,5</td> <td>191</td> <td>203</td> <td>241</td> <td>19,1</td> <td>76,2</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">尺寸 (mm)</p> <p style="text-align: center;">图2 - 救生衣肩部提升试验的试验模具</p>	尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J	成人	610	114	76,2	127	381	432	508	25,4	178	儿童	508	102	76,2	102	279	330	406	22,2	152	婴儿	305	63,5	38,1	63,5	191	203	241	19,1	76,2	<p>施加的力: _____ N</p> <p>施加的力时间: _____ min</p> <p>损坏迹象</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>
尺寸	A	B	C	D	E	F	G	H	J																																	
成人	610	114	76,2	127	381	432	508	25,4	178																																	
儿童	508	102	76,2	102	279	330	406	22,2	152																																	
婴儿	305	63,5	38,1	63,5	191	203	241	19,1	76,2																																	

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																																																		
<b>2.2.2.12 穿着试验（未充气状态）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1 至2.7.4.3, 2.10.2</b>																																																																		
<b>试验程序</b>		<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>																																																																	
<p>为最大程度减少未入门的人通常在不利情况下错误穿着造成的风险，应检查救生衣的以下特征并进行下述试验：          应对至少12名完全不熟悉救生衣的体格健全人员进行试验，并根据表2.1中的身高和体重及以下各项进行选择：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 小的受试者不必是成年人；</li> <li>2 至少应有1/3，但不超过1/2的受试者是女性，每个身高类别至少包括1个，但不包括最高身高；</li> <li>3 至少应有一名男性选自最低和最高体重组，而至少有一名女性选自最低体重组，一名女性应至少80公斤和1.8 m以上；</li> <li>4 应从每个包含“1”的单元格中至少选择一名受试者； 和</li> <li>5 应从包含“X”的单元格中选择足够的其他受试者，以达到所需的总试验人数，每个单元格不得超过一名。 应保持重量范围内的均匀分布。</li> </ol>		<p>为正确使用而必需的扣件应少而简单，且无需尝试打结即可快速有效地扣好。</p> <p>成人救生衣尺寸应适合于各种体型的成年人穿着，包括衣服多穿者及少穿者。救生衣应能正反两面均可穿着，或是明显地只能单面穿着。</p>	<p>意见/观察</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">受试者</th> <th style="width:10%;">性别 (男/女)</th> <th style="width:10%;">身高 (m)</th> <th style="width:10%;">体重 (kg)</th> <th style="width:10%;">善于游泳? (是/否)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	善于游泳? (是/否)	1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					8.					9.					10.					11.					12.				
受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	善于游泳? (是/否)																																																																
1.																																																																				
2.																																																																				
3.																																																																				
4.																																																																				
5.																																																																				
6.																																																																				
7.																																																																				
8.																																																																				
9.																																																																				
10.																																																																				
11.																																																																				
12.																																																																				
<b>成人救生衣的受试者选择</b> <b>重量范围- kg</b>																																																																				
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th style="width:10%;">身高范围 (m)</th> <th style="width:10%;">40-43</th> <th style="width:10%;">43-60</th> <th style="width:10%;">60-70</th> <th style="width:10%;">70-80</th> <th style="width:10%;">80-100</th> <th style="width:10%;">100-110</th> <th style="width:10%;">110-120</th> <th style="width:10%;">&gt; 120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt; 1,5</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,5-1,6</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,6-1,7</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,7-1,8</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>1,8-1,9</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>&gt; 1,9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>				身高范围 (m)	40-43	43-60	60-70	70-80	80-100	100-110	110-120	> 120	< 1,5	1	X	X	X					1,5-1,6	X	1	1	X	X				1,6-1,7		X	X	1	X	X			1,7-1,8			X	X	1	X	X	X	1,8-1,9			X	X	X	1	1	X	> 1,9					X	X	X	1		
身高范围 (m)	40-43	43-60	60-70	70-80	80-100	100-110	110-120	> 120																																																												
< 1,5	1	X	X	X																																																																
1,5-1,6	X	1	1	X	X																																																															
1,6-1,7		X	X	1	X	X																																																														
1,7-1,8			X	X	1	X	X	X																																																												
1,8-1,9			X	X	X	1	1	X																																																												
> 1,9					X	X	X	1																																																												

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.12 穿着试验（未充气状态）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1 至 2.7.4.3, 2.10.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>服装</p> <p>每个受试者应穿着试验规定的且适合其体型的如下服装受试：</p> <p>1 日常衣服是指普通的室内衣服，通常不会会干扰救生衣的穿着；</p> <p>2 厚重服装是指适合恶劣环境的服装，包括连帽北极风雪大衣和温暖的棉手套。</p> <p>每次试验应从发出指令开始计时，至受试者声明穿着已完成结束。</p> <p>无指示的试验</p> <p>受试者可单独试验或以一个小组进行试验。穿着日常衣服，第一次试验应没有协助、指导或先前的演示。连同搭扣处于储存状态的救生衣应在受试者前朝上置于地面。对每个受试者的指示应相同，且等效于以下内容“请尽快穿着救生衣并调整舒适以弃船。”</p>	<p>就评估而言，当受试者已穿戴并安全调整了系牢救生衣以满足水下性能要求（包括充气）所需程度的所有方法时，认为穿戴已完成。</p> <p>救生衣应能够在至少1分钟内被至少75%的受试者穿着。</p> <p>如果受试者基本正确穿着救生衣，但未能固定和/或调整所有搭扣，应穿着救生衣进行MSC.81(70)中2.8.8的跳跃试验以及MSC.81(70)中2.8.5和2.8.6的水中性能试验，以确定性能是否可以接受以及穿着是否成功。</p> <p>每名受试者应在1 min内正确穿着救生衣。</p> <p>每名受试者应在1 min内正确穿着救生衣。</p>	<p>试验数据见下页</p> <p>受试者总数： _____</p> <p>#名受试者成功： _____</p> <p>#名受试者成功： _____</p> <p>通过/未通过</p> <p>通过/未通过</p>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.12 穿着试验（未充气状态）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1 至 2.7.4.3, 2.10.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>指示后的试验</p> <p>对于第一次尝试穿着超过1 min或未完成的每名受试者，在经过演示或指示或使受试者熟悉穿着程序后，受试者应使用以上相同的指示和计时方法，穿日常衣服无协助地穿着救生衣。</p> <p>厚重服装的穿着试验</p> <p>然后受试者应使用以上相同的指示和计时方法，在自身穿着厚重服装的情况下无协助地穿着救生衣。</p>		

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.13 穿着试验（充气状态）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1至2.7.4.3</b>
<b>试验程序</b>	<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>
<p>为最大程度减少未入门的人通常在不利情况下错误穿着造成的风险，应检查救生衣的以下特征并进行下述试验：          应对至少12名完全不熟悉救生衣的体格健全人员进行试验，并根据表2.1中的身高和体重及以下各项进行选择：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 小的受试者不必是成年人；</li> <li>2 至少应有1/3，但不超过1/2的受试者是女性，每个身高类别至少包括1个，但不包括最高身高；</li> <li>3 至少应有一名男性选自最低和最高体重组，而至少有一名女性选自最低体重组，一名女性应至少80公斤和1.8 m以上；</li> <li>4 应从每个包含“1”的单元格中至少选择一名受试者； 和</li> <li>5 应从包含“X”的单元格中选择足够的其他受试者，以达到所需的总试验人数，每个单元格不得超过一名。 应保持重量范围内的均匀分布。</li> </ol>	<p>为正确使用而必需的扣件应少而简单，且无需尝试打结即可快速有效地扣好。</p> <p>成人救生衣尺寸应能适合于各种体型的成年人穿着，包括衣服多穿者及少穿者。救生衣应能正反两面均可穿着，或是明显地只能单面穿着。</p>	

成人救生衣的受试者选择  
重量范围- kg

身高范围 (m)	40-43	43-60	60-70	70-80	80-100	100-110	110-120	> 120
< 1,5	1	X	X	X				
1,5-1,6	X	1	1	X	X			
1,6-1,7		X	X	1	X	X		
1,7-1,8			X	X	1	X	X	X
1,8-1,9			X	X	X	1	1	X
> 1,9					X	X	X	1

意见/观察

受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	善于游泳? (是/否)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.13 穿着试验（充气状态）（续）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1至2.7.4.3, 2.10.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>服装</p> <p>每个受试者应穿着试验规定的且适合其体型的如下服装受试：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 日常衣服是指普通的室内衣服，通常不会会干扰救生衣的穿着；</li> <li>2 厚重服装是指适合恶劣环境的服装，包括连帽北极风雪大衣和温暖的棉手套。</li> </ol> <p>每次试验应从发出指令开始计时，至受试者声明穿着已完成结束。</p> <p>无指示的试验</p> <p>受试者可单独试验或以一个小组进行试验。穿着日常衣服，第一次试验应没有协助、指导或先前的演示。连同搭扣处于储存状态的救生衣应在受试者前朝上置于地面。对每个受试者的指示应相同，且等效于以下内容“请尽快穿着救生衣并调整舒适以弃船。”</p>	<p>就评估而言，当受试者已穿戴并安全调整了系牢救生衣以满足水下性能要求（包括充气）所需程度的所有方法时，认为穿戴已完成。</p> <p>救生衣应能够在至少1分钟内被至少75%的受试者穿着。</p>	<p>试验数据见下页</p> <p>受试者总数： _____</p> <p>#名受试者成功： _____</p> <p>#名受试者成功： _____</p>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.13 穿着试验（充气状态）（续）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.5; MSC.81(70) 1/2.7.1至2.7.4.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>指示后的试验</p> <p>对于第一次尝试穿着超过1 min或未完成的每名受试者，在经过演示或指示或使受试者熟悉穿着程序后，受试者应使用以上相同的指示和计时方法，穿日常衣服无协助地穿着救生衣。</p> <p>厚重服装的穿着试验</p> <p>然后受试者应使用以上相同的指示和计时方法，在自身穿着厚重服装的情况下无协助地穿着救生衣。</p>	<p>如果受试者基本正确穿着救生衣，但未能固定和/或调整所有搭扣，应穿着救生衣进行MSC.81(70)中2.8.8的跳跃试验以及MSC.81(70)中2.8.5和2.8.6的水中性能试验，以确定性能是否可以接受以及穿着是否成功。</p> <p>每名受试者应在1 min内正确穿着救生衣。</p> <p>每名受试者应在1 min内正确穿着救生衣。</p>	<p>通过/未通过</p> <p>通过/未通过</p> <p>通过/未通过</p>

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
--------------------------	--	--

<b>2.2.2.12-2.2.2.13 穿着试验 – 试验数据</b>	<b>条文：LSA规则II/2.2.1.5-2.2.1.7; MSC.81(70) 1/2.7.1至2.7.4.3</b>
--------------------------------------	---

	未充气状态						充气状态						
	无指示的试验				指示后的试验	厚重服装的穿着试验	无指示的试验				指示后的试验	厚重服装的穿着试验	
	受试者	穿着时间 (s)	所有搭扣已系牢? (是/否)	跳跃试验 (通过/未通过)	水中试验 (通过/未通过)	穿着时间 (s)	穿着时间 (s)	穿着时间 (s)	所有搭扣已系牢? (是/否)	跳跃试验 (通过/未通过)	水中试验 (通过/未通过)	穿着时间 (s)	穿着时间 (s)
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													

意见/观察

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																																							
<b>2.2.2.14 水中性能试验 -水中性能试验的准备</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.2.5 &amp; 2.2.1.3 – 2.2.1.4; MSC.81(70) 1/2.8至2.8.4, 2.10.3. 附件 1, MSC.1/Circ.1470</b>																																																							
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																							
<p>此试验是要测定救生衣对救助一个无能力的或处于精疲力尽或失去知觉状态的人的能力，并表明该救生衣不致过度地限制活动。</p> <p>通过与适当尺寸的标准基准救生衣，即附录1至3所述的基准试验装置(RTD) 进行比较来评估救生衣的水中性能。</p> <p>全部试验应在平静的淡水中进行。应在同一天进行受试救生衣和相关RTD的试验。</p> <p>这些试验应至少由12名如 2.2.1.15 所述的人员来进行。应仅挑选那些擅长游泳的人，因为只有他们才具有在水中放松的能力。</p> <p>受试者应只穿游泳衣。</p> <p>受试者应熟悉2.2.2.15和2.2.2.16的每项试验，特别是对于放松及脸朝下时呼气的要求。</p> <p>受试者应不经帮助，只按由制造厂所提供的说明书穿上救生衣。在进行测量前，应检查RTD在受试者上正确贴合、穿着和系牢，并在必要时纠正。</p>	<p>RTD应按MSC.81(70)的附件1进行制作和校准，并按MSC.1/Circ.1470通函进行验证。</p>	<p>RTD制作： _____ 日期： _____          验证： _____ 日期： _____          校准： _____ 日期： _____</p> <p>受试者是否与2.2.2.12一样？          如若，描述受试者：</p> <table border="1" data-bbox="1487 831 2063 1345"> <thead> <tr> <th>受试者</th> <th>性别 (男/女)</th> <th>身高 (m)</th> <th>体重 (kg)</th> <th>善于游泳？ (是/否)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	善于游泳？ (是/否)	1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					8.					9.					10.				
受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	善于游泳？ (是/否)																																																					
1.																																																									
2.																																																									
3.																																																									
4.																																																									
5.																																																									
6.																																																									
7.																																																									
8.																																																									
9.																																																									
10.																																																									

入水后，应注意确保无大量空气无意地留在救生衣或游泳衣中。		11.				
		12.				



<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
--------------------------	--	--

<b>2.2.2.15 水中性能试验 - 扶正试验</b>	<b>条文：LSA规则II/ 2.2.1.3.2; MSC.81(70)1/ 2.8.5, 2.10.3</b>
-------------------------------	--

重要试验数据

受试者	候选装置时间 (s) 试验 (自动充气)							候选装置时间 (s) 试验 (手动充气)							基准救生衣时间 (s) 试验							
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	
1.																						
2.																						
3.																						
4.																						
5.																						
6.																						
7.																						
8.																						
9.																						
10.																						
11.																						
12.																						
平均候选装置翻转时间(s):							平均候选装置翻转时间(s):							平均RTD翻转时间(s):								
候选装置不翻转次数 (NT) #:							候选装置不翻转次数 (NT) #:							RTD不翻转次数 (NT) #:								

(\*删除最高值和最低值)

平均候选装置翻转时间 ≤ 平均RTD翻转时间 RTD+1s      通过 \_\_\_\_\_      未通过 \_\_\_\_\_

候选装置不翻转次数 (NT) # ≤ RTD不翻转次数 (NT) #      通过 \_\_\_\_\_      未通过 \_\_\_\_\_

意见/观察:

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																				
<b>2.2.2.16 水中性能试验 – 静平衡测量</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.2, 2.2.1.4; MSC.81(70) 1/ 2.8.6和2.8.7, 2.10.3</b>																																				
<b>试验程序</b>	<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>																																				
<p>扶正试验结束时，在不进行身体或救生衣位置任何调整的情况下，应在受试者以放松的脸部朝上的位置漂浮时，测量先前试验导致的静平衡。</p> <p>1. 净空 - 如果未闭嘴，从水面至可能会阻碍呼吸的受试者嘴部最低点的垂直测量距离。如果左侧和右侧不齐平，则应测量嘴的最下侧。</p> <p>2. 脸部平面角 - 在额头最前部与下巴之间形成的平面相对于水面的角度。</p>	<p>净空：所有受试者的平均净空应不小于RTD的平均值减去10 mm。</p> <p>脸部平面角：所有受试者的平均脸部平面角应不小于RTD的平均值减去10°。</p>	<p>试验数据见下页          所有受试者的平均净空 <math>\geq</math> RTD的平均值减去10 mm</p> <table border="0"> <tr> <td>所有气室：</td> <td>自动</td> <td>手动</td> </tr> <tr> <td></td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> <tr> <td>气室#1:</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> <tr> <td>气室#2:</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> <tr> <td>气室#3:</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> <tr> <td>气室#4:</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> </table> <p>所有受试者的平均脸部平面角 <math>\geq</math> RTD的平均值减去10°</p> <table border="0"> <tr> <td>所有气室：</td> <td>自动</td> <td>手动</td> </tr> <tr> <td></td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> <tr> <td>气室#1:</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> <tr> <td>气室#2:</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> <tr> <td>气室#3:</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> <tr> <td>气室#4:</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> <td>通过_____ 未通过_____</td> </tr> </table>	所有气室：	自动	手动		通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____	气室#1:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____	气室#2:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____	气室#3:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____	气室#4:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____	所有气室：	自动	手动		通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____	气室#1:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____	气室#2:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____	气室#3:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____	气室#4:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____
所有气室：	自动	手动																																				
	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				
气室#1:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				
气室#2:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				
气室#3:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				
气室#4:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				
所有气室：	自动	手动																																				
	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				
气室#1:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				
气室#2:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				
气室#3:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				
气室#4:	通过_____ 未通过_____	通过_____ 未通过_____																																				



<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____												
<b>2.2.2.16 水中性能试验 – 静平衡测量</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.2, 2.2.1.4; MSC.81(70) 1/ 2.8.6和2.8.7, 2.10.3</b>												
试验程序	重要试验数据													
应在一个气室未充气时重复该试验，直至每个气室在未充气状态下经过试验。	自动充气							手动充气						
	净空 (mm)		脸部平面 (deg)		躯干角 (deg)		灯	净空 (mm)		脸部平面 (deg)		躯干角 (deg)		灯
	CLJ	RTD	CLJ	RTD	CLJ	RTD	可见?	CLJ	RTD	CLJ	RTD	CLJ	RTD	可见?
	1.													
	2.													
	3.													
	4.													
	5.													
	6.													
	7.													
	8.													
	9.													
	10.													
	11.													
12.														
平均							XXXXXX							
CLJ-候选救生衣 RTD-基准试验装置														

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.17 水中性能试验 – 跳跃和落水试验</b>		<b>条文：LSA规则 II/ 2.2.1.5.6; MSC.81(70)1/2.8.8 和2.8.9, 2.10.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>救生衣不作重新调整，受试者应从至少1 m 高度双臂抱头以双脚向下垂直跳落水中。入水后，受试者应放松以模拟完全疲惫的状态。待受试者静止下来后，记录至口部的净空。应至少从4.5 m高度重复试验。</p> <p>当跳入水中时，应允许受试者在入水的片刻握住救生衣以防止可能的伤害。入水后，受试者应放松以模拟完全疲惫的状态。待受试者静止下来后，记录至口部的净空。</p> <p>应检查救生衣及其附件是否有任何损坏。如果认为任何跳跃或落水试验可能造成伤害，在从较低高度进行试验或采取其他预防措施证明所要求试验的风险可接受之前，应丢弃该救生衣或延迟试验。</p> <p>应使用已进行自动和手动充气的救生衣进行试验，且其中一个气室未充气。</p>	<p>在跳跃和落水试验后，救生衣应：</p> <p>.1 使受试者以面朝上的位置浮出水面，所有受试者的平均净空不小于按2.2.2.16的转向试验后RTD确定的平均值减去15 mm；</p> <p>.2 不脱落或对受试者造成伤害；</p> <p>.3 没有影响其水中性能或浮力的损坏；和</p> <p>.4 没有附件的损坏。</p> <p>注：穿着RTD不应重复跳跃试验。</p>	<p>试验数据见下页</p> <p>1 m跳跃          所有受试者的平均净空： _____mm(A)          RTD的平均净空(2.2.2.16)： _____mm(B)          (B) – (A)= _____ ≤ 15 mm 通过 / 未通过          救生衣是否脱落或对受试者造成伤害？ 是/否          救生衣是否有影响其水中性能或浮力的损坏？ 是/否          救生衣是否有附件的损坏？ 是/否</p> <p>4.5 m跳跃          所有受试者的平均净空： _____mm(A)          RTD的平均净空(2.2.2.16)： _____mm(B)          (B) – (A)= _____ ≤ 15 mm 通过 / 未通过          救生衣是否脱落或对受试者造成伤害？ 是/否          救生衣是否有影响其水中性能或浮力的损坏？ 是/否          救生衣是否有附件的损坏？ 是/否</p> <p>意见/观察</p>

气胀式救生衣（成人&儿童）		制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____			
<b>2.2.2.17 水中性能试验 – 跳跃和落水试验</b>			<b>条文： LSA规则 II/ 2.2.1.5.6; MSC.81(70)1/2.8.8和2.8.9, 2.10.3</b>			
试验数据页（1m跳跃）						
受试者	受试者面朝上浮出水面？ （是/否）	净空 （mm）	救生衣脱落？ （是/否）	受试者受伤？ （是/否）	救生衣或附件损坏？ （是/否）	意见/观察
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						

气胀式救生衣（成人&儿童）		制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____		日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____		
<b>2.2.2.17 水中性能试验 – 跳跃和落水试验</b>				<b>条文： LSA规则 II/ 2.2.1.5.6; MSC.81(70)1/2.8.8和2.8.9, 2.10.3</b>		
试验数据页（4.5m跳跃）						
受试者	受试者面朝上浮出水面？ （是/否）	净空 （mm）	救生衣脱落？ （是/否）	受试者受伤？ （是/否）	救生衣或附件损坏？ （是/否）	意见/观察
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>		制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																																																																																																																																			
<b>2.2.2.18 水中性能试验 – 稳性试验</b>			<b>条文：LSA规则II/2.2.1.4; MSC.81(70) 1/2.8.10</b>																																																																																																																																																			
<b>试验程序</b>		<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>																																																																																																																																																			
<p>受试者应在水中达到静态平衡的放松的脸朝上位置。应指示受试者采取以下胎儿姿势：“将肘部放在身体两侧，双手放在肚子上，如果可能的话，放在救生衣下，让膝盖尽可能靠近胸部。”</p> <p>通过抓住受试者的肩膀或救生衣的上部区域，受试者应绕着躯干的纵轴顺时针旋转，以使受试者达到55±5度的倾斜。然后应该释放受试者。受试者应恢复稳定的脸朝上位置。</p> <p>然后让受试者逆时针旋转进行该试验。</p> <p>对穿着RTD的受试者然后应重复整个试验。</p> <p>应使用已进行自动和手动充气的救生衣进行试验，且其中一个气室未充气。</p>		<p>候选救生衣不应使任何受试者的脸翻转朝下进入水中。</p> <p>(a) + (b) = 0</p> <p>穿着候选救生衣返回至稳定的脸朝上胎儿姿势的受试者数量应至少等于穿着RTD返回至稳定的脸朝上胎儿姿势的受试者数量。</p> <p>(e) ≤ (g) 和 (f) ≤ (h)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">受试者</th> <th colspan="4">受试者的脸是否翻转朝下? (是/否)</th> <th colspan="4">受试者是否返回至稳定的脸朝上姿势? (是/否)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">候选救生衣</th> <th colspan="2">RTD</th> <th colspan="2">候选救生衣</th> <th colspan="2">RTD</th> </tr> <tr> <th>CW</th> <th>CCW</th> <th>CW</th> <th>CCW</th> <th>CW</th> <th>CCW</th> <th>CW</th> <th>CCW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>“否” 的总数</td> <td>(a)</td> <td>(b)</td> <td>(c)</td> <td>(d)</td> <td>(e)</td> <td>(f)</td> <td>(g)</td> <td>(h)</td> </tr> </tbody> </table>						受试者	受试者的脸是否翻转朝下? (是/否)				受试者是否返回至稳定的脸朝上姿势? (是/否)				候选救生衣		RTD		候选救生衣		RTD		CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW	1.									2.									3.									4.									5.									6.									7.									8.									9.									10.									11.									12.									“否” 的总数	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
受试者	受试者的脸是否翻转朝下? (是/否)				受试者是否返回至稳定的脸朝上姿势? (是/否)																																																																																																																																																	
	候选救生衣		RTD		候选救生衣		RTD																																																																																																																																															
	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW																																																																																																																																														
1.																																																																																																																																																						
2.																																																																																																																																																						
3.																																																																																																																																																						
4.																																																																																																																																																						
5.																																																																																																																																																						
6.																																																																																																																																																						
7.																																																																																																																																																						
8.																																																																																																																																																						
9.																																																																																																																																																						
10.																																																																																																																																																						
11.																																																																																																																																																						
12.																																																																																																																																																						
“否” 的总数	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)																																																																																																																																														

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																										
<b>2.2.2.19 水中性能试验 – 游泳及出水试验</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.4; MSC.81(70) 1/2.8.11</b>																																										
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																										
<p>所有受试者，不穿救生衣，应尽力游过 25m 并登上一只救生筏或者其平面高出水面 300mm的一个刚性平台。所有能顺利完成此任务的受试者应再穿上救生衣进行前述试验。</p> <p>应使用已进行自动和手动充气的救生衣进行试验，且其中一个气室未充气。</p>	<p>应至少有 2/3 的不穿救生衣而能完成该任务的受试者，也能够穿着救生衣后去完成。</p> <p><b>(b) ≥ 2/3 (a)</b></p>	<p>使用设备： _____ 救生筏或者刚性平台</p> <p>受试者是否能成功登上救生筏或者刚性平台的记录：</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:33%;">受试者</th> <th style="width:33%;">不穿救生衣</th> <th style="width:33%;">穿救生衣</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">总数</td> <td style="text-align: center;">(a)</td> <td style="text-align: center;">(b)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(b) _____ 2/3 (a) _____</p> <p style="text-align: right;">通过 / 未通过</p> <p>意见/观察</p>	受试者	不穿救生衣	穿救生衣	1.			2.			3.			4.			5.			6.			7.			8.			9.			10.			11.			12.			总数	(a)	(b)
受试者	不穿救生衣	穿救生衣																																										
1.																																												
2.																																												
3.																																												
4.																																												
5.																																												
6.																																												
7.																																												
8.																																												
9.																																												
10.																																												
11.																																												
12.																																												
总数	(a)	(b)																																										

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																																																																																																																																																																			
<b>2.2.2.20 婴儿和儿童救生衣 – 受试者</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.8; MSC.81(70) 1/2.9 – 2.9.1, 2.10</b>																																																																																																																																																																																			
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																																																																																																																																																			
<p>认可婴儿和儿童救生衣时，应尽可能使用与（成人试验）类似的试验。</p> <p>对于儿童救生衣，应至少对9名体格健全人员进行试验；对于婴儿救生衣，应至少对5名体格健全人员进行试验。</p> <p>所有受试者应按如下所述按表2.2或2.3选择：</p> <p>1 应从每个包含“1”的单元格中选择一名受试者；</p> <p>2 应从包含“X”的单元格（无需重复）中选择其余受试者；</p> <p>3 受试者中至少40%为男性，40%为女性；</p> <p>4 应对最小为6 kg的婴儿试验婴儿设备；</p> <p>5 如果已证明与人类受试者相比，人体模型提供代表性的结果，人体模型可替代受试者。</p>	<p style="text-align: center;">表2.2-儿童受试者选择</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">身高范围 (cm)</th> <th colspan="11">体重范围 (kg)</th> </tr> <tr> <th>14-17</th> <th>17-20</th> <th>20-22</th> <th>22-25</th> <th>25-28</th> <th>28-30</th> <th>30-33</th> <th>33-36</th> <th>36-38</th> <th>38-41</th> <th>41-43</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>79-105</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>90-118</td> <td></td> <td>X</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>102-130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>112-135</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>122-150</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>145-165</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表2.3-婴儿受试者选择</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">身高范围 (cm)</th> <th colspan="3">体重范围 (kg)</th> </tr> <tr> <th>小于11</th> <th>11-14</th> <th>14-17</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小于83</td> <td>1</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>79-105</td> <td>X</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>90-118</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	身高范围 (cm)	体重范围 (kg)											14-17	17-20	20-22	22-25	25-28	28-30	30-33	33-36	36-38	38-41	41-43	79-105	1	X										90-118		X	1									102-130				1	X							112-135					X	1						122-150							1	1	X			145-165									X	1	1	身高范围 (cm)	体重范围 (kg)			小于11	11-14	14-17	小于83	1	X		79-105	X	1	1	90-118			X	<p>大小： 婴儿/儿童</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>受试者</th> <th>性别 (男/女)</th> <th>身高 (m)</th> <th>体重 (kg)</th> <th>人体模型? (是*/否)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>*人体模型描述： _____</p>	受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	人体模型? (是*/否)	1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					8.					9.																			
身高范围 (cm)	体重范围 (kg)																																																																																																																																																																																				
	14-17	17-20	20-22	22-25	25-28	28-30	30-33	33-36	36-38	38-41	41-43																																																																																																																																																																										
79-105	1	X																																																																																																																																																																																			
90-118		X	1																																																																																																																																																																																		
102-130				1	X																																																																																																																																																																																
112-135					X	1																																																																																																																																																																															
122-150							1	1	X																																																																																																																																																																												
145-165									X	1	1																																																																																																																																																																										
身高范围 (cm)	体重范围 (kg)																																																																																																																																																																																				
	小于11	11-14	14-17																																																																																																																																																																																		
小于83	1	X																																																																																																																																																																																			
79-105	X	1	1																																																																																																																																																																																		
90-118			X																																																																																																																																																																																		
受试者	性别 (男/女)	身高 (m)	体重 (kg)	人体模型? (是*/否)																																																																																																																																																																																	
1.																																																																																																																																																																																					
2.																																																																																																																																																																																					
3.																																																																																																																																																																																					
4.																																																																																																																																																																																					
5.																																																																																																																																																																																					
6.																																																																																																																																																																																					
7.																																																																																																																																																																																					
8.																																																																																																																																																																																					
9.																																																																																																																																																																																					

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.21 婴儿和儿童救生衣 – 水中性能试验 – 扶正试验</b>		<b>条文： LSA规则II/ 2.2.1.8; MSC.81(70)1/ 2.9.2-2.9.3, 附件2, 附件3, 2.10.3</b>
<b>试验程序</b>	<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>
<p>此试验是要测定救生衣对救助一个无能力的或处于精疲力尽或失去知觉状态的人的能力，并表明该救生衣不致过度地限制活动。</p> <p>通过与适当尺寸的标准基准救生衣，即附录2至3所述的基准试验装置（RTD）进行比较来评估救生衣的水中性能。</p> <p>全部试验应在平静的淡水中进行。应在同一天进行受试救生衣和相关RTD的试验。</p> <p>对于在水中感到不舒服的12岁以下的儿童受试者，可修改试验，以确保其安全和合作。</p> <p>在进行测量前，应检查RTD在受试者上正确贴合、穿着和系牢，并在必要时纠正。</p> <p>入水后，应注意确保无大量空气无意地留在救生衣或游泳衣中。</p> <p>应使用已进行自动和手动充气的救生衣进行试验，且其中一个气室未充气。</p>	<p>RTD应按MSC.81(70)的附件2或3（适用其尺寸）进行制作和校准，</p>	<p>RTD尺寸： 婴儿/儿童</p> <p>RTD制作： _____ 日期： _____</p> <p>验证： _____ 日期： _____</p> <p>校准： _____ 日期： _____</p>

气胀式救生衣（成人&儿童）	制造商： _____	日期： _____ 时间： _____
	型号： _____	验船师： _____
	批号/序列号： _____	组织： _____

**2.2.2.21 婴儿和儿童救生衣 – 水中性能试验 – 扶正试验（续）** **条文：LSA规则II/ 2.2.1.8; MSC.81(70)1/ 2.9.2-2.9.3, 附件2, 附件3, 2.10.3**

试验程序	验收衡准	重要试验数据															
<p>每个受试者应在水中保持俯卧、面部朝下的姿势，但应抬起头，使嘴部在水面以上。应支撑受试者的脚，分开与肩同宽，脚跟刚好在水面以下。</p> <p>在摆好双腿伸直、两臂并拢的开始姿势后，按以下顺序指示受试者，让身体逐渐完全放松成自然的漂浮姿势：让胳膊和肩膀放松；让手臂和肩膀放松；让双腿放松；然后是脊椎和脖子，让头部在正常呼吸的同时掉入水中。</p>	<p>从受试者的脚被放开开始，直到其嘴部在水面以上为止的时间应记录到最接近的1/10秒。</p> <p>应进行总共六次试验，并舍去最高和最低时间。然后在RTD中进行总共六次试验，并舍去最高和最低时间。</p>	受试者	候选装置时间 (s)							基准救生衣时间 (s)							
			试验							试验							
				#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*	#1	#2	#3	#4	#5	#6	平均*
		1.															
		2.															
		3.															
		4.															
		5.															
		6.															
		7.															
		8.															
		9.															
		平均候选装置翻转时间(s):								平均RTD翻转时间(s):							
候选装置不翻转次数 (NT) #:								RTD不翻转次数 (NT) #:									
<p>(*删除最高值和最低值)</p> <p>平均候选装置翻转时间 ≤ 平均RTD翻转时间 RTD+1s      通过 _____      未通过 _____</p> <p>候选装置不翻转次数 (NT) # ≤ RTD不翻转次数 (NT) #      通过 _____      未通过 _____</p>																	

<p>在放松阶段,受试者应保持稳定的面部朝下姿势。</p> <p>在受试者放松,其脸部浸入水中,模拟完全疲惫的状态后,应释放受试者的脚。</p>	<p>翻转时间: 试验救生衣中所有受试者的平均翻转时间不应超过RTD中的平均时间加1 s。</p> <p>“不翻转”的次数(如有)不应超过RTD中的次数。</p>	<p>意见/观察:</p>
--	---	---------------

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____					
<b>2.2.2.22 婴儿和儿童救生衣 – 水中性能试验 – 静平衡测量</b>		<b>条文：LSA规则II/ 2.2.1.8; MSC.81(70)1/ 2.8.6, 2.9.2-2.9.3, 2.10.3, 附件2&amp; 3</b>					
<b>试验程序</b>	<b>验收衡准</b>		<b>重要试验数据</b>				
<p>扶正试验结束时，在不进行身体或救生衣位置任何调整的情况下，应在受试者以放松的脸部朝上的位置漂浮时，测量先前试验导致的静平衡。</p> <p>婴儿救生衣应满足翻转时间和净空的要求，但是，如果必要，可以放宽对躯干角、面部平面和活动性的要求，以便：</p> <p>.1 协助看护人救助婴儿；</p> <p>.2 允许婴儿被系牢在看护人身上，并有助于使婴儿靠近看护人；</p> <p>.3 使婴儿保持干燥，有自由的呼吸道；</p> <p>.4 保护儿童在疏散过程中免受颠簸和摇动；和</p> <p>.5 允许看护人监视和控制婴儿的热量散失。</p> <p>CLJ-候选救生衣 RTD-基准试验装置</p>	<b>净空（mm）</b>		<b>脸部平面（deg）</b>		<b>躯干角（deg）</b>		<b>灯</b>
	<b>CLJ</b>	<b>RTD</b>	<b>CLJ</b>	<b>RTD</b>	<b>CLJ</b>	<b>RTD</b>	<b>可见？</b>
	1.						
	2.						
	3.						
	4.						
	5.						
	6.						
	7.						
	8.						
	9.						
平均						XXXXXX	

2.2.2.22 婴儿和儿童救生衣 – 水中性能试验 – 静平衡测量 (续)		条文: LSA规则II/ 2.2.1.8; MSC.81(70)1/ 2.8.6, 2.9.2-2.9.3, 2.10.3, 附件2&3
试验程序	验收衡准	重要试验数据
1. 净空 - 如果未闭嘴, 从水面至可能会阻碍呼吸的受试者嘴部最低点的垂直测量距离。如果左侧和右侧不齐平, 则应测量嘴的最下侧。	净空: 所有受试者的平均净空应不小于RTD的平均值减去10 mm。	所有受试者的平均净空 $\geq$ RTD的平均值减去10 mm 通过_____ 未通过 _____
2. 脸部平面角 - 在额头最前部与下巴之间形成的平面相对于水面的角度。	脸部平面角: 所有受试者的平均脸部平面角应不小于RTD的平均值减去10°。	所有受试者的平均脸部平面角 $\geq$ RTD的平均值减去10° 通过_____ 未通过 _____
3. 躯干角 - 肩膀和髋骨(骨盆的髌骨部分)的前点形成的线相对于垂直线的角度。	躯干角: 所有受试者的平均躯干角应不小于RTD的平均值减去10°。	所有受试者的平均躯干角 $\geq$ RTD的平均值减去10° 通过_____ 未通过 _____
4. 倾斜角 - 左右肩膀之间的线, 或仅当头部倾斜时穿过耳朵的线相对于水面的角度。	救生衣灯位置: 救生衣灯位置应尽实际可行使其在上半球的大部分区域内可见。	救生衣灯位置是否尽实际可行使其在上半球的大部分区域内可见?  意见/观察

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.23 儿童救生衣 – 水中性能试验 – 跳跃和落水试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.2.1.8, 2.2.2.21; MSC.81(70) 1/ 2.9, 2.8.8, 2.8.9, 2.10.3</b>
<b>试验程序</b>	<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>
<p>救生衣不作重新调整，受试者应从至少1 m 高度双臂抱头以双脚向下垂直跳落水中。入水后，受试者应放松以模拟完全疲惫的状态。待受试者静止下来后，记录至口部的净空。应至少从4.5 m高度重复试验。</p> <p>当跳入水中时，应允许受试者在入水的片刻握住救生衣以防止可能的伤害。入水后，受试者应放松以模拟完全疲惫的状态。待受试者静止下来后，记录至口部的净空。</p> <p>应检查救生衣及其附件是否有任何损坏。如果认为任何跳跃或落水试验可能造成伤害，在从较低高度进行试验或采取其他预防措施证明所要求试验的风险可接受之前，应丢弃该救生衣或延迟试验。</p> <p>注：穿着RTD不应重复跳跃和落水试验。</p>	<p>9名受试者中的5名应进行跳跃和落水试验。</p> <p>在进行根据2.8的水中性能试验时，婴儿和儿童救生衣应满足关于其临界漂浮稳性的以下要求。</p> <p>在跳跃和落水试验后，救生衣应：</p> <p>.1 使受试者以面朝上的位置浮出水面，所有受试者的平均净空不小于按2.2.1.23的转向试验后RTD确定的平均值减去15 mm；</p> <p>.2 不脱落或对受试者造成伤害；</p>	<p>试验数据见下页</p> <p><b>1 m跳跃</b>          所有受试者的平均净空： _____ mm(A)          RTD的平均净空(2.2.18)： _____ mm(B)          (B) – (A)= _____ ≤ 15 mm 通过 / 未通过          救生衣是否脱落或对受试者造成伤害？ 是/否          救生衣是否有影响其水中性能或浮力的损坏？ 是/否          救生衣是否有附件的损坏？ 是/否</p> <p><b>4.5 m跳跃</b>          所有受试者的平均净空： _____ mm(A)          RTD的平均净空(2.2.18)： _____ mm(B)          (B) – (A)= _____ ≤ 15 mm 通过 / 未通过          救生衣是否脱落或对受试者造成伤害？ 是/否          救生衣是否有影响其水中性能或浮力的损坏？ 是/否          救生衣是否有附件的损坏？ 是/否</p> <p>意见/观察</p>

<p>注：使用儿童进行水中试验应避免对儿童造成困扰或风险。应考虑他们的年龄和能力。</p> <p>应使用已进行自动和手动充气的救生衣进行试验，且其中一个气室未充气。</p>	<p>.3 没有影响其水中性能或浮力的损坏；和</p> <p>.4 没有附件的损坏。</p>	
--	--	--

气胀式救生衣 (成人&儿童)	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

**2.2.2.23 儿童救生衣 – 水中性能试验 – 跳跃和落水试验** **条文: LSA规则 II/ 2.2.1.8, 2.1.5.6; MSC.81(70)1/2.9, 2.8.8, 2.8.9和2.10.3**

试验数据页 (1m跳跃)

受试者	受试者面朝上浮出水面? (是/否)	净空 (mm)	救生衣脱落? (是/否)	受试者受伤? (是/否)	救生衣或附件损坏? (是/否)	意见/观察
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

**2.2.2.23 儿童救生衣 – 水中性能试验 – 跳跃和落水试验** **条文: LSA规则 II/2.2.1.8, 2.2.1.5.6; MSC.81(70) 1/ 2.9, 2.8.8, 2.8.9**

试验数据页 (4.5m跳跃)

受试者	受试者面朝上浮出水面? (是/否)	净空 (mm)	救生衣脱落? (是/否)	受试者受伤? (是/否)	救生衣或附件损坏? (是/否)	意见/观察
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>		制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																																																																																																																										
<b>2.2.2.24 婴儿和儿童救生衣 – 水中性能试验 – 稳性试验</b>			<b>条文： LSA规则II/2.2.1.8, 2.2.1.4; MSC.81(70) 1/2.8.10, 2.9.2, 2.10.3</b>																																																																																																																																										
<b>试验程序</b>		<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>																																																																																																																																										
<p>受试者应在水中达到静态平衡的放松的脸朝上位置。应指示受试者采取以下胎儿姿势：“将肘部放在身体两侧，双手放在肚子上，如果可能的话，放在救生衣下，让膝盖尽可能靠近胸部。”</p> <p>通过抓住受试者的肩膀或救生衣的上部区域，受试者应绕着躯干的纵轴顺时针旋转，以使受试者达到<math>55 \pm 5</math>度的倾斜。然后应该释放受试者。受试者应恢复稳定的脸朝上位置。</p> <p>然后让受试者逆时针旋转进行该试验。</p> <p>对穿着RTD的受试者然后应重复整个试验。</p> <p>应使用已进行自动和手动充气的救生衣进行试验，且其中一个气室未充气。</p>		<p>候选救生衣不应使任何受试者的脸翻转朝下进入水中。</p> <p>(a) + (b) = 0</p> <p>穿着候选救生衣返回至稳定的脸朝上胎儿姿势的受试者数量应至少等于穿着RTD返回至稳定的脸朝上胎儿姿势的受试者数量。</p> <p>(e) ≤ (g) 和 (f) ≤ (h)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">受试者</th> <th colspan="4">受试者的脸是否翻转朝下? (是/否)</th> <th colspan="4">受试者是否返回至稳定的脸朝上姿势? (是/否)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">候选救生衣</th> <th colspan="2">RTD</th> <th colspan="2">候选救生衣</th> <th colspan="2">RTD</th> </tr> <tr> <th>CW</th> <th>CCW</th> <th>CW</th> <th>CCW</th> <th>CW</th> <th>CCW</th> <th>CW</th> <th>CCW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>“否” 的总数</td> <td>(a)</td> <td>(b)</td> <td>(c)</td> <td>(d)</td> <td>(e)</td> <td>(f)</td> <td>(g)</td> <td>(h)</td> </tr> </tbody> </table>						受试者	受试者的脸是否翻转朝下? (是/否)				受试者是否返回至稳定的脸朝上姿势? (是/否)				候选救生衣		RTD		候选救生衣		RTD		CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW	1.									2.									3.									4.									5.									6.									7.									8.									9.																											“否” 的总数	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
受试者	受试者的脸是否翻转朝下? (是/否)				受试者是否返回至稳定的脸朝上姿势? (是/否)																																																																																																																																								
	候选救生衣		RTD		候选救生衣		RTD																																																																																																																																						
	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW	CW	CCW																																																																																																																																					
1.																																																																																																																																													
2.																																																																																																																																													
3.																																																																																																																																													
4.																																																																																																																																													
5.																																																																																																																																													
6.																																																																																																																																													
7.																																																																																																																																													
8.																																																																																																																																													
9.																																																																																																																																													
“否” 的总数	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)																																																																																																																																					

<b>气胀式救生衣（成人&amp;儿童）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.2.25 婴儿和儿童救生衣 – 活动能力试验</b>		<b>条文： LSA规则II/2.2.1.8; MSC.81(70) 1/2.9.2.5, 2.10.3</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>在水中和出水后应考虑。</p> <p>在确定进行认可的装置的可接受性时，应考虑受试者在水中和出水后的活动能力，并与穿着适当大小的RTD时爬出水面，上下楼梯，从地板上捡起物品，然后从杯子里喝水时的活动能力进行比较。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>可以协助登上救生艇筏，但是穿着者活动能力的降低程度不能高于适当大小的RTD的穿着者。</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>救生衣对水中和出水后的受试者是否提供可接受的活动能力，并与穿着RTD的活动能力相比较？</p> <p>是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/></p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>评估方法：</p> <p>意见/观察</p>

## 2.2.3 救生衣/救生服灯

### 评估与试验报告

备注：如救生服设计成不与救生衣一起穿用，应设有符合救生衣灯要求的灯。救生服灯应视为救生衣灯。

- 2.2.3.1 一般信息
  - 2.2.3.1.1 一般数据和规格
  - 2.2.3.1.2 提交的图纸、报告和文件
- 2.2.3.2 外观检查
  - 2.2.3.2.1 认可标志
  - 2.2.3.2.2 过期标志
  - 2.2.3.2.3 附加标志
  - 2.2.3.2.4 短路电流保护
  - 2.2.3.2.5 附于救生衣时的可见度
  - 2.2.3.2.6 构造和材料
- 2.2.3.3 温度循环试验
- 2.2.3.4 灯试验
- 2.2.3.5 色度试验
- 2.2.3.6 落水试验
- 2.2.3.7 2 m 灯投落试验
- 2.2.3.8 开关布置试验
- 2.2.3.9 振动试验
- 2.2.3.10 霉菌试验
- 2.2.3.11 耐腐蚀及耐海水试验
- 2.2.3.12 耐油试验
- 2.2.3.13 雨淋试验和水密性试验
- 2.2.3.14 火烧试验

### 2.2.3 救生衣/救生服灯

#### 评估与试验报告

制造商	
型式	
日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

<b>救生衣/救生服灯</b>		制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.1.1 一般数据和规格</b>		<b>条文: LSA规则; MSC.81(70)</b>	
一般信息		救生衣灯尺寸	救生衣灯重量
开关类型  闪光  稳光灯  灯	自动 手动		灯泡、电池&电压细节  意见/观察

救生衣/救生服灯	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

**2.2.3.1.2 提交的图纸、报告和文件**

提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	

救生衣/救生服灯	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.3.2 外观检查</b>		<b>条文：LSA规则 1.2.2.1/1.2.2.6/1.2.2.9/1.2.2.10/1.2.3/2.2.3.1.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
应仔细检查20只救生衣灯的以下项目：	救生衣灯应：	<u>结果：</u>
认可标志	- 清晰地标志出包括对其认可的主管机关的认可资料，及任何操作限制；	通过 <span style="float: right;">未通过</span>
过期标志	- 标有过期日期；主管机关应确定因老化变质的使用期限。确定的使用期限应由制造商证明合理。	通过 <span style="float: right;">未通过</span>
	有如下信息：	<u>结果：</u>
	- 预期用途的精确定义（例如“救生衣灯”）；序列号；	通过 <span style="float: right;">未通过</span>
	制造商的身份证明；	通过 <span style="float: right;">未通过</span>
附加标志	开/关的简单易懂的符号；	通过 <span style="float: right;">未通过</span>
	如适用，关于妥善处理电池的以下文字：“请勿焚烧/请勿充电/请勿篡改”；	通过 <span style="float: right;">未通过</span>
		意见/观察

救生衣/救生服灯	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____
<b>2.2.3.2 外观检查 (续)</b>		<b>条文: LSA规则 1.2.2.1/1.2.2.6/1.2.2.9/1.2.2.10/1.2.3/2.2.3.1.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
短路电流保护	救生衣灯应: - 设有短路电流保护以防损坏或受伤;	结果: 通过                      未通过
附于救生衣时的可见度	- 在附于救生衣时, 尽实际可行使其在上半球的大部分区域内可见;	通过                      未通过
构造和材料	- 以适当的工艺和材料制成。	通过                      未通过
	- 如灯为闪光灯, 设有手动操作开关;	通过                      未通过
救生衣灯颜色	- 所有部位上应为国际橙色或鲜红的橙色, 或者相对明显易见的颜色以有助于海上探测。	通过                      未通过 意见/观察

<b>救生衣/救生服灯</b>	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____
<b>救生衣和救生服灯灯试验流程图</b>		

温度循环（12只灯，4只1组）2.2.3.2:

灯1至4: 灯试验（热）2.2.3.3

灯5至8: 灯试验（冷）2.2.3.3

灯9至12: 灯试验（环境）2.2.3.3

12只灯中的任一只 -色度试验2.2.3.4

12只灯中的任一只 -4.5 m投落试验2.2.3.5

同一只灯: 灯试验（环境）同一只灯: 色度试验

（所有12只灯）外观  
检查

12只灯中的任一只 -2.0 m投落试验2.2.3.6

同一只灯: 灯试验（环境）同一只灯: 色度试验

2.2.3.1

12只灯中的任一只 -开关布置试验2.2.3.7

同一只灯进行振动试验 2.2.3.8

12只灯中的任一只 -28天霉菌试验（可免除）2.2.3.9

12只灯中的任一只 -耐腐蚀及耐海水试验（可免除）

2.2.3.10

12只灯中的任一只 -耐油试验2.2.3.11

12只灯中的任一只 -雨淋试验和水密性试验2.2.3.12

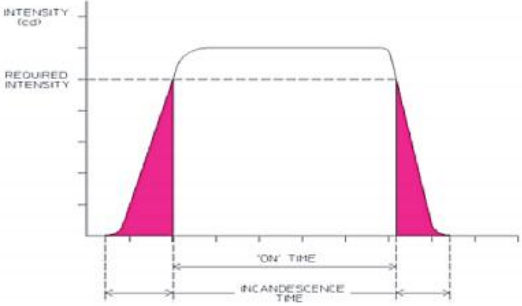
12只灯中的任一只 -火烧试验2.2.3.13

救生衣/救生服灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.3 温度循环试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.2; MSC.81(70) 1/ 1.2/1.2.1/1.2.2/10.3/10.3.1/10.3.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>对通过外观检查的12只救生衣灯应进行温度循环。对12只救生衣灯应进行以下试验:</p> <p>救生衣灯应交替地经受-30℃及至少+65℃的环境温度。但各交替循环无需一个紧接一个,可按下述程序重复 10 个循环:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 头一天,完成最低温度+65℃的8h暴露;</li> <li>2. 同一天,将各试样从加热室中取出,并在温度20℃±3℃下暴露至次日;</li> <li>3. 第二天,完成最高温度 -30℃的8h暴露;</li> <li>4. 同一天,将各试样从冷室中取出,并在温度20℃±3℃下暴露至次日。</li> </ol> <p>通过温度循环试验后,然后应进行灯试验。</p>	<p>救生衣灯应在-30℃~+65℃的空气温度范围内存放而不致损坏。</p> <p>在高温下,救生衣灯应无刚度降低的迹象,并且试验后无损坏迹象,诸如皱缩、破裂、胀大、分解或机械性质的改变,并在试验后应正常工作。</p>	<p>结果: _____</p> <p>附上温度循环表以记录每个温度花费的时间。</p> <p>通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>

<b>救生衣/救生服灯</b>		制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.3 温度循环试验 – 试验数据</b>			<b>条文: LSA规则 1.2.2.2; MSC.81(70) 1/ 1.2/1.2.1/1.2.2/10.3/10.3.1/10.3.2</b>
	热循环		冷循环
循环1	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环2	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环3	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环4	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环5	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环6	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环7	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环8	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环9	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C
循环10	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C

救生衣/救生服灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.4 灯试验</b>		<b>条文: LSA 规则 1.2.2.3/2.2.3.1.1/2.2.3.1.2/2.2.3.2.2; MSC.81(70) 1/10.3.2/10.3.5/ 10.3.5.2/10.3.5.3/10.4/10.4.9</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>从-30℃的储存温度下取 4 只通过温度循环试验的救生衣灯, 于工作状态下浸于温度为-1℃的海水中, 从 65℃的储存温度下取出 4 只通过温度循环试验的救生衣灯, 于工作状态下浸于温度为 30℃的海水中, 从普通室温下取 4 只通过温度循环试验的救生衣灯, 于工作状态下浸于环境温度的淡水中。</p> <p>如果在工作 5min 时刻的电压低于寿命终结时的记录电压, 则可使用同样制造标准的灯泡进行发光试验。当采用最低记录电压时, 灯的发光试验可按下述进行。应对所有 12 个试样的电压连续进行监测 8 小时。为保证所有试样在 8 h 工作时间内向上半球所有方向发出不低于 0.75 cd 的光, 应进行下列试验。</p>	<p>水活化灯应在 2min 内开始起作用, 并在海水中 5min 内达到 0.75cd 的发光强度。在淡水中应在 10min 内达到 0.75cd 的发光强度。12只灯中应至少有 11 只灯能在上半球所有方向连续提供 0.75cd 的发光强度至少历时 8h。</p> <p>对于闪光灯, 应证实8 h工作期间的闪光率应不少于每分钟 50 次且不多于每分钟 70 次, 其在上半球所有方向有效发光强度至少为 0.75cd (有效发光强度的计算见以下公式)。</p>	<p><u>结果:</u></p> <p>应在此附上所有发光强度数据。</p> <p>通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>生命末期记录的电压:          操作5 min的电压:          最低记录电压:          选择用于灯输出试验的3只灯的详细信息:          每只灯的发光强度、工作时间、闪光详细信息、灯颜色和电压数据应附于此</p> <p>a) 从-30℃取灯          b) 从 65℃取灯          c) 从普通室温取灯</p> <p>意见/观察</p>

救生衣/救生服灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.4 灯试验 (续)</b>		<b>条文: LSA 规则 1.2.2.3/2.2.3.1.1/2.2.3.1.2/2.2.3.2.2; MSC.81(70) 1/10.3.2/10.3.5/ 10.3.5.2/10.3.5.3/10.4/10.4.9</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应通过试验证实: 在每个规定温度范围内至少 1 只灯向上半球所有方向发出的光达到所要求的发光强度, 使用业经校正的测光计, 校正标准为国家标准学会的适当标准 (注: 国际照明委员会 CIE 第 70 号出版物中有详细资料)。应选择低温试验样品批次的最低电压灯, 高温试验样品批次的最高电压灯和环境温度样品批次的平均电压光。这三只灯必须用于灯输出试验。如果灯丝在灯输出试验期间烧坏, 可以使用来自同一性能试验批的第二只灯。对发光强度的测量应通过将光度计指向旋转台子上受试灯的光源中心来进行。应测量光源中心水平方向的发光强度, 并连续记录旋转 360° 的值。首次测量应在 0° (水平) 进行, 然后每隔 5° 的方向继续进行, 直至 90° (垂直) 时单测量一次。</p> <p>应从光源中心具有最低记录发光强度的点开始, 沿垂向测量发光强度, 并连续记录 180° 弧度的值。</p>	<p>有效发光强度按下式计算:</p> $\left( \frac{\int_{t_1}^{t_2} I dt}{0.2 + (t_2 - t_1)} \right)_{max}$ <p>式中:  <i>I</i>——瞬时光度;          0.2——Blondel-Rey 常数;  <i>t</i><sub>1</sub>、<i>t</i><sub>2</sub>——积分时限, s。</p>	意见/观察

救生衣/救生服灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.4 灯试验 (续)</b>		<b>条文: LSA 规则 1.2.2.3/2.2.3.1.1/2.2.3.1.2/2.2.3.2.2; MSC.81(70) 1/10.3.2/10.3.5/ 10.3.5.2/10.3.5.3/10.4/10.4.9</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>首次测量应在 0° (水平) 进行, 然后每隔 5° 的方向继续进行, 直至 90° (垂直) 时单测量一次。应从光源中心具有最低记录发光强度的点开始, 沿垂向测量发光强度, 并连续记录 180° 弧度的值。应记录发光强度和电压的所有测量数据。</p> <p>通过灯试验之后, 应对 1 只灯进行色度试验。</p>	<p>具有持续闪光不少于 0.3s 的闪光灯可以考虑作为试验发光强度的固定/稳定灯。这种灯应向上半球所有方向发出所要求的光强。应忽略在开关打开至达到所要求的最小光强之间的时间间隔 (闪光时间) 和开关关闭时所要求的光强下消耗的所有时间 (见图 10.4.1)</p> <p style="text-align: center;">图10.4.1 “工作时间” 测量图</p> 	意见/观察

救生衣/救生服灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.5 色度试验</b>		<b>条文: LSA规则2.2.3.1.4; MSC.81(70) 1/ 10.3.2/10.4/10.4.10</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应用 1 只通过灯试验的救生衣灯进行色度试验, 以确定它处在国际照明委员会 (CIE) 为每种颜色规定图形的“白色”范围内。</p> <p>测量救生衣灯光色度的色度计应业经校正, 校正标准为国家标准学会的适当标准 (注: 国际照明委员会 CIE 第 15.2 号出版物中有详细资料)。</p> <p>应测量上半球至少 4 个点。</p>	<p>所测得的色度坐标应落在 CIE 图形的区域边界之内。白色光区域边界的角坐标如下:</p> <p>x 0.500 0.500 0.440 0.300 0.300 0.440</p> <p>y 0.382 0.440 0.433 0.344 0.278 0.382</p> <p>(CIE 制定的“信号灯颜色的国际标准”中的颜色表)</p>	<p>结果: _____</p> <p>应在此附上所有色度数据。</p> <p>通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>

救生衣/救生服灯	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.2.3.6 落水试验</b>		<b>条文： LSA规则2.2.1.5.6; MSC.81(70) 1/10.3.3</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>通过外观检查的 1 只救生衣灯应附于救生衣，并进行下述落水试验：</p> <p>救生衣不作重新调整，受试者应从至少 4.5m 高度以双脚向下垂直跳落水中。当跳入水中时，应允许受试者在入水的片刻握住救生衣以防止可能的伤害。</p> <p>对于救生衣灯的认可，除非另有规定，从受试者获取的数据应可接受。</p> <p>落水试验后，从室温下取出灯，于工作状态下浸于环境温度的淡水中。</p> <p>然后对灯进行灯试验（见 2.2.3.3）。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>救生衣灯应不损坏，不应从救生衣上脱出，不对穿戴着造成损伤，应打开，当受试者仍在水中时应发光并明显可见。</p> <p>水活化灯应在 2min 内开始起作用，并在海水中 5min 内达到 0.75cd 的发光强度。在淡水中应在 10min 内达到 0.75cd 的发光强度。灯能在上半球所有方向连续提供 0.75cd 的发光强度至少历时 8h。（更对细节见灯试验）。</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>结果： _____</p> <p style="text-align: center;">通过 <span style="margin-left: 200px;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>



救生衣/救生服灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.9 振动试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.1/1.2.2.8; MSC.81(70) 1/ 10.4/10.4.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
应取1只通过开关布置试验的救生衣灯按 IEC 60945:2002 8.7的要求进行振动试验。	救生衣灯应以适当的工艺和材料制成。  救生衣灯在试验后应工作。	结果: _____  通过 <span style="float: right;">未通过</span>  意见/观察



救生衣/救生服灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.11 耐腐蚀及耐海水试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.4; MSC.81(70) 1/ 10.4/10.4.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应取1只通过外观检查的救生衣灯按 IEC 60945:2002 8.12的要求进行耐腐蚀及耐海水试验。</p> <p>(注: .1 如果没有裸露的金属零件则可免作耐腐蚀及耐海水试验。</p> <p>.2 如果制造厂能提供证据, 证明所采用的外部金属能满足试验的要求, 则可免除耐腐蚀及耐海水试验。</p> <p>.3 在试验时应防止自动启动版本的开关。</p> <p>.4 如裸露金属为自动开关传感器的一部分, 无法进行28天试验后的功能试验。)</p>	<p>救生衣灯应耐腐蚀, 且不受海水过度影响。</p> <p>此外, 救生衣灯应符合IEC 60945:2002 8.12.2的要求</p> <p>金属零件应无过度的腐蚀, 救生衣灯在试验后应工作。</p>	<p>结果: _____</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察 _____</p>

救生衣/救生服灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.12 耐油试验</b>		<b>条文: LSA规则 1.2.2.4; MSC.81(70) 1/ 10.4/10.4.6</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
应取1只通过外观检查的救生衣灯按 IEC 60945:2002 8.11的要求进行耐油试验。在试验时应防止自动启动版本的开关。	试验后,救生衣灯应不受到油的过度影响,并无皱缩、开裂、胀大、溶解或机械性质的改变的迹象。  救生衣灯在试验后应工作。	结果: _____  通过 _____ 未通过 _____  意见/观察 _____
<b>2.2.3.13 雨淋试验和水密性试验</b>		<b>条文: LSA规则1.2.2.4/1.2.2.8; MSC.81(70) 1/ 10.4/10.4.7</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
应取1只通过温度循环试验的救生衣灯按 IEC 60945:2002 8.8 的要求进行雨淋试验。  通过雨淋试验后,应将救生衣灯灯和整个电源水平地浸入不少于 300mm 深的淡水中至少达 24h。  在试验时应防止自动启动版本的开关。	救生衣灯应防腐蚀。  救生衣灯应符合IEC 60945:2002 8.8.2 的要求,并在雨淋试验后工作。  水密性试验后,救生衣灯应工作,灯内应无水进入的迹象。	结果: _____  通过 _____ 未通过 _____  意见/观察 _____

救生衣/救生服灯	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.3.14 火烧试验</b>		<b>条文: LSA规则2.2.1.1; MSC.81(70) 1/ 10.4/10.4.8</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>应取1只通过外观检查的救生衣灯进行火烧试验。将一至少为 30cm×35cm×6cm 的试验盘置于一基本上无风的地方。在试验盘底层倒入不少于1cm 深的水, 然后倒入足够的汽油使总深度至少不低于 4cm。然后点燃汽油并使之自由地燃烧至少达 30s。然后将救生衣灯从火中通过, 灯应朝向火焰并高于试验盘的顶边缘不大于 25cm, 使曝火时间至少达 2s。</p>	<p>在救生衣灯全部被火焰包围至少达 2s 后, 试样离火后不应燃烧或继续熔化。</p> <p>救生衣灯在试验后应工作。</p>	<p>结果: _____</p> <p>通过 <span style="float: right;">未通过</span></p> <p>意见/观察</p>

## 2.2.4 基准试验装置 (RTD)

### 构造确认和校准

#### 2.2.4.1 成人救生衣 RTD

##### 2.2.4.1.1 浮力校准

##### 2.2.4.1.2 构造确认 – 通则

##### 2.2.4.1.3 构造确认 – 织物和加厚带的测量

#### 2.2.4.2 儿童救生衣 RTD

##### 2.2.4.2.1 浮力校准

#### 2.2.4.3 婴儿救生衣 RTD

##### 2.2.4.3.1 浮力校准

## 2.2.4 基准试验装置 (RTD)

### 构造确认和校准

制造商	
序列号	
尺寸 (成人/儿童/婴儿)	
制作日期	
制作地点	
确认/校准日期	
确认/校准地点	
签名	

<b>基准试验装置 (RTD)</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																				
<b>2.2.4.1.1 浮力校准</b>		<b>条文: LSA规则2.2.1.4; MSC.81(70) 附件 1, 附录</b>																				
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>为了在人类受试者试验中实现可重复性, 必须将RTD前后的总体浮力和浮力分布保持在严格的公差范围内。</p> <p>新的RTD的浮力可能会超出允许的公差范围, 直到泡沫塑料衬件的正常收缩或压缩稳定。在泡沫塑料衬件的浮力稳定之前, 应定期检查浮力和分布 (可能每周一次), 然后至少每月检查一次或用于试验时, 以较长者为准 (频繁使用可能需要更频繁的检查)。验证试验时应使用浮力在公差范围内的RTD。</p> <p>在制造时, 将前衬件浮力从左到右的分布调整为彼此之间1.3N以内。为达到该公差, 可能在前部和内部前部泡沫塑料衬件之间插入了薄层泡沫塑料 (“补给” 衬件)。为使参数在公差范围内, 试验室有时可能需要增加这些补给衬件的尺寸; 或者可能需要增加后部或领子衬件的浮力 (或调整浮力, 如果后部衬件未如预期收缩)。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <table border="1" data-bbox="808 496 1532 754"> <thead> <tr> <th></th> <th>设计</th> <th>最大</th> <th>最小</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前浮力<sup>1</sup></td> <td>103 N</td> <td>107 N</td> <td>100 N</td> </tr> <tr> <td>后浮力</td> <td>46 N</td> <td>48 N</td> <td>45 N</td> </tr> <tr> <td>总浮力</td> <td>149 N</td> <td>155 N</td> <td>145 N</td> </tr> <tr> <td>浮力分布<sup>2</sup></td> <td>69% 前部</td> <td>70.5% 前部</td> <td>67.5% 前部</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> 标准温度和压力时的值或修正至标准温度和压力的值。  <sup>2</sup> 将前浮力除以总浮力来计算浮力分布。</p> <p>在四个主要区域中的任何一个区域需要整张6.5 mm厚的泡沫塑料后, 可能需要更换内前部或后部衬件。如果前浮力低于最小值, 测量左右两侧的浮力, 以使左右前块之间的浮力保持适当的分布 (相差不超过1.3 N)。</p>		设计	最大	最小	前浮力 <sup>1</sup>	103 N	107 N	100 N	后浮力	46 N	48 N	45 N	总浮力	149 N	155 N	145 N	浮力分布 <sup>2</sup>	69% 前部	70.5% 前部	67.5% 前部	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>左前浮力: _____ N          右前浮力: _____ N          总前浮力: _____ N          总背浮力: _____ N          总浮力: _____ N          浮力分布: _____ %前部</p> <p>增加/移除的些补给衬件:</p> <p>更换的泡沫塑料衬件:</p> <p>意见:</p>
	设计	最大	最小																			
前浮力 <sup>1</sup>	103 N	107 N	100 N																			
后浮力	46 N	48 N	45 N																			
总浮力	149 N	155 N	145 N																			
浮力分布 <sup>2</sup>	69% 前部	70.5% 前部	67.5% 前部																			

<b>基准试验装置 (RTD)</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.4.1.2 构造确认 - 通则</b>		<b>条文: LSA规则2.2.1.4; MSC.81(70), 附件 1, 表 A.4; MSC.1/Circ.1470, 2.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
抽样检查泡沫塑料衬件。虽无必要进行泡沫塑料所有尺寸的全面检查, 但应从每五个RTD中的一个采集代表性泡沫塑料件样品, 对照《经修订的救生设备试验建议》(MSC.81(70)决议)相应附件内的尺寸进行抽样检查。	数值应在±6 mm之内。	a. 前泡沫塑料衬件 (图A.27) 通过    未通过 b. 内前泡沫塑料衬件 (图A.28) 通过    未通过 c. 领子泡沫塑料衬件 (图A.29) 通过    未通过 d. 后泡沫塑料衬件 (图A.30) 通过    未通过  意见/观察

<b>基准试验装置 (RTD)</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.4.1.3 构造确认 - 织物和加厚带的测量</b>		<b>条文: LSA规则2.2.1.4; MSC.81(70), 附件 1; MSC.1/Circ.1470, 3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
在肩部接缝上设基准点。距颈部接缝内缘44.5 mm 处的肩部接缝上作一小的标记。	此标记是在正面和背面各块上测量距离的基准点。	
垂直加厚带。测量从基准点至垂直加厚带的距离。	垂直加厚带应在距此点±6.5 mm范围之内。	垂直加厚带距离: _____mm 通过 未通过
肩袷。测量从基准点至黄色加厚带的内缘首次从黑色肩袷底下穿过的位置之间的距离。	该距离应是73±6 mm。	肩袷距离: _____mm 通过 未通过
胸带。测量从基准点到胸带顶部的距离。	该距离应是168±6 mm。	胸带距离: _____mm 通过 未通过
腰带。测量从基准点到腰带顶部的距离。	该距离应是416±3 mm。	腰带距离: _____mm 通过 未通过
前块长度。测量从基准点到泡沫塑料底部的距离。	该距离应是489±6 mm。	前块长度: _____mm 通过 未通过
背块长度。测量从基准点至背块底部的距离。	该距离应是550±6 mm。	背块长度: _____mm 通过 未通过

<b>基准试验装置 (RTD)</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.4.1.3 构造确认 - 织物和加厚带的测量</b>		<b>条文: LSA规则2.2.1.4; MSC.81(70), 附件 1; MSC.1/Circ.1470, 3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
领子附件位置。检查领子附件位置, 抓住领子拿稳RTD, 保持领子水平使RTD自然悬垂。从泡沫塑料的顶部后缘向下量至颈部接缝中心。	该距离应是 $342 \pm 6$ mm。	领子附件位置: _____mm 通过    未通过
加厚带附至领子。检查垂直加厚带附至领子的位置, 测量从泡沫塑料边缘(拉链对面的末端)至正面框形X针脚接缝的距离。	该距离应是 $111 \pm 6$ mm。	加厚带附至领子位置: _____mm 通过    未通过
加厚带长度(胸带至领子附件)。检查从胸带顶部至领子附件的长度, 测量位于胸带(前块)上的框形X针脚与领子底面上框形X针脚之间的内侧距离。	该距离应是 $263 \pm 6$ mm。	加厚带长度: _____mm 通过    未通过
成品腰带组件长度。检查腰带组件的成品长度, 将搭扣松开并将可调件完全放开来测量总长度(最大长度)。将RTD铺平, 测量该组件的完整的延伸长度。为了保持前后一致, 从D环的弹簧搭钩扣紧的位置处开始测量。	该距离应是 $1700 \pm 12$ mm。	成品腰带组件长度: _____mm 通过    未通过

<b>基准试验装置 (RTD)</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.2.4.1.3 构造确认 - 织物和加厚带的测量</b>		<b>条文: LSA规则2.2.1.4; MSC.81(70), 附件 1; MSC.1/Circ.1470, 3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>成品颈部尺寸。应使用适当尺寸的锥体（比如交通锥标）检查成品颈部尺寸。锥体应是刚性的，具有<math>8.5^\circ \pm 1.5^\circ</math>的斜面，并且有足够高度可让RTD匹配。如果使用柔性锥体（比如塑料交通安全锥体），应在锥体内填充刚性泡沫塑料、混凝土或类似物质使其具有刚性。</p> <p>扣住胸带搭扣和腰带搭扣且将腰带调整至完全放开，将RTD放到锥体上，所用力度要正好使其紧贴锥体但不会推倒锥体。</p> <p>在锥体与肩部接缝接触处的两侧各作一标记。该标记可以用于方便后续验证。在标记处测量锥体的周长。</p>	<p>周长应是<math>395 \pm 6</math> mm。</p>	<p>成品颈部尺寸: _____mm</p> <p>通过    未通过</p>

<b>基准试验装置 (RTD)</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																						
<b>2.2.4.2.1 浮力校准</b>		<b>条文: LSA规则2.2.1.4; MSC.81(70) 附件 3, 附录</b>																						
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>为了在人类受试者试验中实现可重复性, 必须将RTD前后的总体浮力和浮力分布保持在严格的公差范围内。</p> <p>新的RTD的浮力可能会超出允许的公差范围, 直到泡沫塑料衬件的正常收缩或压缩稳定。在泡沫塑料衬件的浮力稳定之前, 应定期检查浮力和分布 (可能每周一次), 然后至少每月检查一次或用于试验时, 以较长者为准 (频繁使用可能需要更频繁的检查)。验证试验时应使用浮力在公差范围内的RTD。</p> <p>为检查浮力公差, 需要从设备上取下泡沫塑料衬件。请注意, 检查浮力时应清除所有残留的空气, 并在重新安装时将各层保持正确的顺序 (如果试验完整的设备, 清除残留的空气时需要花费更多力气)。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <table border="1" data-bbox="808 520 1532 778"> <thead> <tr> <th></th> <th>设计</th> <th>最大</th> <th>最小</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前浮力<sup>1</sup></td> <td>63 N</td> <td>65.4 N</td> <td>60.6 N</td> </tr> <tr> <td>后浮力</td> <td>25 N</td> <td>26.2 N</td> <td>23.8 N</td> </tr> <tr> <td>总浮力</td> <td>88 N</td> <td>91.6 N</td> <td>84.4 N</td> </tr> <tr> <td>浮力分布<sup>2</sup></td> <td>71.5% 前部</td> <td>73% 前部</td> <td>70% 前部</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> 标准温度和压力时的值或修正至标准温度和压力的值。  <sup>2</sup> 将前浮力除以总浮力来计算浮力分布。</p> <p>在制造时, 将前衬件浮力从左到右的分布调整为彼此之间1.3N以内。为达到该公差, 单独选择各层以实现累积衬件浮力。如果新设备的浮力超过上限, 可更改或替换每个气室的一层, 以使装置符合。试验室有时可能需要增加补给衬件, 以维持前后和两侧的衬件公差。如果前浮力低于最小值, 测量左右两侧的浮力, 以维持左前和右前各块之间的适当浮力分布 (不超过1.3 N偏差)。</p>				设计	最大	最小	前浮力 <sup>1</sup>	63 N	65.4 N	60.6 N	后浮力	25 N	26.2 N	23.8 N	总浮力	88 N	91.6 N	84.4 N	浮力分布 <sup>2</sup>	71.5% 前部	73% 前部	70% 前部	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>左前浮力: _____ N          右前浮力: _____ N          总前浮力: _____ N          总背浮力: _____ N          总浮力: _____ N          浮力分布: _____ %前部</p> <p>增加/移除的些补给衬件:</p> <p>更换的泡沫塑料衬件:</p> <p>意见:</p>
	设计	最大	最小																					
前浮力 <sup>1</sup>	63 N	65.4 N	60.6 N																					
后浮力	25 N	26.2 N	23.8 N																					
总浮力	88 N	91.6 N	84.4 N																					
浮力分布 <sup>2</sup>	71.5% 前部	73% 前部	70% 前部																					

<b>基准试验装置 (RTD)</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																						
<b>2.2.4.3.1 浮力校准</b>		<b>条文: LSA规则2.2.1.4; MSC.81(70) 附件 3, 附录</b>																						
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>为了在人类受试者试验中实现可重复性, 必须将RTD前后的总体浮力和浮力分布保持在严格的公差范围内。</p> <p>新的RTD的浮力可能会超出允许的公差范围, 直到泡沫塑料衬件的正常收缩或压缩稳定。在泡沫塑料衬件的浮力稳定之前, 应定期检查浮力和分布 (可能每周一次), 然后至少每月检查一次或用于试验时, 以较长者为准 (频繁使用可能需要更频繁的检查)。验证试验时应使用浮力在公差范围内的RTD。</p> <p>为检查浮力公差, 需要从设备上取下泡沫塑料衬件。请注意, 检查浮力时应清除所有残留的空气, 并在重新安装时将各层保持正确的顺序 (如果试验完整的设备, 清除残留的空气时需要花费更多力气)。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <table border="1" data-bbox="808 496 1534 754"> <thead> <tr> <th></th> <th>设计</th> <th>最大</th> <th>最小</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>前浮力<sup>1</sup></td> <td>42 N</td> <td>44.4 N</td> <td>39.6 N</td> </tr> <tr> <td>后浮力</td> <td>29 N</td> <td>30.2 N</td> <td>27.8 N</td> </tr> <tr> <td>总浮力</td> <td>71 N</td> <td>74.6 N</td> <td>67.4 N</td> </tr> <tr> <td>浮力分布<sup>2</sup></td> <td>59.2% 前部</td> <td>60.7% 前部</td> <td>57.7% 前部</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> 标准温度和压力时的值或修正至标准温度和压力的值。  <sup>2</sup> 将前浮力除以总浮力来计算浮力分布。</p> <p>在制造时, 将前衬件浮力从左到右的分布调整为彼此之间1.3N以内。为达到该公差, 单独选择各层以实现累积衬件浮力。如果新设备的浮力超过上限, 可更改或替换每个气室的一层, 以使装置符合。试验室有时可能需要增加补给衬件, 以维持前后和两侧的衬件公差。如果前浮力低于最小值, 测量左右两侧的浮力, 以维持左前和右前各块之间的适当浮力分布 (不超过1.3 N偏差)。</p>				设计	最大	最小	前浮力 <sup>1</sup>	42 N	44.4 N	39.6 N	后浮力	29 N	30.2 N	27.8 N	总浮力	71 N	74.6 N	67.4 N	浮力分布 <sup>2</sup>	59.2% 前部	60.7% 前部	57.7% 前部	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>左前浮力: _____ N          右前浮力: _____ N          总前浮力: _____ N          总背浮力: _____ N          总浮力: _____ N          浮力分布: _____ %前部</p> <p>增加/移除的些补给衬件:</p> <p>更换的泡沫塑料衬件:</p> <p>意见:</p>
	设计	最大	最小																					
前浮力 <sup>1</sup>	42 N	44.4 N	39.6 N																					
后浮力	29 N	30.2 N	27.8 N																					
总浮力	71 N	74.6 N	67.4 N																					
浮力分布 <sup>2</sup>	59.2% 前部	60.7% 前部	57.7% 前部																					

## 2.3 救生服和相关设备

### 2.3.1 救生服（非绝热型）评估和试验报告

- 2.3.1.1 一般数据和规格
- 2.3.1.2 提交的图纸、报告和文件
- 2.3.1.3 质量保证
- 2.3.1.4 外观检查
- 2.3.1.5 受试者
- 2.3.1.6 连同救生衣的试验
- 2.3.1.7 试验服装
- 2.3.1.8 穿着试验
- 2.3.1.9 人体工程试验
- 2.3.1.10 视野试验
- 2.3.1.11 漂浮试验
- 2.3.1.12 扶正试验
- 2.3.1.13 进水及跳水试验
- 2.3.1.14 跳登试验
- 2.3.1.15 试漏
- 2.3.1.16 游泳及出水试验
- 2.3.1.17 耐油试验
- 2.3.1.18 替代耐油试验
- 2.3.1.19 火烧试验
- 2.3.1.20 温度循环试验
- 2.3.1.21 温度循环试验—试验数据
- 2.3.1.22 浮力试验
- 2.3.1.23 强度试验
- 2.3.1.24 保温试验（通则）
- 2.3.1.25 保温试验（续）
- 2.3.1.26 浸没试验期间温度试验表

### 2.3.1 救生服（非绝热型）评估和试验报告

制造商	
型式	
日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.1 一般数据和规格</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3; MSC.81(70) 1/3.1&amp;3.2</b>
<b>构造材料：</b>  织物生产商：  类型：  浮力材料生产商：  类型：	<b>附加设备：</b>  逆向反光材料生产商： :                      类型：  哨笛生产商： :                                      类型：  救生索（如设有）生产商：                      类型：  灯（如设有）生产商：                              类型：	<b>穿着须知：</b>  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

救生服（非绝热型）	制造商： _____	日期： _____ 时间： _____
	型号： _____	验船师： _____
	批号/序列号： _____	组织： _____

2.3.1.2 提交的图纸、报告和文件			
提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.3 质量保证</b>  除应按经修正的 1974 年国际海上人命安全公约第 III 章或国际救生设备规则对特定型式的所有设备进行检查外，主管机关的代表应对制造厂进行抽查以保证这些救生设备及所用材料的质量符合认可的原型救生设备的技术条件。  制造厂应制订一个质量控制程序以保证救生设备按与主管机关认可的原型救生设备同样的标准制造，并对按照主管机关的指示进行的任何制造试验作出记录。		<b>条文： MSC.81(70) 2/1.1, 1.2</b>  质量保证 使用的标准： _____  质量保证程序： _____  质量保证手册： _____  系统描述。   质量保证系统可接受 是____否____  意见/观察

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.4 外观检查</b>		<b>条文： LSA规则 I/1.2.2 &amp; II/2.3.1.1.3 &amp; 2.3.1.1.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
非绝热型救生服应：  .1 清晰地标志出包括对其认可的主管机关的认可资料、生产日期及任何操作限制；  .2 配有提供操作须知、一般信息和生产商详情的标牌；和  .3 设有逆向反光带。	根据MSC.481(102)决议，应在救生服上张贴总面积至少为400cm <sup>2</sup> 的逆向反光带，足以提供从空中和水面艇全方位搜索，并且对不能自动使穿着者面部朝上的救生服，救生服背面应张贴总面积至少为100cm <sup>2</sup> 的逆向反光材料。	通过_____ 未通过_____  通过_____ 未通过_____  反光带尺寸(LXB)_____ 反光带总面积_____ 救生服是否自动使穿着者面部朝上： 是/否 如否，救生服背面的反光带面积_____  通过_____ 未通过_____  意见/观察

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.4 外观检查（续）</b>		<b>条文： LSA规则 I/1.2.2, II/2.3.1.1.3 &amp; 2.3.1.1.4, 2.3.1.4, 2.3.1.5, 2.3.1.6</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>非绝热型救生服是否覆盖除脸部外的全部身体？</p> <p>是否遮盖双手，或非绝热型救生服是否配有永久性附连的手套？</p> <p>是否备有防止裤腿内自由空气的设施？</p> <p>非绝热型救生服是否是鲜明易见颜色？</p> <p>非绝热型救生服是否设计为不须加穿救生衣的救生服？ 如果是， 非绝热型救生服是否设有符合LSA规则2.2.3要求的灯？</p> <p>非绝热型救生服是否设有符合LSA规则2.2.1.14要求的笛哨？</p> <p>设有可释放的可浮索或将其系固于水中其他人穿着的救生服上的其他措施，并设有合适的措施使救援人员能够将穿着者从水中提升到救生艇筏或救助艇上。</p>	<p>所有部位上应为国际橙色或鲜红的橙色，或者相对明显易见的颜色以有助于海上探测。</p>	<p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>通过_____ 未通过_____</p> <p>意见/观察</p>

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																			
<b>2.3.1.5 受试者</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1.5, 2.3.1.3.1-4; MSC.81(70) 1/3.1.1 &amp; 2.8.2</b>																																			
试验程序	验收衡准																																				
应由至少6个体格健壮、身高和体重如下的男性和女性人员进行。至少1人但不多于2人应为女性，但每一身高档中不应多于1名女性。	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="743 539 1115 582">高度</th> <th data-bbox="1115 539 1447 582">体重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="743 627 1115 703">1.4 m -1.6 m;</td> <td data-bbox="1115 627 1447 703">1人, 60kg 以下 1人, 60kg 以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="743 751 1115 828">1.6 m -1.8 m;</td> <td data-bbox="1115 751 1447 828">1人, 70kg 以下 1人, 70kg 以上</td> </tr> <tr> <td data-bbox="743 876 1115 952">超过1.8 m</td> <td data-bbox="1115 876 1447 952">1人, 80kg 以下 1人, 80kg 以上</td> </tr> </tbody> </table>	高度	体重	1.4 m -1.6 m;	1人, 60kg 以下 1人, 60kg 以上	1.6 m -1.8 m;	1人, 70kg 以下 1人, 70kg 以上	超过1.8 m	1人, 80kg 以下 1人, 80kg 以上	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="1460 416 2067 459">重要试验数据</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1460 539 1809 582">男性/女性</th> <th data-bbox="1809 539 1935 582">高度</th> <th data-bbox="1935 539 2060 582">体重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1460 627 2060 662">1号受试者:</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1460 662 2060 697">2号受试者:</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1460 697 2060 732">3号受试者:</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1460 732 2060 767">4号受试者:</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1460 767 2060 802">5号受试者:</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1460 802 2060 837">6号受试者:</td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1460 952 2060 995">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>	重要试验数据			男性/女性	高度	体重	1号受试者:			2号受试者:			3号受试者:			4号受试者:			5号受试者:			6号受试者:			意见/观察		
高度	体重																																				
1.4 m -1.6 m;	1人, 60kg 以下 1人, 60kg 以上																																				
1.6 m -1.8 m;	1人, 70kg 以下 1人, 70kg 以上																																				
超过1.8 m	1人, 80kg 以下 1人, 80kg 以上																																				
重要试验数据																																					
男性/女性	高度	体重																																			
1号受试者:																																					
2号受试者:																																					
3号受试者:																																					
4号受试者:																																					
5号受试者:																																					
6号受试者:																																					
意见/观察																																					

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.6 连同救生衣的试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.5; MSC.81(70) 1/3.1.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
如果救生服需连同救生衣穿着，则应在救生服外面穿上救生衣，进行2.3.1.8 至2.3.1.16 所规定的各项试验。		救生衣生产商： _____ 类型： _____  救生衣生产商： _____ 类型： _____  救生衣生产商： _____ 类型： _____  意见/观察
<b>2.3.1.7 试验服装</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1.1; MSC.81(70) 1/3.2.6 至 3.2.8</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
受试者应穿上一组标准服装，包括： .1 内衣（短袖，短裤） .2 衬衣（长袖） .3 长裤（非毛织品）；及 .4 毛织短袜 .5 受试者除了穿着试验服装外，还应在热保护试验中穿两件毛织品套衫 .6 如果救生服需连同救生衣穿着，应在热保护试验中穿着救生衣		是否所有受试者使用规定的试验服装  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  意见/观察

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																								
<b>2.3.1.8 穿着试验（1）</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1.1; MSC.81(70) 1/3.1.3</b>																								
试验程序 经示范之后，每一受试者应能不经帮助在2min内打开、穿上（穿在试验服装外面）并系牢救生服。该时间应包括穿上任何有关服装的时间，为吹气式充气浮力室（如设有）充气的时间，如果需要将救生衣与救生服连同穿着，则还应包括穿上1件救生衣的时间，并且受试者应能不经帮助而穿上该救生衣	验收衡准 每一受试者应能不经帮助在2min内打开、穿上（穿在试验服装外面）并系牢救生服。该时间应包括穿上任何有关服装的时间，为充气浮力室（如设有）充气的时间，如果需要将救生衣与救生服连同穿着，则还应包括穿上1件救生衣的时间	重要试验数据 <u>穿着时间</u> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">时间</td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>1号受试者 _____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2号受试者 _____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3号受试者 _____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4号受试者 _____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5号受试者 _____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6号受试者 _____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">意见/观察</td> </tr> </table>	时间	通过	未通过	1号受试者 _____ 秒			2号受试者 _____ 秒			3号受试者 _____ 秒			4号受试者 _____ 秒			5号受试者 _____ 秒			6号受试者 _____ 秒			意见/观察		
时间	通过	未通过																								
1号受试者 _____ 秒																										
2号受试者 _____ 秒																										
3号受试者 _____ 秒																										
4号受试者 _____ 秒																										
5号受试者 _____ 秒																										
6号受试者 _____ 秒																										
意见/观察																										
<b>2.3.1.8 穿着试验（2）</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1.1; MSC.81(70) 1/3.1.4</b>																								
试验程序 救生服应能在环境温度低至-30℃时在5分钟内穿上。在穿着试验前，包装好的救生服应放置在温度为-30℃的冷室内达24h。	验收衡准 受试者应能在5分钟内完成此任务。	重要试验数据 在-30℃的穿着时间 <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">时间</td> <td style="text-align: center;">通过/未通过</td> </tr> <tr> <td>1号受试者 _____ 秒</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2号受试者 _____ 秒</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3号受试者 _____ 秒</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4号受试者 _____ 秒</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5号受试者 _____ 秒</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6号受试者 _____ 秒</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">意见/观察</td> </tr> </table>	时间	通过/未通过	1号受试者 _____ 秒		2号受试者 _____ 秒		3号受试者 _____ 秒		4号受试者 _____ 秒		5号受试者 _____ 秒		6号受试者 _____ 秒		意见/观察									
时间	通过/未通过																									
1号受试者 _____ 秒																										
2号受试者 _____ 秒																										
3号受试者 _____ 秒																										
4号受试者 _____ 秒																										
5号受试者 _____ 秒																										
6号受试者 _____ 秒																										
意见/观察																										

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.9 人体工程试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.3.1, 2.3.1.3.2; MSC.81(70) 1/3.1.5</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
当穿上救生服时，受试者应能：  .1 沿着长度至少为5m 的直梯爬上并爬下；  .2 执行与弃船相关的所有职责；和  .3 能捡起一支铅笔并书写	行走、弯腰或手臂活动自如。铅笔直径应为8mm至10mm。	行走、弯腰或手臂活动受限 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  是否所有受试者能捡起一支铅笔并书写 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  是否所有受试者能不经帮助而穿上该救生衣 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  是否所有受试者能执行与弃船相关的所有职责、 帮助让人并操作救助艇 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  是否所有受试者能沿着长度至少为5m 的直梯爬 上并爬下 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  意见/观察

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																											
<b>2.3.1.10 视野试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1.3; MSC.81(70) 1/3.1.6</b>																											
试验程序	验收衡准	重要试验数据																											
每个受试者应以头部不动的方式坐着，并测量横向视野	横向视野应至少为120°	视野角≥120° <table border="1" data-bbox="1451 507 2067 799"> <tr> <td></td> <td>通过</td> <td>未通过</td> </tr> <tr> <td>1号受试者</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2号受试者</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3号受试者</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4号受试者</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5号受试者</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6号受试者</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					通过	未通过	1号受试者			2号受试者			3号受试者			4号受试者			5号受试者			6号受试者					
	通过	未通过																											
1号受试者																													
2号受试者																													
3号受试者																													
4号受试者																													
5号受试者																													
6号受试者																													
<b>2.3.1.11 漂浮试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1; MSC.81(70) 1/3.1.7</b>																											
试验程序	验收衡准	重要试验数据																											
当连同救生衣穿着救生服时，应在受试者漂浮静止时测量从水面至口鼻的净空。	受试者应能仰面浮起并保持稳定在口部露出水面至少120mm 的位置。  救生衣灯应位于能从上半球尽可能多的部分看见的位置。	<table border="1" data-bbox="1451 943 2067 1193"> <tr> <td>1号受试者</td> <td>口部净空</td> <td>鼻部净空</td> <td>灯的位置是否可行？(Y/N)</td> </tr> <tr> <td>2号受试者</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3号受试者</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4号受试者</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5号受试者</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6号受试者</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				1号受试者	口部净空	鼻部净空	灯的位置是否可行？(Y/N)	2号受试者				3号受试者				4号受试者				5号受试者				6号受试者			
1号受试者	口部净空	鼻部净空	灯的位置是否可行？(Y/N)																										
2号受试者																													
3号受试者																													
4号受试者																													
5号受试者																													
6号受试者																													
		意见/观察																											

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																											
<b>2.3.1.12 扶正试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.2; MSC.81(70) 1/3.1.8</b>																											
试验程序	验收衡准	重要试验数据																											
在淡水中穿着非绝热型救生服或连同救生衣穿着非绝热型救生服的每一受试者应能在不超过5s的时间内从面部向下自转至面部向上的位置。	除非业已证明非绝热型救生服能将受试者在5s内转至正浮外，每一受试者应能在不超过5s的时间内从面部向下自转至面部向上的位置。	<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>1号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>2号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>3号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>4号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>5号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>6号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		通过	未通过	1号受试者	_____	_____	2号受试者	_____	_____	3号受试者	_____	_____	4号受试者	_____	_____	5号受试者	_____	_____	6号受试者	_____	_____	意见/观察					
	通过	未通过																											
1号受试者	_____	_____																											
2号受试者	_____	_____																											
3号受试者	_____	_____																											
4号受试者	_____	_____																											
5号受试者	_____	_____																											
6号受试者	_____	_____																											
意见/观察																													
<b>2.3.1.13 进水及跳水试验</b>		<b>条文： MSC.81(70) 1/3.1.9</b>																											
试验程序	验收衡准	重要试验数据																											
受试者应预先浸湿其非绝热型救生服并称重。在从足以使身体完全浸没的高度跳入水中后，每一受试者应再次称重。	受试者和救生服的联合质量差别不应超过500g。	<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>质量差别≤500g</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>2号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>3号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>4号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>5号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>6号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		通过	未通过	质量差别≤500g			1号受试者	_____	_____	2号受试者	_____	_____	3号受试者	_____	_____	4号受试者	_____	_____	5号受试者	_____	_____	6号受试者	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																											
质量差别≤500g																													
1号受试者	_____	_____																											
2号受试者	_____	_____																											
3号受试者	_____	_____																											
4号受试者	_____	_____																											
5号受试者	_____	_____																											
6号受试者	_____	_____																											
意见/观察																													

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																								
<b>2.3.1.14 跳水试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.3.3; MSC.81(70) 1/3.1.10</b>																								
试验程序	验收衡准	重要试验数据																								
如需从4.5m的高度垂直跳入水中，受试者应穿上救生服和救生衣。跳水后应检查救生服及其附件是否损坏或脱出，并询问受试者是否受到所穿着服装的伤害。	救生服不得有任何损坏或脱出。 受试者不应受到所穿着服装的伤害。	<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>1号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>2号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>3号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>4号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>5号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>6号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		通过	未通过	1号受试者	_____	_____	2号受试者	_____	_____	3号受试者	_____	_____	4号受试者	_____	_____	5号受试者	_____	_____	6号受试者	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																								
1号受试者	_____	_____																								
2号受试者	_____	_____																								
3号受试者	_____	_____																								
4号受试者	_____	_____																								
5号受试者	_____	_____																								
6号受试者	_____	_____																								
意见/观察																										
<b>2.3.1.15 试漏</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1.1; MSC.81(70) 1/3.1.11</b>																								
试验程序	验收衡准	重要试验数据																								
受试者应预湿救生服并称重。然后应指示受试者做以下其中一项： .1 在平静的水中漂浮达 1h； 或 .2 在 20min 的时间内至少游过 200m 距离。 受试者在完成任务后应再次称重。 称重工具的精度应为±100g。	受试者所穿的服装中的进水量应不超过200g。	指出使用哪种替代。 <input type="checkbox"/> 替代1 <input type="checkbox"/> 替代2 进水量≤200g <table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																								
受试者1	_____	_____																								
受试者2	_____	_____																								
受试者3	_____	_____																								
受试者4	_____	_____																								
受试者5	_____	_____																								
受试者6	_____	_____																								
意见/观察																										

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																																																					
<b>2.3.1.16 游泳和浮水试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.3.4; MSC.81(70) 1/3.1.12</b>																																																																					
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																																					
<p>所有受试者，每人穿上救生衣而不是救生服，应尽力游过 25m 并登上一只救生筏或者其平面高出水面 300mm 的一个刚性平台。</p> <p>对能顺利完成此任务的受试者还应能穿上救生服去完成。</p> <p>如设计为与救生衣一起使用，则非绝热型救生服应在受试者也穿着救生衣的情况下进行测试。</p>	<p>所有合格的受试者应穿着非绝热型救生服登上救生筏或平台。</p>	<p>1) 不穿救生衣游过25m并登船。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table> <p>2) 穿救生服游过25m并登船。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>3) 穿救生服和救生衣游过25m并登船，如要求</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____	意见/观察				通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																																																																					
受试者1	_____	_____																																																																					
受试者2	_____	_____																																																																					
受试者3	_____	_____																																																																					
受试者4	_____	_____																																																																					
受试者5	_____	_____																																																																					
受试者6	_____	_____																																																																					
	通过	未通过																																																																					
受试者1	_____	_____																																																																					
受试者2	_____	_____																																																																					
受试者3	_____	_____																																																																					
受试者4	_____	_____																																																																					
受试者5	_____	_____																																																																					
受试者6	_____	_____																																																																					
意见/观察																																																																							
	通过	未通过																																																																					
受试者1	_____	_____																																																																					
受试者2	_____	_____																																																																					
受试者3	_____	_____																																																																					
受试者4	_____	_____																																																																					
受试者5	_____	_____																																																																					
受试者6	_____	_____																																																																					
意见/观察																																																																							

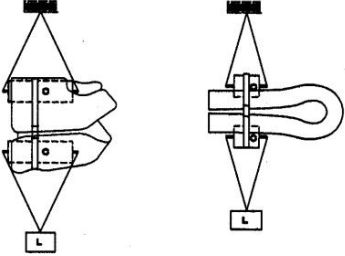
救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																					
<b>2.3.1.17 耐油试验</b>		<b>条文： LSA规则; MSC.81(70) 1/3.1.13</b>																					
试验程序	验收衡准	重要试验数据																					
将救生服的所有孔口密封后，在常温下浸入100mm 压头的柴油中历时 24h。然后，抹去表面的油，该救生服应按2.3.1.15的规定进行试验。	其进水质量不得超过200g。	指出使用哪种替代。 <input type="checkbox"/> 替代1 <input type="checkbox"/> 替代2 进水量≤200g <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table> 意见/观察		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____
	通过	未通过																					
受试者1	_____	_____																					
受试者2	_____	_____																					
受试者3	_____	_____																					
受试者4	_____	_____																					
受试者5	_____	_____																					
受试者6	_____	_____																					



救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.19 火烧试验</b>		<b>条文： LSA规则II/2.3.1.1.2; MSC.81(70) 1/3.1.15</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>将一个30cm×35cm×6cm的试验盆置于基本上无风之处，将水放入试验盆底部不低于1cm深，接着放入足够的汽油使总深度不低于4cm。点燃汽油使其自由燃烧30s。必要时，应将救生服挂在衣架上，以保证整件救生服被火焰包围，使救生服的底部高出试验盆顶边25cm，使曝火时间为2s。</p>	<p>非绝热型救生服不应持续燃烧超过6秒或在移出火焰后继续熔化。</p>	<p>救生服持续燃烧超过6秒或在移出火焰后继续熔化吗？</p> <p><input type="checkbox"/>是    <input type="checkbox"/>否</p> <p>意见/观察</p>

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.20 温度循环试验</b>		<b>条文： LSA规则 I/1.2.2.2; MSC.81(70) 1/3.1.16</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>下述试验应以2件救生服来进行。</p> <p>救生服应交替地经受-30℃及+65℃的环境温度。但各交替循环无需一个紧接一个可按下述程序重复10个循环：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 头一天，完成最低温度+65℃的8h敞开放置；和</li> <li>2 同一天，将各试样从加热室中取出，并在温度20℃±3℃下敞开放置至次日；</li> <li>3 第二天，完成最高温度 -30℃的8h敞开放置；</li> <li>4 同一天，将各试样从冷室中取出，并在温度20℃±3℃下敞开放置至次日。</li> </ol>	<p>救生服应无损坏迹象，诸如皱缩、胀大、分解或机械性质的改变。</p>	<p>（试验数据见下页）</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

<b>救生服（非绝热型）</b>		制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.21 温度循环试验 – 试验数据</b>		<b>条文： LSA规则I/1.2.1； MSC.81(70) 1/3.1.16</b>	
	<b>热循环</b>		<b>冷循环</b>
循环1	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环2	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环3	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环4	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环5	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环6	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环7	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环8	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环9	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环10	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.22 浮力试验</b>		<b>条文： LSA规则II/2.3.1.8； MSC.81(70) 1/3.1.17</b>
<p>试验程序</p> <p>将不与救生衣一起穿用的非绝热型救生服刚好浸在淡水水面以下的位置，在浸入时及浸入 24h 后均应测量其浮力。</p> <p>浮力不应依靠使用松散的粒状材料。</p>	<p>验收衡准</p> <p>初始浮力和最终浮力的差值不得超过初始浮力的5%。</p>	<p>重要试验数据</p> <p>浮力1          浮力2          %差值          _____ kg    _____ kg    _____ %          通过 _____    未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>
<b>2.3.1.23 强度试验</b>		<b>条文： LSA规则II； MSC.81(70) 1/3.1.18</b>
<p>试验程序</p> <p>将非绝热型救生服浸入水中历时2min，然后从水中取出，按由人穿着的同样方式扣好。对提环施加不小于3200N的作用力并对提环以外的部分施加不小于1350N的作用力，保持30min。</p> <p>非绝热型救生服可按需要加以剪裁以适应该试验装置。</p>	<p>验收衡准</p> <p>试验结果，非绝热型救生服不应损坏。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>背心式救生衣 扼式或过头式救生衣</p>	<p>重要试验数据</p> <p>通过 _____    未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

<b>救生服（非绝热型）</b>	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.1.24 保温试验（通则）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.3.2.1； MSC.81(70) 1/3.2.1— 3.2.4</b>
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>当主管机关要求并经证实与真人的试验结果有满意的相关性时，热保护特性可通过一个带体温的人体模型进行。</p> <p>当使用真人时，在他们接受试验之前应先进行体格检查。每种型号的救生服均应按 2.3.1.5 的规定由受试者进行测试。</p> <p>当使用真人时，试验应在内科医生的监督之下进行。当进行所有试验时，应备好紧急复苏设备。为安全计，每次试验中应进行心电图监测。应根据受试者的愿望，或手、足或腰部的皮肤温度低于 10℃ 的时间超过 15 min，或当现场医生认为必要时停止试验。</p> <p>如果用真人做试验，应连续测量体温(直肠温度)以及腰部、双手、小腿、脚(脚背)及脚跟的皮肤温度，测量系统的精确度应为±0.2℃。如果用人体模型代替真人，应采取相应适合的测量系统。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>意见/观察</p>

救生服（非绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																												
<b>2.3.1.25 保温试验（续）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.3.2.1.2； MSC.81(70) 1/3.2.9 &amp; 3.2.10</b>																												
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>试验之前，按 2.3.1.13 规定的进水和跳水试验产生的同样质量的水，应灌至穿在 2.3.1.7 规定躺下的受试者干试验服外面的干救生服内。</p> <p>每个受试者应穿上以前经过按 2.3.1.14 跳水试验的非绝热型救生服，每个受试者，戴上手套在温度为 5℃ 的静水流中浸泡 1h 后，体温不得低于其通常体温 2℃。</p> <p>非绝热型救生服应提供足够的保温功能以确保受试者按上述的试验结果离开水中后，应能如 2.3.1.9 所述捡起一支铅笔并书写。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>在浸泡之后，每个受试者的体温不得低于其通常体温 2℃</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>应向干救生服内灌入与 2.3.1.13 中进水和跳水试验结果相同质量的水。</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">试验开始</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">试验结束</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">常温</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受试者1</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>浸泡 1h 后捡起一支铅笔并书写：</p> <p>受试者1 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>受试者2 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>受试者3 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>受试者4 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>受试者5 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>受试者6 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察 _____</p> <p>关于浸没试验期间的温度，请参见所附的试验表</p>		试验开始	试验结束	常温	受试者1	_____	_____	_____	受试者2	_____	_____	_____	受试者3	_____	_____	_____	受试者4	_____	_____	_____	受试者5	_____	_____	_____	受试者6	_____	_____	_____
	试验开始	试验结束	常温																											
受试者1	_____	_____	_____																											
受试者2	_____	_____	_____																											
受试者3	_____	_____	_____																											
受试者4	_____	_____	_____																											
受试者5	_____	_____	_____																											
受试者6	_____	_____	_____																											

救生服（非绝热型）		制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____		
<b>2.3.1.26 浸没试验期间的温度试验表</b>			<b>条文： LSA规则II/2.3.2.1.2； MSC.81(70) 1/3.2.9 &amp; 3.2.10</b>		
受试者1	受试者2	受试者 3	受试者 4	受试者 5	受试者 6
1h后直肠温度： _____ 1h后腰部皮肤温度： _____ 1h后左手皮肤温度： _____ 1h后右手皮肤温度： _____ 1h后小腿皮肤温度： _____ 1h后左脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后右脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后左脚跟皮肤温度： _____	1h后直肠温度： _____ 1h后腰部皮肤温度： _____ 1h后左手皮肤温度： _____ 1h后右手皮肤温度： _____ 1h后小腿皮肤温度： _____ 1h后左脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后右脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后左脚跟皮肤温度： _____	1h后直肠温度： _____ 1h后腰部皮肤温度： _____ 1h后左手皮肤温度： _____ 1h后右手皮肤温度： _____ 1h后小腿皮肤温度： _____ 1h后左脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后右脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后左脚跟皮肤温度： _____	1h后直肠温度： _____ 1h后腰部皮肤温度： _____ 1h后左手皮肤温度： _____ 1h后右手皮肤温度： _____ 1h后小腿皮肤温度： _____ 1h后左脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后右脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后左脚跟皮肤温度： _____	1h后直肠温度： _____ 1h后腰部皮肤温度： _____ 1h后左手皮肤温度： _____ 1h后右手皮肤温度： _____ 1h后小腿皮肤温度： _____ 1h后左脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后右脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后左脚跟皮肤温度： _____	1h后直肠温度： _____ 1h后腰部皮肤温度： _____ 1h后左手皮肤温度： _____ 1h后右手皮肤温度： _____ 1h后小腿皮肤温度： _____ 1h后左脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后右脚（脚背）皮肤温度： _____ 1h后左脚跟皮肤温度： _____

## 2.3.2 救生服（绝热型）

### 评估和试验报告

- 2.3.2.1 一般数据和规格
- 2.3.2.2 提交的图纸、报告和文件
- 2.3.2.3 质量保证
- 2.3.2.4 外观检查
- 2.3.2.5 受试者
- 2.3.2.6 连同救生衣的试验
- 2.3.2.7 试验服装
- 2.3.2.8 穿着试验
- 2.3.2.9 人体工程试验
- 2.3.2.10 视野试验
- 2.3.2.11 漂浮试验
- 2.3.2.12 扶正试验
- 2.3.2.13 进水及跳水试验
- 2.3.2.14 跳登试验
- 2.3.2.15 试漏
- 2.3.2.16 游泳及出水试验
- 2.3.2.17 耐油试验
- 2.3.2.18 替代耐油试验
- 2.3.2.19 火烧试验
- 2.3.2.20 温度循环试验
- 2.3.2.21 温度循环试验—试验数据
- 2.3.2.22 浮力试验
- 2.3.2.23 强度试验
- 2.3.2.24 保温试验（通则）
- 2.3.2.25 保温试验（续）
- 2.3.2.26 浸没试验期间温度试验表

### 2.3.2 救生服（绝热型）评估和试验报告

制造商	
型式	
日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.2.1 一般数据和规格</b>		<b>条文： LSA规则 2.3; MSC.81(70) 1/3.1&amp;3.2</b>
<b>构造材料：</b>  织物生产商：  类型：  浮力材料生产商：  类型：	<b>附加设备：</b>  逆向反光材料生产商： :                      类型：  哨笛生产商： :                                      类型：  救生索（如设有）生产商：                      类型：  灯（如设有）生产商：                              类型：	<b>穿着须知：</b>  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

救生服（绝热型）	制造商： _____	日期： _____ 时间： _____
	型号： _____	验船师： _____
	批号/序列号： _____	组织： _____

2.3.2.2 提交的图纸、报告和文件			
提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	



救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.2.4 外观检查</b>		<b>条文： LSA规则 I/1.2.2 &amp; II/2.3.1.1.3 &amp; 2.3.1.1.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
绝热型救生服应：  .1 清晰地标志出包括对其认可的主管机关的认可资料、生产日期及任何操作限制；  .2 配有提供操作须知、一般信息和生产商详情的标牌；和  .3 设有逆向反光带。	根据MSC.481(102)决议，应在救生服上张贴总面积至少为400cm <sup>2</sup> 的逆向反光带，足以提供从空中和水面艇全方位搜索，并且对不能自动使穿着者面部朝上的救生服，救生服背面应张贴总面积至少为100cm <sup>2</sup> 的逆向反光材料。	通过_____ 未通过_____  通过_____ 未通过_____  反光带尺寸(LXB)_____ 反光带总面积_____ 救生服是否自动使穿着者面部朝上： 是/否 如否，救生服背面的反光带面积_____  通过_____ 未通过_____  意见/观察

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.2.4 外观检查（续）</b>		<b>条文： LSA规则 I/1.2.2, II/2.3.1.1.3 &amp; 2.3.1.1.4, 2.3.1.4-6</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>救生服是否覆盖除脸部外的全部身体？</p> <p>是否遮盖双手，或救生服是否配有永久性附连的手套？</p> <p>是否备有防止裤腿内自由空气的设施？</p> <p>救生服是否是鲜明易见颜色？</p> <p>救生服是否设计为不须加穿救生衣的救生服？</p> <p>如果是，救生服是否设有符合LSA规则2.2.3要求的灯？</p> <p>救生服是否设有符合LSA规则2.2.1.14要求的笛哨？</p> <p>设有可释放的可浮索或将其系固于水中其他人穿着的救生服上的其他措施，并设有合适的措施使救援人员能够将穿着者从水中提升到救生艇筏或救助艇上。</p>	<p>所有部位上应为国际橙色或鲜红的橙色，或者相对明显易见的颜色以有助于海上探测。</p>	<p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>意见/观察</p>

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																				
<b>2.3.2.5 受试者</b>		<b>条文： LSA规则I； MSC.81(70) 1/3.1.1</b>																																				
试验程序 应由至少6个体格健壮、身高和体重如下的男性和女性人员进行。至少1人但不多于2人应为女性，但每一身高档中不应多于1名女性。	验收衡准 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">高度</th> <th style="width: 33%;">体重</th> <th style="width: 33%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.4 m -1.6 m;</td> <td>1人, 60kg 以下 1人, 60kg 以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1.6 m -1.8 m;</td> <td>1人, 70kg 以下 1人, 70kg 以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>超过1.8 m</td> <td>1人, 80kg 以下 1人, 80kg 以上</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	高度	体重		1.4 m -1.6 m;	1人, 60kg 以下 1人, 60kg 以上		1.6 m -1.8 m;	1人, 70kg 以下 1人, 70kg 以上		超过1.8 m	1人, 80kg 以下 1人, 80kg 以上		重要试验数据 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">男性/女性</th> <th style="width: 33%;">高度</th> <th style="width: 33%;">体重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号受试者：</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2号受试者：</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3号受试者：</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4号受试者：</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5号受试者：</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6号受试者：</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>	男性/女性	高度	体重	1号受试者：			2号受试者：			3号受试者：			4号受试者：			5号受试者：			6号受试者：			意见/观察		
高度	体重																																					
1.4 m -1.6 m;	1人, 60kg 以下 1人, 60kg 以上																																					
1.6 m -1.8 m;	1人, 70kg 以下 1人, 70kg 以上																																					
超过1.8 m	1人, 80kg 以下 1人, 80kg 以上																																					
男性/女性	高度	体重																																				
1号受试者：																																						
2号受试者：																																						
3号受试者：																																						
4号受试者：																																						
5号受试者：																																						
6号受试者：																																						
意见/观察																																						
<b>2.3.2.6 连同救生衣的试验</b>		<b>条文： LSA规则 2.3.1.7; MSC.81(70) 1/3.1.2</b>																																				
试验程序 如果救生服需连同救生衣穿着，则应在救生服外面穿上救生衣，进行2.3.1.8 至2.3.1.16 所规定的各项试验。	验收衡准	重要试验数据 救生衣生产商： _____ 类型： _____ 救生衣生产商： _____ 类型： _____ 救生衣生产商： _____ 类型： _____																																				

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																
<b>2.3.2.7 试验服装</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1.1; MSC.81(70) 1/3.2.6,3.2.7</b>																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																
受试者应穿上一组标准服装，包括： .1 内衣（短袖，短裤） .2 衬衣（长袖） .3 长裤（非毛织品）；及 .4 毛织短袜 .5 如果救生服需连同救生衣穿着，应在热保护试验中穿着救生衣		是否所有受试者使用规定的试验服装  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  意见/观察																																
<b>2.3.2.8 穿着试验（1）</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1.1; MSC.81(70) 1/3.1.3</b>																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																
经示范之后，每一受试者应能不经帮助在2min内打开、穿上（穿在试验服装外面）并系牢救生服。该时间应包括穿上任何有关服装的时间，为吹气式充气浮力室（如设有）充气的时间，如果需要将救生衣与救生服连同穿着，则还应包括穿上1件救生衣的时间，并且受试者应能不经帮助而穿上该救生衣	每一受试者应能不经帮助在2min内打开、穿上（穿在试验服装外面）并系牢救生服。该时间应包括穿上任何有关服装的时间，如果需要将救生衣与救生服连同穿着，则还应包括穿上1件救生衣的时间	穿着日常服装的时间  <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">时间</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">通过</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>1号受试者</td> <td>_____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2号受试者</td> <td>_____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3号受试者</td> <td>_____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4号受试者</td> <td>_____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5号受试者</td> <td>_____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6号受试者</td> <td>_____ 秒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">意见/观察</td> </tr> </table>		时间	通过	未通过	1号受试者	_____ 秒			2号受试者	_____ 秒			3号受试者	_____ 秒			4号受试者	_____ 秒			5号受试者	_____ 秒			6号受试者	_____ 秒			意见/观察			
	时间	通过	未通过																															
1号受试者	_____ 秒																																	
2号受试者	_____ 秒																																	
3号受试者	_____ 秒																																	
4号受试者	_____ 秒																																	
5号受试者	_____ 秒																																	
6号受试者	_____ 秒																																	
意见/观察																																		



救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.2.10 视野试验</b>		
<b>条文：LSA规则 II/2.3.1.1.3; MSC.81(70) 1/3.1.6</b>		
试验程序 每个受试者应以头部不动的方式坐着，并测量横向视野	验收衡准 横向视野应至少为120°	重要试验数据 视野角≥120° 通过                      未通过  1号受试者 2号受试者 3号受试者 4号受试者 5号受试者 6号受试者 意见/观察
<b>2.3.2.11 漂浮试验</b>		
<b>条文：LSA规则 II/2.3.1.1; MSC.81(70) 1/3.1.7</b>		
试验程序 当连同救生衣穿着救生服时，应在受试者漂浮静止时测量从水面至口鼻的净空。	验收衡准 受试者应能仰面浮起并保持稳定在口部露出水面至少120 mm的位置。  对不连同救生衣穿着的浮力绝热救生服，可使用诸如穿着者头后方的吹气充气室等浮力辅助装置获得净空，前提是无辅助浮力装置下获得的净空至少为50 mm。  救生衣灯应位于能从上半球尽可能多的部分看见的位置。	重要试验数据 口部净空 = ↓                      鼻部净空 ↓  1号受试者 2号受试者 3号受试者 4号受试者 5号受试者 6号受试者  意见/观察

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																								
<b>2.3.2.12 扶正试验</b>																										
<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.2; MSC.81(70) 1/3.1.8</b>																										
<b>试验程序</b> 在淡水中穿着绝热型救生服或连同救生衣穿着绝热型救生服的每一受试者应能在不超过5s的时间内从面部向下自转至面部向上的位置。	<b>验收衡准</b> 除非业已证明绝热型救生服能将受试者在5s内转至正浮外，每一受试者应能在不超过5s的时间内从面部向下自转至面部向上的位置。	<b>重要试验数据</b> 扶正时间≤5s <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%;">通过</th> <th style="width: 50%;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>2号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>3号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>4号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>5号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>6号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>意见/观察</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		通过	未通过	1号受试者	_____	_____	2号受试者	_____	_____	3号受试者	_____	_____	4号受试者	_____	_____	5号受试者	_____	_____	6号受试者	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																								
1号受试者	_____	_____																								
2号受试者	_____	_____																								
3号受试者	_____	_____																								
4号受试者	_____	_____																								
5号受试者	_____	_____																								
6号受试者	_____	_____																								
意见/观察																										
<b>2.3.2.13 进水及跳水试验</b>																										
<b>条文： MSC.81(70) 1/3.1.9</b>																										
<b>试验程序</b> 受试者应预先浸湿其救生服并称重。在从足以使身体完全浸没的高度跳入水中后，每一受试者应再次称重。	<b>验收衡准</b> 受试者和救生服的联合质量差别不应超过500g。	<b>重要试验数据</b> 质量差别≤500g <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%;">通过</th> <th style="width: 50%;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>2号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>3号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>4号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>5号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>6号受试者</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>意见/观察</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		通过	未通过	1号受试者	_____	_____	2号受试者	_____	_____	3号受试者	_____	_____	4号受试者	_____	_____	5号受试者	_____	_____	6号受试者	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																								
1号受试者	_____	_____																								
2号受试者	_____	_____																								
3号受试者	_____	_____																								
4号受试者	_____	_____																								
5号受试者	_____	_____																								
6号受试者	_____	_____																								
意见/观察																										

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																	
<b>2.3.2.14 跳水试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.3.3; MSC.81(70) 1/3.1.10</b>																																	
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																	
如需从4.5m的高度垂直跳入水中，受试者应穿上救生服和救生衣。跳水后应检查救生服及其附件是否损坏或脱出，并询问受试者是否受到所穿着服装的伤害。	救生服不得有任何损坏或脱出。 受试者不应受到所穿着服装的伤害。	<table border="0"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>1号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>2号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>3号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>4号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>5号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>6号受试者</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		通过	未通过	1号受试者	_____	_____	2号受试者	_____	_____	3号受试者	_____	_____	4号受试者	_____	_____	5号受试者	_____	_____	6号受试者	_____	_____	意见/观察											
	通过	未通过																																	
1号受试者	_____	_____																																	
2号受试者	_____	_____																																	
3号受试者	_____	_____																																	
4号受试者	_____	_____																																	
5号受试者	_____	_____																																	
6号受试者	_____	_____																																	
意见/观察																																			
<b>2.3.2.15 试漏</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.1.1; MSC.81(70) 1/3.1.11</b>																																	
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																	
受试者应预湿救生服并称重。然后应指示受试者做以下其中一项： .1 在平静的水中漂浮达 1h；或 .2 在 20min 的时间内至少游过 200m 距离。 受试者在完成任务后应再次称重。 称重工具的精度应为±100g。	受试者所穿的服装中的进水量应不超过200g。	<table border="0"> <tr> <td colspan="3">指出使用哪种替代。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>替代1</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>替代2</td> </tr> <tr> <td colspan="3">进水量≤200g</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	指出使用哪种替代。			<input type="checkbox"/> 替代1	<input type="checkbox"/> 替代2		进水量≤200g				通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____	意见/观察		
指出使用哪种替代。																																			
<input type="checkbox"/> 替代1	<input type="checkbox"/> 替代2																																		
进水量≤200g																																			
	通过	未通过																																	
受试者1	_____	_____																																	
受试者2	_____	_____																																	
受试者3	_____	_____																																	
受试者4	_____	_____																																	
受试者5	_____	_____																																	
受试者6	_____	_____																																	
意见/观察																																			

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																										
<b>2.3.2.16 游泳和浮水试验</b>		<b>条文： LSA规则 II/2.3.1.3.4; MSC.81(70) 1/3.1.12</b>																																										
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																										
<p>所有受试者，每人穿上救生衣而不是救生服，应尽力游过 25m 并登上一只救生筏或者其平面高出水面 300mm 的一个刚性平台。</p> <p>对能顺利完成此任务的受试者还应能穿上救生服去完成。</p> <p>如设计为与救生衣一起使用，则救生服应在受试者也穿着救生衣的情况下进行测试。</p>	<p>所有合格的受试者应穿着救生服登上救生筏或平台。</p>	<p>1) 不穿救生衣游过25m并登船。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table> <p>2) 穿救生服游过25m并登船。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table> <p>意见/观察</p>		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____
	通过	未通过																																										
受试者1	_____	_____																																										
受试者2	_____	_____																																										
受试者3	_____	_____																																										
受试者4	_____	_____																																										
受试者5	_____	_____																																										
受试者6	_____	_____																																										
	通过	未通过																																										
受试者1	_____	_____																																										
受试者2	_____	_____																																										
受试者3	_____	_____																																										
受试者4	_____	_____																																										
受试者5	_____	_____																																										
受试者6	_____	_____																																										

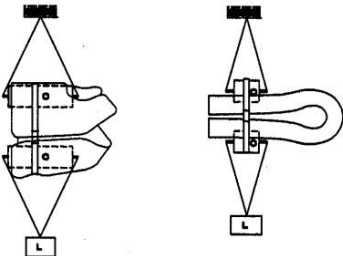
救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																					
<b>2.3.2.17 耐油试验</b>		<b>条文： LSA规则; MSC.81(70) 1/3.1.13</b>																					
试验程序	验收衡准	重要试验数据																					
将救生服的所有孔口密封后，在常温下浸入100mm 压头的柴油中历时 24h。然后，抹去表面的油，该救生服应按2.3.1.15的规定进行试验。	其进水质量不得超过200g。	指出使用哪种替代。 <input type="checkbox"/> 替代1 <input type="checkbox"/> 替代2 进水量≤200g <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table> 意见/观察		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____
	通过	未通过																					
受试者1	_____	_____																					
受试者2	_____	_____																					
受试者3	_____	_____																					
受试者4	_____	_____																					
受试者5	_____	_____																					
受试者6	_____	_____																					



救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.2.19 火烧试验</b>		<b>条文： LSA规则II/2.3.1.1.2; MSC.81(70) 1/3.1.15</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>将一个30cm×35cm×6cm的试验盆置于基本上无风之处，将水放入试验盆底部不低于1cm深，接着放入足够的汽油使总深度不低于4cm。点燃汽油使其自由燃烧30s。必要时，应将救生服挂在衣架上，以保证整件救生服被火焰包围，使救生服的底部高出试验盆顶边25cm，使曝火时间为2s。</p>	<p>救生服不应持续燃烧超过6秒或在移出火焰后继续熔化。</p>	<p>救生服持续燃烧超过6秒或在移出火焰后继续熔化吗？</p> <p><input type="checkbox"/>是    <input type="checkbox"/>否</p> <p>意见/观察</p>

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.2.20 温度循环试验</b>		<b>条文： LSA规则 I/1.2.2.2; MSC.81(70) 1/3.1.16</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>下述试验应以2件救生服来进行。</p> <p>救生服应交替地经受-30℃及+65℃的环境温度。但各交替循环无需一个紧接一个可按下述程序重复10个循环：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 头一天，完成最低温度+65℃的8h敞开放置；和</li> <li>2 同一天，将各试样从加热室中取出，并在温度20℃±3℃下敞开放置至次日；</li> <li>3 第二天，完成最高温度 -30℃的8h敞开放置；</li> <li>4 同一天，将各试样从冷室中取出，并在温度20℃±3℃下敞开放置至次日。</li> </ol>	<p>救生服应无损坏迹象，诸如皱缩、胀大、分解或机械性质的改变。</p>	<p>（试验数据见下页）</p> <p>通过 _____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

<b>救生服（绝热型）</b>		制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.2.21 温度循环试验 – 试验数据</b>		<b>条文： LSA规则I/1.2.1.2； MSC.81(70) 1/3.1.16</b>	
	<b>热循环</b>		<b>冷循环</b>
循环1	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环2	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环3	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环4	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环5	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环6	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环7	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环8	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环9	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C
循环10	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C	取出日期： _____ 取出时间： _____ 持续时间： _____ 小时	放入日期： _____ 放入时间： _____ 温度： _____ °C

<b>救生服（绝热型）</b>		制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.2.22 浮力试验</b>		<b>条文： LSA规则II/2.3.1.8； MSC.81(70) 1/3.1.17</b>	
<b>试验程序</b>	<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>	
将不与救生衣一起穿用的救生服刚好浸在淡水水面以下的位置，在浸入时及浸入 24h 后均应测量其浮力。	初始浮力和最终浮力的差值不得超过初始浮力的5%。	浮力1          浮力2          %差值 _____ kg    _____ kg    _____ % 通过 _____    未通过 _____  意见/观察	
<b>2.3.2.23 强度试验</b>		<b>条文： LSA规则； MSC.81(70) 1/3.1.18</b>	
<b>试验程序</b>	<b>验收衡准</b>	<b>重要试验数据</b>	
将救生服浸入水中历时2min，然后从水中取出，按由人穿着的同样方式扣好。对提环施加不小于3200N的作用力并对提环以外的部分施加不小于1350N的作用力，保持30min。  救生服可按需要加以剪割以适应该试验装置。	试验结果，救生服不应损坏。    背心式救生衣 軛式或过头式救生衣	通过 _____    未通过 _____  意见/观察	

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____
<b>2.3.2.24 保温试验（通则）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.3.2.2； MSC.81(70) 1/3.2.1— 3.2.5</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>当主管机关要求并经证实与真人的试验结果有满意的相关性时，热保护特性可通过一个带体温的人体模型进行。</p> <p>当使用真人时，在他们接受试验之前应先进行体格检查。每种型号的救生服均应按 2.3.2.5 的规定由受试者进行测试。</p> <p>当使用真人时，试验应在内科医生的监督之下进行。当进行所有试验时，应备好紧急复苏设备。为安全计，每次试验中应进行心电图监测。应根据受试者的愿望，如果在第一个半小时之后体温的降低速度大于 1.5℃每小时，或手、足或腰部的皮肤温度低于 10℃的时间超过 15 min，或当现场医生认为必要时停止试验。</p> <p>如果用真人做试验，应连续测量体温(直肠温度)以及腰部、双手、小腿、脚(脚背)及脚跟的皮肤温度，测量系统的精确度应为±0.2℃。如果用人体模型代替真人，应采取相应适合的测量系统。</p>		意见/观察

救生服（绝热型）	制造商： _____ 型号： _____ 批号/序列号： _____	日期： _____ 时间： _____ 验船师： _____ 组织： _____																																																																
<b>2.3.2.25 保温试验（续）</b>		<b>条文： LSA规则II/2.3.2.2； MSC.81(70) 1/3.2.11 &amp; 3.2.12</b>																																																																
<p style="text-align: center;">试验程序</p> <p>试验之前，按 2.3.2.13 规定的进水和跳水试验产生的同样质量的水，应灌至穿在 2.3.2.7 规定躺下的受试者干试验服外面的干救生服内。</p> <p>每个受试者应穿上以前经过按 2.3.2.14 跳水试验的救生服，每个受试者，戴上手套在温度为 0℃ 至 2℃ 的静水流中浸泡 6h 后，体温不得低于其通常体温 2℃。</p> <p>救生服应提供足够的保温功能以确保受试者戴上手套在温度为 5℃ 的水流中浸泡 1h 离开水中后，应能如 2.3.2.9 所述捡起一支铅笔并书写。</p> <p>作为替代，可由生产商选择通过完成上述试验（6h）之后立即离开水中展示 2.3.2.9 中捡起一支铅笔并书写的能力。</p>	<p style="text-align: center;">验收衡准</p> <p>应向救生服内灌入与 2.3.2.13 试验结果相同质量的水。</p> <p>在浸泡之后，每个受试者的体温不得低于其通常体温 2℃。</p> <p>受试者应能捡起一支铅笔并书写。</p> <p>关于浸没试验期间的温度，请参见所附的试验表：</p> <p>意见/观察</p>	<p style="text-align: center;">重要试验数据</p> <p>应向干救生服内灌入与 2.3.1.13 中试验结果相同质量的水。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">试验开始</th> <th style="text-align: center;">试验结束</th> <th style="text-align: center;">常温</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>受试者1</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者2</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者3</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者4</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者5</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者6</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table> <p>通过_____ 未通过 _____</p> <p>浸泡1h后捡起一支铅笔并书写：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>受试者1</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者2</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者3</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者4</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者5</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者6</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> </tbody> </table> <p>通过_____ 未通过 _____</p> <p>浸泡6h后捡起一支铅笔并书写：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>受试者1</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者2</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者3</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者4</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者5</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者6</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> </tbody> </table> <p>通过_____ 未通过 _____</p>		试验开始	试验结束	常温	受试者1	_____	_____	_____	受试者2	_____	_____	_____	受试者3	_____	_____	_____	受试者4	_____	_____	_____	受试者5	_____	_____	_____	受试者6	_____	_____	_____	受试者1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者2	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者3	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者4	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者5	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者6	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者2	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者3	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者4	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者5	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者6	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
	试验开始	试验结束	常温																																																															
受试者1	_____	_____	_____																																																															
受试者2	_____	_____	_____																																																															
受试者3	_____	_____	_____																																																															
受试者4	_____	_____	_____																																																															
受试者5	_____	_____	_____																																																															
受试者6	_____	_____	_____																																																															
受试者1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者2	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者3	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者4	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者5	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者6	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者2	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者3	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者4	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者5	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																
受试者6	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																																

		<p>关于浸没试验期间的温度，请参见所附的试验表：</p> <p>意见/观察</p>
--	--	--

救生服（绝热型）		制造商：_____		日期：_____ 时间：_____		
		型号：_____		验船师：_____		
		批号/序列号：_____		组织：_____		
2.3.2.26 浸没试验期间的温度试验表			条文： LSA规则II/2.3.2.2; MSC.81(70) 1/3.2.11 & 3.2.12			
受试者1	1h后直肠温度：_____	2h后直肠温度：_____	3h后直肠温度：_____	4h后直肠温度：_____	5h后直肠温度：_____	6h后直肠温度：_____
	1h后腰部皮肤温度：_____	2h后腰部皮肤温度：_____	3h后腰部皮肤温度：_____	4h后腰部皮肤温度：_____	5h后腰部皮肤温度：_____	6h后腰部皮肤温度：_____
	1h后左手皮肤温度：_____	2h后左手皮肤温度：_____	3h后左手皮肤温度：_____	4h后左手皮肤温度：_____	5h后左手皮肤温度：_____	6h后左手皮肤温度：_____
	1h后右手皮肤温度：_____	2h后右手皮肤温度：_____	3h后右手皮肤温度：_____	4h后右手皮肤温度：_____	5h后右手皮肤温度：_____	6h后右手皮肤温度：_____
	1h后小腿皮肤温度：_____	2h后小腿皮肤温度：_____	3h后小腿皮肤温度：_____	4h后小腿皮肤温度：_____	5h后小腿皮肤温度：_____	6h后小腿皮肤温度：_____
	1h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后左脚（脚背）皮肤温度：_____
	1h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后右脚（脚背）皮肤温度：_____
1h后左脚跟皮肤温度：_____	2h后左脚跟皮肤温度：_____	3h后左脚跟皮肤温度：_____	4h后左脚跟皮肤温度：_____	5h后左脚跟皮肤温度：_____	6h后左脚跟皮肤温度：_____	
受试者2	1h后直肠温度：_____	2h后直肠温度：_____	3h后直肠温度：_____	4h后直肠温度：_____	5h后直肠温度：_____	6h后直肠温度：_____
	1h后腰部皮肤温度：_____	2h后腰部皮肤温度：_____	3h后腰部皮肤温度：_____	4h后腰部皮肤温度：_____	5h后腰部皮肤温度：_____	6h后腰部皮肤温度：_____
	1h后左手皮肤温度：_____	2h后左手皮肤温度：_____	3h后左手皮肤温度：_____	4h后左手皮肤温度：_____	5h后左手皮肤温度：_____	6h后左手皮肤温度：_____
	1h后右手皮肤温度：_____	2h后右手皮肤温度：_____	3h后右手皮肤温度：_____	4h后右手皮肤温度：_____	5h后右手皮肤温度：_____	6h后右手皮肤温度：_____
	1h后小腿皮肤温度：_____	2h后小腿皮肤温度：_____	3h后小腿皮肤温度：_____	4h后小腿皮肤温度：_____	5h后小腿皮肤温度：_____	6h后小腿皮肤温度：_____
	1h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后左脚（脚背）皮肤温度：_____
	1h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后右脚（脚背）皮肤温度：_____
1h后左脚跟皮肤温度：_____	2h后左脚跟皮肤温度：_____	3h后左脚跟皮肤温度：_____	4h后左脚跟皮肤温度：_____	5h后左脚跟皮肤温度：_____	6h后左脚跟皮肤温度：_____	

救生服（绝热型）		制造商：_____		日期：_____ 时间：_____		
		型号：_____		验船师：_____		
		批号/序列号：_____		组织：_____		
2.3.2.26 浸没试验期间的温度试验表（续）			条文： LSA规则II/2.3.2.2; MSC.81(70) 1/3.2.11 & 3.2.12			
受试者3	1h后直肠温度：_____	2h后直肠温度：_____	3h后直肠温度：_____	4h后直肠温度：_____	5h后直肠温度：_____	6h后直肠温度：_____
	1h后腰部皮肤温度：_____	2h后腰部皮肤温度：_____	3h后腰部皮肤温度：_____	4h后腰部皮肤温度：_____	5h后腰部皮肤温度：_____	6h后腰部皮肤温度：_____
	1h后左手皮肤温度：_____	2h后左手皮肤温度：_____	3h后左手皮肤温度：_____	4h后左手皮肤温度：_____	5h后左手皮肤温度：_____	6h后左手皮肤温度：_____
	1h后右手皮肤温度：_____	2h后右手皮肤温度：_____	3h后右手皮肤温度：_____	4h后右手皮肤温度：_____	5h后右手皮肤温度：_____	6h后右手皮肤温度：_____
	1h后小腿皮肤温度：_____	2h后小腿皮肤温度：_____	3h后小腿皮肤温度：_____	4h后小腿皮肤温度：_____	5h后小腿皮肤温度：_____	6h后小腿皮肤温度：_____
	1h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后左脚（脚背）皮肤温度：_____
	1h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后右脚（脚背）皮肤温度：_____
1h后左脚跟皮肤温度：_____	2h后左脚跟皮肤温度：_____	3h后左脚跟皮肤温度：_____	4h后左脚跟皮肤温度：_____	5h后左脚跟皮肤温度：_____	6h后左脚跟皮肤温度：_____	
受试者4	1h后直肠温度：_____	2h后直肠温度：_____	3h后直肠温度：_____	4h后直肠温度：_____	5h后直肠温度：_____	6h后直肠温度：_____
	1h后腰部皮肤温度：_____	2h后腰部皮肤温度：_____	3h后腰部皮肤温度：_____	4h后腰部皮肤温度：_____	5h后腰部皮肤温度：_____	6h后腰部皮肤温度：_____
	1h后左手皮肤温度：_____	2h后左手皮肤温度：_____	3h后左手皮肤温度：_____	4h后左手皮肤温度：_____	5h后左手皮肤温度：_____	6h后左手皮肤温度：_____
	1h后右手皮肤温度：_____	2h后右手皮肤温度：_____	3h后右手皮肤温度：_____	4h后右手皮肤温度：_____	5h后右手皮肤温度：_____	6h后右手皮肤温度：_____
	1h后小腿皮肤温度：_____	2h后小腿皮肤温度：_____	3h后小腿皮肤温度：_____	4h后小腿皮肤温度：_____	5h后小腿皮肤温度：_____	6h后小腿皮肤温度：_____
	1h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后左脚（脚背）皮肤温度：_____
	1h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后右脚（脚背）皮肤温度：_____
1h后左脚跟皮肤温度：_____	2h后左脚跟皮肤温度：_____	3h后左脚跟皮肤温度：_____	4h后左脚跟皮肤温度：_____	5h后左脚跟皮肤温度：_____	6h后左脚跟皮肤温度：_____	

救生服（绝热型）		制造商：_____		日期：_____ 时间：_____		
		型号：_____		验船师：_____		
		批号/序列号：_____		组织：_____		
2.3.2.26 浸没试验期间的温度试验表（续）			条文： LSA规则II/2.3.2.2; MSC.81(70) 1/3.2.11 & 3.2.12			
受试者5	1h后直肠温度：_____	2h后直肠温度：_____	3h后直肠温度：_____	4h后直肠温度：_____	5h后直肠温度：_____	6h后直肠温度：_____
	1h后腰部皮肤温度：_____	2h后腰部皮肤温度：_____	3h后腰部皮肤温度：_____	4h后腰部皮肤温度：_____	5h后腰部皮肤温度：_____	6h后腰部皮肤温度：_____
	1h后左手皮肤温度：_____	2h后左手皮肤温度：_____	3h后左手皮肤温度：_____	4h后左手皮肤温度：_____	5h后左手皮肤温度：_____	6h后左手皮肤温度：_____
	1h后右手皮肤温度：_____	2h后右手皮肤温度：_____	3h后右手皮肤温度：_____	4h后右手皮肤温度：_____	5h后右手皮肤温度：_____	6h后右手皮肤温度：_____
	1h后小腿皮肤温度：_____	2h后小腿皮肤温度：_____	3h后小腿皮肤温度：_____	4h后小腿皮肤温度：_____	5h后小腿皮肤温度：_____	6h后小腿皮肤温度：_____
	1h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后左脚（脚背）皮肤温度：_____
	1h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后右脚（脚背）皮肤温度：_____
1h后左脚跟皮肤温度：_____	2h后左脚跟皮肤温度：_____	3h后左脚跟皮肤温度：_____	4h后左脚跟皮肤温度：_____	5h后左脚跟皮肤温度：_____	6h后左脚跟皮肤温度：_____	
受试者6	1h后直肠温度：_____	2h后直肠温度：_____	3h后直肠温度：_____	4h后直肠温度：_____	5h后直肠温度：_____	6h后直肠温度：_____
	1h后腰部皮肤温度：_____	2h后腰部皮肤温度：_____	3h后腰部皮肤温度：_____	4h后腰部皮肤温度：_____	5h后腰部皮肤温度：_____	6h后腰部皮肤温度：_____
	1h后左手皮肤温度：_____	2h后左手皮肤温度：_____	3h后左手皮肤温度：_____	4h后左手皮肤温度：_____	5h后左手皮肤温度：_____	6h后左手皮肤温度：_____
	1h后右手皮肤温度：_____	2h后右手皮肤温度：_____	3h后右手皮肤温度：_____	4h后右手皮肤温度：_____	5h后右手皮肤温度：_____	6h后右手皮肤温度：_____
	1h后小腿皮肤温度：_____	2h后小腿皮肤温度：_____	3h后小腿皮肤温度：_____	4h后小腿皮肤温度：_____	5h后小腿皮肤温度：_____	6h后小腿皮肤温度：_____
	1h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后左脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后左脚（脚背）皮肤温度：_____
	1h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	2h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	3h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	4h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	5h后右脚（脚背）皮肤温度：_____	6h后右脚（脚背）皮肤温度：_____
1h后左脚跟皮肤温度：_____	2h后左脚跟皮肤温度：_____	3h后左脚跟皮肤温度：_____	4h后左脚跟皮肤温度：_____	5h后左脚跟皮肤温度：_____	6h后左脚跟皮肤温度：_____	

## 2.4 抗暴露服 评估与试验报告

- 2.4.1 一般数据和规格
- 2.4.2 提交的图纸、报告和文件
- 2.4.3 质量保证
- 2.4.4 外观检查
- 2.4.5 受试者
- 2.4.6 连同救生衣的试验
- 2.4.7 试验服装
- 2.4.8 穿着试验
- 2.4.9 人体工程试验
- 2.4.10 视野试验
- 2.4.11 漂浮试验
- 2.4.12 扶正试验
- 2.4.13 进水及跳水试验
- 2.4.14 跳水试验
- 2.4.15 试漏
- 2.4.16 游泳和浮水试验
- 2.4.17 耐油试验
- 2.4.18 耐油替代试验
- 2.4.19 火烧试验
- 2.4.20 温度循环试验
- 2.4.21 温度循环试验 - 试验数据
- 2.4.22 浮力试验
- 2.4.23 强度试验
- 2.4.24 保温试验（通则）
- 2.4.25 保温试验（续）
- 2.4.26 浸没试验期间的温度试验表

## 2.4 抗暴露服

### 评估与试验报告

制造商	
型式	
日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.4.1 一般数据和规格</b>		<b>条文: LSA规则2.3; MSC.81(70)</b>
<b>构造材料:</b>  织物生产商: _____  类型: _____  浮力材料生产商: _____  类型: _____	<b>附加设备:</b>  逆向反光材料: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  哨笛: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  救生索: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  灯: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<b>穿着须知:</b>  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

<b>2.4.2 提交的图纸、报告和文件</b>			
提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.4.3 质量保证</b>  除应按经修正的 1974 年国际海上人命安全公约第 III 章或国际救生设备规则对特定型式的所有设备进行检查外,主管机关的代表应对制造厂进行抽查以保证这些救生设备及所用材料的质量符合认可的原型救生设备的技术条件。  制造厂应制订一个质量控制程序以保证救生设备按与主管机关认可的原型救生设备同样的标准制造,并对按照主管机关的指示进行的任何制造试验作出记录。		<b>条文: MSC.81(70) 2/1.1, 1.2</b>  质量保证 使用的标准: _____  质量保证程序: _____  质量保证手册: _____  系统描述:   质量保证系统可接受 是/否  意见/观察

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.4.4 外观检查</b>		<b>条文: LSA规则 I/1.2.2 &amp; II/2.4.1.1.3 &amp; 2.4.1.1.4</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>抗暴露服应:</p> <p>清晰地标志出包括对其认可的主管机关的认可资料、生产日期及任何操作限制。</p> <p>配有提供维修细节和维修间隔、操作须知、一般信息和生产商详情的标牌。</p> <p>设有逆向反光带。</p>	<p>根据MSC.481(102)决议,应在抗暴露服上张贴总面积至少为400cm<sup>2</sup>的逆向反光带,足以提供从空中和水面艇全方位搜索,并且对不能自动使穿着者面部朝上的抗暴露服,抗暴露服背面应张贴总面积至少为100cm<sup>2</sup>的逆向反光材料。</p>	<p>通过_____未通过_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>反光带类型_____</p> <p>反光带尺寸(LXB)_____</p> <p>反光带总面积_____</p> <p>抗暴露服是否自动使穿着者面部朝上: 是/否          如否,抗暴露服背面的反光带面积_____</p> <p>通过_____未通过_____</p> <p>意见/观察</p>

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.4.4 外观检查 (续)</b>		<b>条文: LSA规则 I/1.2.2, II/2.4.1.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
抗暴露服是否是鲜明易见的颜色?  抗暴露服是否设计为不须加穿救生衣的救生服?  如果是, 抗暴露服是否设有符合LSA规则2.2.3要求的灯?  抗暴露服是否设有符合LSA规则2.2.1.14要求的笛哨?  抗暴露服是否规定必须与救生衣一起穿?  抗暴露服是否配备1只装可携式甚高频电话的袋子?	遮盖整个身体, 如果本局允许, 脚例外; 手和头部的遮盖可由单独的手套和防护罩提供, 两者均应永久地附连在抗暴露服上。  所有部位上应为国际橙色或鲜红的橙色, 或者相对明显易见的颜色以有助于海上探测。	通过_____未通过_____  通过_____未通过_____  通过_____未通过_____  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  通过_____未通过_____  通过_____未通过_____  通过_____未通过_____  意见/观察

抗暴露服	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____																								
	型号: _____ 批号/序列号: _____	验船师: _____ 组织: _____																								
<b>2.4.5 受试者</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.3.1.1.5 &amp; 2.3.1.3.1-.4; MSC.81(70) 1/3.1.1 &amp; 2.8.2</b>																								
试验程序 应由至少6个体格健壮、身高和体重如下的男性和女性人员进行。至少1人但不多于2人应为女性, 但每一身高档中不应多于1名女性。	验收衡准																									
	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%; text-align: center;">高度</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">体重</th> <th style="width: 33%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.4 m -1.6 m;</td> <td style="text-align: center;">1人, 60kg 以下 1人, 60kg 以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.6 m -1.8 m;</td> <td style="text-align: center;">1人, 70kg 以下 1人, 70kg 以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">超过1.8 m</td> <td style="text-align: center;">1人, 80kg 以下 1人, 80kg 以上</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	高度	体重		1.4 m -1.6 m;	1人, 60kg 以下 1人, 60kg 以上		1.6 m -1.8 m;	1人, 70kg 以下 1人, 70kg 以上		超过1.8 m	1人, 80kg 以下 1人, 80kg 以上														
高度	体重																									
1.4 m -1.6 m;	1人, 60kg 以下 1人, 60kg 以上																									
1.6 m -1.8 m;	1人, 70kg 以下 1人, 70kg 以上																									
超过1.8 m	1人, 80kg 以下 1人, 80kg 以上																									
重要试验数据																										
<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%; text-align: center;">男性/女性</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">高度</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">体重</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1号受试者:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2号受试者:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3号受试者:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4号受试者:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5号受试者:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>6号受试者:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>			男性/女性	高度	体重			1号受试者:			2号受试者:			3号受试者:			4号受试者:			5号受试者:			6号受试者:			意见/观察
男性/女性	高度	体重																								
		1号受试者:																								
		2号受试者:																								
		3号受试者:																								
		4号受试者:																								
		5号受试者:																								
		6号受试者:																								
		意见/观察																								
<b>2.4.6 连同救生衣的试验</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.3.1.5; MSC.81(70) 1/3.1.2</b>																								
试验程序 如果抗暴露服需连同救生衣穿着, 则应在抗暴露服外面穿上救生衣, 进行2.4.8 至2.4.16 所规定的各项试验。	验收衡准																									
重要试验数据																										
救生衣生产商: _____ 类型: _____ 救生衣生产商: _____ 类型: _____ 救生衣生产商: _____ 类型: _____  意见/观察																										

<b>抗暴露服</b>		制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																											
<b>2.4.7 试验服装</b>		<b>条文: LSA规则 II; MSC.81(70) 1/3.2.6 &amp; 3.2.7</b>																												
试验程序	验收衡准	重要试验数据																												
受试者应穿上一组标准服装, 包括: .1 内衣(短袖, 短裤) .2 衬衣(长袖) .3 长裤(非毛织品); 及 .4 毛织短袜 .5 如果抗暴露服需连同救生衣穿着, 应在热保护试验中穿着救生衣		是否所有受试者使用规定的试验服装  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  意见/观察																												
<b>2.4.8 穿着试验(1)</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.4.1.1.4; MSC.81(70) 1/3.1.3</b>																												
试验程序	验收衡准	重要试验数据																												
能不经帮助在2min内打开并穿上抗暴露服, 同时考虑2.4.7试验服装, 如果需要将救生衣与抗暴露服连同穿着, 则还应考虑穿上1件救生衣的时间。	经示范之后, 受试者应能不经帮助在2min内打开、穿上(穿在试验服装外面)并系牢抗暴露服(参见2.4.7)。该时间应包括穿上任何有关服装的时间, 为吹气式充气浮力室(如设有)充气的时间, 如果需要将救生衣与抗暴露服连同穿着, 则还应包括穿上1件救生衣的时间。	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><u>正常服装穿着时间</u></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">时间</td> <td style="text-align: center;">通过</td> <td style="text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1 _____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2 _____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3 _____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4 _____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5 _____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6 _____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td colspan="3">意见/观察</td> </tr> </table>		<u>正常服装穿着时间</u>			时间	通过	未通过	受试者1 _____ 秒	_____	_____	受试者2 _____ 秒	_____	_____	受试者3 _____ 秒	_____	_____	受试者4 _____ 秒	_____	_____	受试者5 _____ 秒	_____	_____	受试者6 _____ 秒	_____	_____	意见/观察		
<u>正常服装穿着时间</u>																														
时间	通过	未通过																												
受试者1 _____ 秒	_____	_____																												
受试者2 _____ 秒	_____	_____																												
受试者3 _____ 秒	_____	_____																												
受试者4 _____ 秒	_____	_____																												
受试者5 _____ 秒	_____	_____																												
受试者6 _____ 秒	_____	_____																												
意见/观察																														

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																
<b>2.4.8 穿着试验 (2)</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.4.1.1.4; MSC.81(70) 1/3.1.4</b>																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																
受试者应能在环境温度-30℃时在5分钟内打开并穿着好抗暴露服。在穿着试验前,抗暴露服应放置在温度为-30℃的冷室内达24h。	受试者应能在5分钟内完成此任务。	<p style="text-align: center;"><u>在-30℃的穿着时间</u></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">时间</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">通过</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受试者1 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="padding-top: 10px;">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>		时间	通过	未通过	受试者1 _____ 秒		_____	_____	受试者2 _____ 秒		_____	_____	受试者3 _____ 秒		_____	_____	受试者4 _____ 秒		_____	_____	受试者5 _____ 秒		_____	_____	受试者6 _____ 秒		_____	_____	意见/观察			
	时间	通过	未通过																															
受试者1 _____ 秒		_____	_____																															
受试者2 _____ 秒		_____	_____																															
受试者3 _____ 秒		_____	_____																															
受试者4 _____ 秒		_____	_____																															
受试者5 _____ 秒		_____	_____																															
受试者6 _____ 秒		_____	_____																															
意见/观察																																		

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.4.9 人体工程试验</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.4.1.2; MSC.81(70) 1/3.1.5</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
当穿上抗暴露服时, 受试者应能:  .1 沿着长度至少为5m 的直梯爬上并爬下;  .2 执行与弃船相关的所有职责, 协助他人并操作救助艇; 和  .3 能捡起一支铅笔并书写。铅笔的直径应为8mm~10mm。	行走、弯腰或手臂活动自如。铅笔直径应为8mm~10mm。	行走、弯腰或手臂活动受限 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  是否所有受试者能捡起一支铅笔并书写 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  是否所有受试者能不经帮助而穿上该救生衣 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  是否所有受试者能执行与弃船相关的所有职责、帮助让人并操作救助艇 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  是否所有受试者能沿着长度至少为5m 的直梯爬上并爬下 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  意见/观察

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																																	
<b>2.4.10 视野试验</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.4.1.7; MSC.81(70) 1/3.1.6</b>																																																	
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																	
每个受试者应以头部不动的方式坐着, 并测量横向视野。	横向视野应至少为120°。	视野角≥120° <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">角(度)</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">通过</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受试者1</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td colspan="4">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>		角(度)	通过	未通过	受试者1	_____	_____	_____	受试者2	_____	_____	_____	受试者3	_____	_____	_____	受试者4	_____	_____	_____	受试者5	_____	_____	_____	受试者6	_____	_____	_____	意见/观察																				
	角(度)	通过	未通过																																																
受试者1	_____	_____	_____																																																
受试者2	_____	_____	_____																																																
受试者3	_____	_____	_____																																																
受试者4	_____	_____	_____																																																
受试者5	_____	_____	_____																																																
受试者6	_____	_____	_____																																																
意见/观察																																																			
<b>2.4.11 漂浮试验</b>		<b>条文: LSA规则; MSC.81(70) 1/3.1.7</b>																																																	
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																	
	当连同抗暴露服穿着救生衣时, 受试者应能仰面浮起并保持稳定在口部露出水面至少120mm的位置。应在静止时测量从水面至口鼻的高度。对于连同抗暴露服穿着救生衣的情况, 此高度应至少为50mm。 救生衣灯应位于能从上半球尽可能多的部分看见的位置。	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;"></th> <th colspan="2" style="width: 30%;">穿救生衣</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">不穿救生衣</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">口部</th> <th style="width: 15%;">鼻部</th> <th style="width: 15%;">口部</th> <th style="width: 15%;">鼻部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>干舷</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td colspan="5">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>		穿救生衣		不穿救生衣		口部	鼻部	口部	鼻部	干舷					受试者1	_____	_____	_____	_____	受试者2	_____	_____	_____	_____	受试者3	_____	_____	_____	_____	受试者4	_____	_____	_____	_____	受试者5	_____	_____	_____	_____	受试者6	_____	_____	_____	_____	意见/观察				
	穿救生衣			不穿救生衣																																															
	口部	鼻部	口部	鼻部																																															
干舷																																																			
受试者1	_____	_____	_____	_____																																															
受试者2	_____	_____	_____	_____																																															
受试者3	_____	_____	_____	_____																																															
受试者4	_____	_____	_____	_____																																															
受试者5	_____	_____	_____	_____																																															
受试者6	_____	_____	_____	_____																																															
意见/观察																																																			

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																
<b>2.4.12 扶正试验</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.4.3; MSC.81(70) 1/3.1.8</b>																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																
穿着符合本节要求的抗暴露服的受试者, 在淡水中应在不超过5s内从脸部朝下姿势翻转成脸部朝上姿势, 并且保持脸部朝上。该抗暴露服在中等海况下不会使穿着者有脸部朝下的倾向。	除非业已证明抗暴露服能将受试者在5s内转至正浮外。	扶正时间= $\leq$ 5秒 <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">时间</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">通过</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受试者1</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td colspan="4">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>		时间	通过	未通过	受试者1	_____	_____	_____	受试者2	_____	_____	_____	受试者3	_____	_____	_____	受试者4	_____	_____	_____	受试者5	_____	_____	_____	受试者6	_____	_____	_____	意见/观察			
	时间	通过	未通过																															
受试者1	_____	_____	_____																															
受试者2	_____	_____	_____																															
受试者3	_____	_____	_____																															
受试者4	_____	_____	_____																															
受试者5	_____	_____	_____																															
受试者6	_____	_____	_____																															
意见/观察																																		
<b>2.4.13 进水及跳水试验</b>		<b>条文: MSC.81(70) 1/3.1.9</b>																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																
受试者应预先浸湿其抗暴露服并称重。在从足以使身体完全浸没的高度跳入水中后, 每一受试者应再次称重。  称重应在精确到 $\pm 100g$ 的机器上进行。	受试者和救生服的联合质量差别不应超过500g。	质量差别 $\leq 500g$ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">通过</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受试者1</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td colspan="3">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____	意见/观察										
	通过	未通过																																
受试者1	_____	_____																																
受试者2	_____	_____																																
受试者3	_____	_____																																
受试者4	_____	_____																																
受试者5	_____	_____																																
受试者6	_____	_____																																
意见/观察																																		

<p align="center"><b>抗暴露服</b></p>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																								
<b>2.4.14 跳水试验</b>		<b>条文: LSA规则II/2.4.1.1.2; MSC.81(70) 1/3.1.10</b>																								
<p align="center">试验程序</p> 如需从 4.5m 的高度垂直跳入水中, 受试者应穿上抗暴露服和救生衣。跳水后应检查抗暴露服及其附件是否损坏或脱出, 并询问受试者是否受到所穿着服装的伤害。	<p align="center">验收衡准</p> 抗暴露服不得有任何损坏或脱出。 受试者不应受到所穿着服装的伤害。 如装有灯具, 不应伤害受试者。	<p align="center">重要试验数据</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td align="center">通过</td> <td align="center">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																								
受试者1	_____	_____																								
受试者2	_____	_____																								
受试者3	_____	_____																								
受试者4	_____	_____																								
受试者5	_____	_____																								
受试者6	_____	_____																								
意见/观察																										
<b>2.4.15 试漏</b>		<b>条文: LSA规则II/2.4.1.1; MSC.81(70) 1/3.1.11</b>																								
<p align="center">试验程序</p> 受试者应预湿抗暴露服并称重。然后应指示受试者做以下其中一项: .1 在平静的水中漂浮达 1h; 或 .2 在 20min 的时间内至少游过 200m 距离。 受试者在完成任务后应再次称重。 称重工具的精度应为±100g。	<p align="center">验收衡准</p> 受试者所穿的服装中的进水量应不超过 200g。	<p align="center">重要试验数据</p> 指出使用哪种替代。 <input type="checkbox"/> 替代1 <input type="checkbox"/> 替代2 进水量≤200g <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td align="center">通过</td> <td align="center">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td align="center">_____</td> <td align="center">_____</td> </tr> <tr> <td>意见/观察</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																								
受试者1	_____	_____																								
受试者2	_____	_____																								
受试者3	_____	_____																								
受试者4	_____	_____																								
受试者5	_____	_____																								
受试者6	_____	_____																								
意见/观察																										

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																													
<b>2.4.16 游泳和浮水试验</b>		<b>条文: LSA规则II/2.4.1.2.3; MSC.81(70) 1/3.1.12</b>																																													
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																													
<p>所有受试者, 每人穿上救生衣而不是抗暴露服, 应尽力游过 25m 并登上一只救生筏或者其平面高出水面 300mm 的一个刚性平台。</p> <p>对能顺利完成此任务的受试者还应能穿上抗暴露服去完成。</p> <p>如设计为与救生衣一起使用, 则抗暴露服应在受试者也穿着救生衣的情况下进行测试。</p>	<p>所有合格的受试者应穿着抗暴露服登上救生筏或平台。</p>	<p>1) 不穿救生衣游过25m并登船。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%; text-align: center;">通过</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>受试者1</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者2</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者3</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者4</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者5</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者6</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> </tbody> </table> <p>2) 穿救生服游过25m并登船。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 45%; text-align: center;">通过</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>受试者1</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者2</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者3</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者4</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者5</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>受试者6</td><td style="text-align: center;">_____</td><td style="text-align: center;">_____</td></tr> <tr><td>意见/观察</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																																													
受试者1	_____	_____																																													
受试者2	_____	_____																																													
受试者3	_____	_____																																													
受试者4	_____	_____																																													
受试者5	_____	_____																																													
受试者6	_____	_____																																													
	通过	未通过																																													
受试者1	_____	_____																																													
受试者2	_____	_____																																													
受试者3	_____	_____																																													
受试者4	_____	_____																																													
受试者5	_____	_____																																													
受试者6	_____	_____																																													
意见/观察																																															

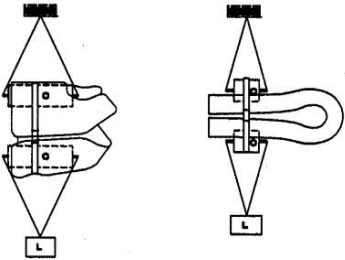
抗暴露服	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____																								
	型号: _____	验船师: _____																								
批号/序列号: _____		组织: _____																								
<b>2.4.17 耐油试验</b>		<b>条文: LSA规则; MSC.81(70) 1/3.1.13</b>																								
试验程序	验收衡准	重要试验数据																								
<p>将抗暴露服的所有孔口密封后, 在常温下浸入100mm 压头的柴油中历时 24h。</p> <p>然后, 抹去表面的油, 该抗暴露服应按 2.4.15 的规定进行试验。</p>	<p>其进水质量不得超过200g。</p>	<p>指出使用哪种替代。  <input type="checkbox"/> 替代1    <input type="checkbox"/> 替代2</p> <p>进水量 ≤ 200g</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: center; width: 20%;">通过</td> <td style="text-align: center; width: 20%;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td colspan="3">意见/观察</td> </tr> </table>		通过	未通过	受试者1	_____	_____	受试者2	_____	_____	受试者3	_____	_____	受试者4	_____	_____	受试者5	_____	_____	受试者6	_____	_____	意见/观察		
	通过	未通过																								
受试者1	_____	_____																								
受试者2	_____	_____																								
受试者3	_____	_____																								
受试者4	_____	_____																								
受试者5	_____	_____																								
受试者6	_____	_____																								
意见/观察																										

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																
<b>2.4.18 耐油替代试验</b>		<b>条文: LSA规则; MSC.81(70) 1/3.1.14</b>																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																
<p>可用下列任一试验替代 2.4.17 所述的耐油试验:</p> <p>将抗暴露服的所有孔口密封后, 在正常室温下浸入 100mm 压头的柴油中历时 24h, 必要时可利用重物使服装浸没。然后, 抹干表面的柴油并将抗暴露服的内表面翻出。将服装放在一个适于收集和排泄任何漏出的水的台子上, 并以一只适当设计的衣架在颈部开孔处挂起。</p> <p>然后向服装内灌水至颈口, 水面应高出台面 300mm。将服装的外部布料及接缝的代表性试样浸在 100mm 压头的柴油中历时 24h。自油中取出后, 抹干试样的表面, 然后使其经受以下试验:</p> <p>.1 1m 压头的静水压力试验 .2 代表性接缝的强度试验。</p>	<p>在这一位置历时 1h 后, 漏水质量不得超过 200g。</p> <p>接缝强度应不小于 150N。</p> <p>试样应能成功支撑 1m 压头。</p>	<p>指出使用哪种替代。 <input type="checkbox"/> 替代1    <input type="checkbox"/> 替代2</p> <p>进水量 ≤ 200g</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">通过</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">未通过</td> </tr> <tr> <td>受试者1 _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2 _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3 _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4 _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5 _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6 _____</td> <td>_____</td> </tr> </table> <p>强度 &gt; 150N    通过 _____    未通过 _____</p> <p>试样应能成功支撑 1m 压头。</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">通过 _____</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">未通过 _____</td> </tr> </table> <p>意见/观察</p>	通过	未通过	受试者1 _____	_____	受试者2 _____	_____	受试者3 _____	_____	受试者4 _____	_____	受试者5 _____	_____	受试者6 _____	_____	通过 _____	未通过 _____
通过	未通过																	
受试者1 _____	_____																	
受试者2 _____	_____																	
受试者3 _____	_____																	
受试者4 _____	_____																	
受试者5 _____	_____																	
受试者6 _____	_____																	
通过 _____	未通过 _____																	

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.4.19 火烧试验</b>		<b>条文: LSA规则II/2.4.1.1.5; MSC.81(70) 1/3.1.15</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
将一个 30cm×35cm×6cm 的试验盆置于基本上无风之处, 将水放入试验盆底部不低于 1cm 深, 接着放入足够的汽油使总深度不低于 4cm。点燃汽油使其自由燃烧 30s。必要时, 应将抗暴露服挂在衣架上, 以保证整件抗暴露服被火焰包围, 使抗暴露服的底部高出试验盆顶边 25cm, 使曝火时间为 2s。	抗暴露服不应持续燃烧超过6秒或在移出火焰后继续熔化。	抗暴露服持续燃烧超过6秒或在移出火焰后继续熔化吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  意见/观察

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.4.20 温度循环试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2.2; MSC.81(70) 1/3.1.16</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>下述试验应以2件抗暴露服来进行。</p> <p>抗暴露服应交替地经受-30℃及+65℃的环境温度。但各交替循环无需一个紧接一个可按下述程序重复10个循环:</p> <p>.1 头一天, 完成最低温度+65℃的8h敞开放置;</p> <p>.2 同一天, 将各试样从加热室中取出, 并在温度20℃±3℃下敞开放置至次日;</p> <p>.3 第二天, 完成最高温度 -30℃的8h敞开放置;</p> <p>.4 同一天, 将各试样从冷室中取出, 并在温度 20℃±3℃下敞开放置至次日。</p>	<p>抗暴露服应无损坏迹象, 诸如皱缩、胀大、分解或机械性质的改变。</p>	<p>(试验数据见下页)</p> <p>通过_____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____		日期: _____ 时间: _____	
	型号: _____		验船师: _____	
批号/序列号: _____		组织: _____		
<b>2.4.21 温度循环试验 – 试验数据</b>			<b>条文: LSA规则I/1.2.1; MSC.81(70) 1/3.1.16</b>	
	热循环		冷循环	
循环1	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环2	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环3	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环4	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环5	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环6	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环7	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环8	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环9	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环10	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时

抗暴露服	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.4.22 浮力试验</b>		<b>条文: LSA规则II/2.4.1.1.1; MSC.81(70) 1/3.1.17</b>
<b>试验程序</b> 抗暴露服应有至少 70N 的固有浮力。 将不与救生衣一起穿用的抗暴露服刚好浸在淡水水面以下的位置, 在浸入时及浸入 24h 后均应测量其浮力。	<b>验收衡准</b> 初始浮力和最终浮力的差值不得超过初始浮力的5%。	<b>重要试验数据</b> 浮力1          浮力2          %差值 _____ kg    _____ kg    _____ % 通过_____    未通过 _____  意见/观察
<b>2.4.23 强度试验</b>		<b>条文: LSA规则II; MSC.81(70) 1/3.1.18</b>
<b>试验程序</b> 将抗暴露服浸入水中历时2min, 然后从水中取出, 按由人穿着的同样方式扣好。对提环施加不小于 3200N的作用力并对提环以外的部分施加不小于 1350N的作用力, 保持30min。  抗暴露服可按需要加以剪裁以适应该试验装置。	<b>验收衡准</b> 试验结果, 抗暴露服不应损坏。    背心式救生衣 軛式或过头式救生衣	<b>重要试验数据</b> 通过_____    未通过 _____  意见/观察

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.4.24 保温试验 (通则)</b>		<b>条文: LSA规则II/2.4.2; MSC.81(70) 1/3.2.1 – 3.2.5</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>当主管机关要求并经证实与真人的试验结果有满意的相关性时, 热保护特性可通过一个带体温的人体模型进行。</p> <p>当使用真人时, 在他们接受试验之前应先进行体格检查。每种型号的抗暴露服均应按 2.4.5 的规定由受试者进行测试。</p> <p>当使用真人时, 试验应在内科医生的监督之下进行。当进行所有试验时, 应备好紧急复苏设备。为安全计, 每次试验中应进行心电图监测。当第一个半小时过后, 每小时体温下降速度超过 1.5℃, 或者手、足或腰部的皮肤温度低于 10℃ 的时间超过 15 min, 或当现场医生认为必要时, 试验根据受试者的愿望应停止试验。</p> <p>如果用真人做试验, 应连续测量体温(实际温度)以及腰部、双手、小腿、脚(脚背)及脚跟的皮肤温度, 测量系统的精确度应为±0.2℃。如果用人体模型代替人, 应采取相应适合的测量系统。</p> <p>试验之前, 按 2.4.15 规定的跳水试验产生的同样质量的水, 应灌至穿在 2.4.7 规定躺下的受试者干试验服外面的干抗暴露服内。</p>		意见/观察

<b>抗暴露服</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																																							
<b>2.4.25 保温试验 (续)</b>		<b>条文: LSA规则II/2.4.2; MSC.81(70) 1/3.2.13, 3.2.14</b>																																																							
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																																							
<p>每个受试者应穿上以前经过按 2.4.13 进水及跳水试验的抗暴露服, 每个受试者, 戴上手套和兜帽在温度为 5°C 的静水流中浸泡 1h 后, 体温不得低于其通常体温 2°C。</p> <p>每个受试者应按 2.4.24 所述的试验结束后, 离开水中即能按 2.4.9 所述捡起一支铅笔并书写。</p> <p>抗暴露服构造应为: 当如标明那样, 该抗暴露服穿好后, 跳入水中且全部浸入水中后提供足够的热保护, 保证在温度 5°C 平静流通水中, 穿着者的体温在第 1 个半小时之内降温率不大于 1.5°C/h。</p>	<p>应向抗暴露服内灌入与2.4.15试验结果相同质量的水。</p> <p>关于浸没试验期间的温度, 请参见所附的试验表:</p> <p>意见/观察</p>	<p>应向抗暴露服内灌入与2.4.15试验结果相同质量的水。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%; text-align: center;">试验开始</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">试验结束</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">常温</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>受试者1</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者2</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者3</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者4</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者5</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> <tr><td>受试者6</td><td>_____</td><td>_____</td><td>_____</td></tr> </tbody> </table> <p>通过_____ 未通过 _____</p> <p>浸泡1h后捡起一支铅笔并书写:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>受试者1</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者2</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者3</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者4</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者5</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者6</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> </tbody> </table> <p>通过_____ 未通过 _____</p> <p>浸泡6h后捡起一支铅笔并书写:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>受试者1</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者2</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> <tr><td>受试者3</td><td><input type="checkbox"/>是</td><td><input type="checkbox"/>否</td></tr> </tbody> </table>		试验开始	试验结束	常温	受试者1	_____	_____	_____	受试者2	_____	_____	_____	受试者3	_____	_____	_____	受试者4	_____	_____	_____	受试者5	_____	_____	_____	受试者6	_____	_____	_____	受试者1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者2	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者3	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者4	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者5	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者6	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者2	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	受试者3	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
	试验开始	试验结束	常温																																																						
受试者1	_____	_____	_____																																																						
受试者2	_____	_____	_____																																																						
受试者3	_____	_____	_____																																																						
受试者4	_____	_____	_____																																																						
受试者5	_____	_____	_____																																																						
受试者6	_____	_____	_____																																																						
受试者1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																							
受试者2	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																							
受试者3	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																							
受试者4	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																							
受试者5	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																							
受试者6	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																							
受试者1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																							
受试者2	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																							
受试者3	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否																																																							

		受试者4 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 受试者5 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 受试者6 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 通过_____ 未通过 _____ 关于浸没试验期间的温度，请参见所附的试验表： 意见/观察
--	--	--

<b>抗暴露服</b>		制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____		
<b>2.4.26 浸没试验期间的温度试验表</b>			<b>条文: LSA规则II/2.4.2.1.2; MSC.81(70) 1/3.2.13 &amp; 3.2.14</b>		
<b>受试者1</b>	<b>受试者2</b>	<b>受试者 3</b>	<b>受试者 4</b>	<b>受试者 5</b>	<b>受试者 6</b>
1h后直肠温度: _____ 1h后腰部皮肤温度: _____ 1h后左手皮肤温度: _____ 1h后右手皮肤温度: _____ 1h后小腿皮肤温度: _____ 1h后左脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后右脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后左脚跟皮肤温度: _____ 穿着者的体温在第1个半小时之内降温率大于1.5°C/h吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1h后直肠温度: _____ 1h后腰部皮肤温度: _____ 1h后左手皮肤温度: _____ 1h后右手皮肤温度: _____ 1h后小腿皮肤温度: _____ 1h后左脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后右脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后左脚跟皮肤温度: _____ 穿着者的体温在第1个半小时之内降温率大于1.5°C/h吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1h后直肠温度: _____ 1h后腰部皮肤温度: _____ 1h后左手皮肤温度: _____ 1h后右手皮肤温度: _____ 1h后小腿皮肤温度: _____ 1h后左脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后右脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后左脚跟皮肤温度: _____ 穿着者的体温在第1个半小时之内降温率大于1.5°C/h吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1h后直肠温度: _____ 1h后腰部皮肤温度: _____ 1h后左手皮肤温度: _____ 1h后右手皮肤温度: _____ 1h后小腿皮肤温度: _____ 1h后左脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后右脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后左脚跟皮肤温度: _____ 穿着者的体温在第1个半小时之内降温率大于1.5°C/h吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1h后直肠温度: _____ 1h后腰部皮肤温度: _____ 1h后左手皮肤温度: _____ 1h后右手皮肤温度: _____ 1h后小腿皮肤温度: _____ 1h后左脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后右脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后左脚跟皮肤温度: _____ 穿着者的体温在第1个半小时之内降温率大于1.5°C/h吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1h后直肠温度: _____ 1h后腰部皮肤温度: _____ 1h后左手皮肤温度: _____ 1h后右手皮肤温度: _____ 1h后小腿皮肤温度: _____ 1h后左脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后右脚(脚背)皮肤温度: _____ 1h后左脚跟皮肤温度: _____ 穿着者的体温在第1个半小时之内降温率大于1.5°C/h吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

## 2.5 保温用具 评估与试验报告

- 2.5.1 一般数据和规格
- 2.5.2 提交的图纸、报告和文件
- 2.5.3 质量保证
- 2.5.4 外观检查
- 2.5.5 布料试验 - 耐水
- 2.5.6 布料试验 - 热导率
- 2.5.7 温度循环试验
- 2.5.8 受试者
- 2.5.9 试验服装
- 2.5.10 穿着试验 1
- 2.5.11 低温下穿着试验 2
- 2.5.12 丢弃试验
- 2.5.13 耐油试验

## 2.5 保温用具

### 评估与试验报告

制造商	
型式	
日期	
地点	
验船师名字（打印）	
签名	
开展认可的组织	

<b>保温用具</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.5.1 一般数据和规格</b>		<b>条文: LSA规则II/25; MSC.81(70) 1/3.3</b>
<b>构造材料:</b>  织物制造商: _____  类型: _____  TPA的颜色是鲜明易见的吗?	-	<b>穿着须知:</b>  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

保温用具	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

2.5.2 提交的图纸、报告和文件			
提交的图纸和文件			状态
图纸编号	修订编号& 日期	图纸标题	
提交的报告和文件			状态
报告/文件编号	修订编号& 日期	报告/文件标题	
		维护保养手册	
		操作手册	

<b>保温用具</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.5.3 质量保证</b>		<b>条文: MSC.81(70) 2/1.1, 1.2</b>
<p>除应按经修正的 1974 年国际海上人命安全公约第 III 章或国际救生设备规则对特定型式的所有设备进行检查外, 主管机关的代表应对制造厂进行抽查以保证这些救生设备及所用材料的质量符合认可的原型救生设备的技术条件。</p> <p>制造厂应制订一个质量控制程序以保证救生设备按与主管机关认可的原型救生设备同样的标准制造, 并对按照主管机关的指示进行的任何制造试验作出记录。</p>		<p>使用的质量保证标准:</p> <p>质量保证程序:</p> <p>质量保证手册:</p> <p>系统描述。</p> <p>质量保证系统可接受: 是/否</p> <p>意见/观察</p>

<b>保温用具</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.5.4 外观检查</b>		<b>条文: LSA规则 I/1.2.2, II/2.5; MSC.81(70)</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>保温用具是否是鲜明易见的颜色?</p> <p>保温用具是否遮盖穿着者除脸部以外的整个身体?</p> <p>如配备了手臂, 双手是否遮盖或是否配有永久性附连手套?</p> <p>清晰地标志出包括对其认可的主管机关的认可资料、生产日期及任何操作限制。配有提供维修细节和维修间隔、操作须知、一般信息和生产商详情的标牌。</p>	<p>所有部位上应为国际橙色或鲜红的橙色, 或者相对明显易见的颜色以有助于海上探测。</p> <p>遮盖穿着救生衣人员除脸部以外的整个身体。</p>	<p><input type="checkbox"/>是      <input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是      <input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>是      <input type="checkbox"/>否</p>

<b>保温用具</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.5.5 布料试验 - 耐水</b>		<b>条文: LSA规则; MSC.81(70) 1/3.3.1</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
构成保温用具的布料应进行试验, 以确定其抗 2m 压头的渗透能力。	当经受2m高水柱的压力时, 布料应保持其水密完整性。	材料经受了2m高水柱的压力吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  使用的试验方法: _____  意见/观察
<b>2.5.6 布料试验 - 热导率</b>		<b>条文: LSA规则II/2.5.1; MSC.81(70) 1/3.3.2</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
制造保温用具的布料的热导率应进行测量。	布料的热导率应不大于 7800W/m <sup>2</sup> K, 并且其结构在用来包裹人员时, 应减少被包裹者体温的对流和蒸发热损失。	通过_____ 未通过 _____  所有数据应附在此处。  意见/观察

<p style="text-align: center;"><b>保温用具</b></p>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____
<b>2.5.7 温度循环试验</b>		<b>条文: LSA规则I/1.2.2.2; MSC.81(70) 1/3.3.3</b>
试验程序	验收衡准	重要试验数据
<p>保温用具应经受-30℃及+65℃的环境温度。但各交替循环无需一个紧接一个可按下述程序重复 10 个循环:</p> <p>.1 头一天, 完成最低温度+65℃的8h敞开放置;</p> <p>.2 同一天, 将各试样从加热室中取出, 并在温度20℃±3℃下敞开放置至次日;</p> <p>.3 第二天, 完成最高温度 -30℃的8h敞开放置;</p> <p>.4 同一天, 将各试样从冷室中取出, 并在温度 20℃±3℃ 下敞开放置至次日。</p>	<p>保温用具应无损坏迹象, 诸如皱缩、胀大、分解或机械性质的改变。</p>	<p>试验数据见下页。</p> <p>通过_____ 未通过 _____</p> <p>意见/观察</p>

<b>保温用具</b>	制造商: _____	日期: _____ 时间: _____
	型号: _____	验船师: _____
	批号/序列号: _____	组织: _____

<b>2.5.7 温度循环试验 - 试验数据</b>	<b>条文: LSA规则I/1.2.2.2; MSC.81(70) 1/3.3.3</b>
----------------------------	---

	热循环		冷循环	
循环1	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环2	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环3	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环4	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环5	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环6	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环7	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环8	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环9	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时
循环10	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时	放入日期: _____ 放入时间: _____ 温度: _____ °C	取出日期: _____ 取出时间: _____ 持续时间: _____ 小时

<b>保温用具</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																												
<b>2.5.8 受试者</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.5.2; MSC.81(70) 1/3.3.4</b>																																												
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																												
对于这些试验应选择一组至少6名不同年龄的受试者, 包括大、中、小个子的男性和女性。	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">受试者范围</td> <td style="text-align: center;">体重</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高度</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.4 m -1.6 m;</td> <td style="text-align: center;">1人, 60kg 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1人, 60kg 以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.6 m -1.8 m;</td> <td style="text-align: center;">1人, 70kg 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1人, 70kg 以上</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">超过1.8 m</td> <td style="text-align: center;">1人, 80kg 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1人, 80kg 以上</td> </tr> </table>	受试者范围	体重	高度		1.4 m -1.6 m;	1人, 60kg 以下		1人, 60kg 以上	1.6 m -1.8 m;	1人, 70kg 以下		1人, 70kg 以上	超过1.8 m	1人, 80kg 以下		1人, 80kg 以上	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">意见/观察</td> <td style="text-align: center;">男性/女性</td> <td style="text-align: center;">高度</td> <td style="text-align: center;">体重</td> </tr> <tr> <td>受试者1</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table>	意见/观察	男性/女性	高度	体重	受试者1	_____	_____	_____	受试者2	_____	_____	_____	受试者3	_____	_____	_____	受试者4	_____	_____	_____	受试者5	_____	_____	_____	受试者6	_____	_____	_____
受试者范围	体重																																													
高度																																														
1.4 m -1.6 m;	1人, 60kg 以下																																													
	1人, 60kg 以上																																													
1.6 m -1.8 m;	1人, 70kg 以下																																													
	1人, 70kg 以上																																													
超过1.8 m	1人, 80kg 以下																																													
	1人, 80kg 以上																																													
意见/观察	男性/女性	高度	体重																																											
受试者1	_____	_____	_____																																											
受试者2	_____	_____	_____																																											
受试者3	_____	_____	_____																																											
受试者4	_____	_____	_____																																											
受试者5	_____	_____	_____																																											
受试者6	_____	_____	_____																																											
<b>2.5.9 试验服装</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.5; MSC.81(70) 1/3.3.5, 3.2.6 &amp; 3.2.8</b>																																												
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																												
受试者应穿上一组标准服装, 包括: .1 内衣 (短袖, 短裤) .2 衬衣 (长袖) .3 长裤 (非毛织品) 及毛织短袜 .4 除了穿着上述服装外, 受试者还应在在 2.5.10、2.5.11和2.5.12规定的试验中穿两件毛织品套衫。		是否所有受试者使用规定的试验服装  <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  意见/观察																																												

<b>保温用具</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																
<b>2.5.10 穿着试验 (1)</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.5.2; MSC.81(70) 1/3.3.6</b>																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																
经示范后, 各受试者应能坐在救生艇筏或救助艇上, 打开保温用具并将其穿在一件救生衣外面。	各受试者应能打开并穿上保温用具。	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 15%; text-align: center;">时间</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">通过</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受试者1 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="padding-top: 10px;">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>		时间	通过	未通过	受试者1 _____ 秒		_____	_____	受试者2 _____ 秒		_____	_____	受试者3 _____ 秒		_____	_____	受试者4 _____ 秒		_____	_____	受试者5 _____ 秒		_____	_____	受试者6 _____ 秒		_____	_____	意见/观察			
	时间	通过	未通过																															
受试者1 _____ 秒		_____	_____																															
受试者2 _____ 秒		_____	_____																															
受试者3 _____ 秒		_____	_____																															
受试者4 _____ 秒		_____	_____																															
受试者5 _____ 秒		_____	_____																															
受试者6 _____ 秒		_____	_____																															
意见/观察																																		
<b>2.5.11 低温下穿着试验 (2)</b>		<b>条文: LSA规则 II/2.5.3; MSC.81(70) 1/3.3.7</b>																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																
保温用具应能在-30℃的环境温度下拆封并穿上。在穿着试验前, 保温用具应放在温度为-30℃的冷室内达24h之久。	<p>受试者应能坐在救生艇筏或救助艇上, 在无人帮助的情况下打开并穿上保温用具。</p> <p>保温用具在气温-30℃~+20℃范围内, 功能应正常。</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 15%; text-align: center;">时间</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">通过</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受试者1 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6 _____ 秒</td> <td></td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="padding-top: 10px;">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>		时间	通过	未通过	受试者1 _____ 秒		_____	_____	受试者2 _____ 秒		_____	_____	受试者3 _____ 秒		_____	_____	受试者4 _____ 秒		_____	_____	受试者5 _____ 秒		_____	_____	受试者6 _____ 秒		_____	_____	意见/观察			
	时间	通过	未通过																															
受试者1 _____ 秒		_____	_____																															
受试者2 _____ 秒		_____	_____																															
受试者3 _____ 秒		_____	_____																															
受试者4 _____ 秒		_____	_____																															
受试者5 _____ 秒		_____	_____																															
受试者6 _____ 秒		_____	_____																															
意见/观察																																		

<b>保温用具</b>	制造商: _____ 型号: _____ 批号/序列号: _____	日期: _____ 时间: _____ 验船师: _____ 组织: _____																																
<b>2.5.12 丢弃试验</b>		<b>条文: LSA规则II/2.5; MSC.81(70) 1/3.3.8</b>																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																
应通过试验证明: 当浸入水中时, 如果保温用具影响受试者的游泳能力, 则受试者应能在 2min 内将其丢弃。	受试者应能在2min内完成本任务。	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 15%; text-align: center;">时间</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">通过</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">未通过</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受试者1</td> <td style="text-align: center;">_____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者2</td> <td style="text-align: center;">_____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者3</td> <td style="text-align: center;">_____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者4</td> <td style="text-align: center;">_____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者5</td> <td style="text-align: center;">_____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td>受试者6</td> <td style="text-align: center;">_____ 秒</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td colspan="4">意见/观察</td> </tr> </tbody> </table>		时间	通过	未通过	受试者1	_____ 秒	_____	_____	受试者2	_____ 秒	_____	_____	受试者3	_____ 秒	_____	_____	受试者4	_____ 秒	_____	_____	受试者5	_____ 秒	_____	_____	受试者6	_____ 秒	_____	_____	意见/观察			
	时间	通过	未通过																															
受试者1	_____ 秒	_____	_____																															
受试者2	_____ 秒	_____	_____																															
受试者3	_____ 秒	_____	_____																															
受试者4	_____ 秒	_____	_____																															
受试者5	_____ 秒	_____	_____																															
受试者6	_____ 秒	_____	_____																															
意见/观察																																		
<b>2.5.13 耐油试验</b>		<b>条文: LSA规则II/2.2.4; MSC.81(70) 1/3.3.9</b>																																
试验程序	验收衡准	重要试验数据																																
保温用具的所有孔口经密封后, 浸于100mm 压头的柴油中历时24h。  然后抹去表面的柴油, 应表明材料的热导率。	试验后保温用具应无损坏迹象, 诸如皱缩、胀大、分解或机械性质的改变。热导率应不大于 7800W/m <sup>2</sup> K。	保温用具的热导率是不大于7800W/m <sup>2</sup> K吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 有任何损坏迹象, 诸如皱缩、胀大、分解或机械性质的改变吗? <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 意见/观察																																