

日 本 小 型 船 舶 検 査 機 構  
検 定 事 務 規 程 細 則

令 和 3 年 3 月 改 正

# 日本小型船舶検査機構

## 検 定 事 務 規 程 細 則

	昭和49年 8月28日機構達第3-3号
改正 昭和52年 7月 1日機構達第 4号	昭和53年 7月27日機構達第 5号
昭和56年 4月 3日機構達第 4号	昭和62年 9月 9日機構達第10号
平成 4年 6月25日機構達第 4号	平成 4年 6月25日機構達第 5号
平成 6年11月11日機構達第 7号	平成 7年 4月 6日機構達第 1号
平成 9年 6月26日機構達第 2号	平成10年 8月12日機構達第 8号
平成10年 9月22日機構達第 9号	平成11年 3月29日機構達第15号
平成11年 9月 7日機構達第25号	平成12年 3月 9日機構達第 2号
平成12年 6月 1日機構達第 4号	平成13年 3月30日機構達第 4号
平成14年 6月27日機構達第14号	平成14年 9月30日機構達第19号
平成17年 3月28日機構達第 3号	平成21年 7月22日機構達第 9号
平成22年 8月25日機構達第14号	平成23年 8月 5日機構達第17号
平成25年10月 1日機構達第14号	令和 2年 4月28日機構達第 3号
令和 3年 3月24日機構達第 4号	

### 目次

#### 1. 細則

##### 1-1 適用

#### 2. 検定の実施方法

##### 2-1 検定の方法

#### 3. 検定合格証明書の記載方法

##### 3-1 船舶に対して交付する場合

##### 3-2 物件に対して交付する場合

### 別表

### 関係資料

## 1 細 則

### 1-1 適 用

検定の実施に当たっては、日本小型船舶検査機構検定事務規程（昭和49年機構規程第8号。以下「規程」という。）によるほかこの細則にもよること。

## 2 検定の実施方法

### 2-1 検定の方法

検定は、検定を受けようとする船舶又は物件が型式承認を受けたものと同一であるかどうかを別表1に示す項目につき、当該項目に係る抜取数によりそれぞれの試験方法で試験を行い、判定基準（型式承認申請のための成績書に記載されている数値を基準とすること。）に適合していることを確認することにより行うこと。

## 3 検定合格証明書の記載方法

### 3-1 船舶に対して交付する場合

検定に合格した船舶に対して交付する検定合格証明書の記載方法は次によること。

- (1) 記載に当たっては、かい書で黒書（黒インク）すること。
- (2) 型式承認番号、製造者の氏名又は名称及び住所、製造した事業場の名称及び所在地の各欄は、検定申請書に記載されているものを記入すること。
- (3) 製造番号欄は、当該船舶に対して製造者が定めた番号を記入すること。
- (4) 誤記の場合は、その字数を欄外適当な個所にその旨記載し、これに機構の印を押印し、誤記の部分は、朱線（赤インク）を引いておくこと。


製造番号	第 124 <del>123</del> 号		3字訂正 機 構 印	可
船 質	主機の種類及び数			
船舶の長	主機の計画出力			

製造番号	第 4 <del>123</del> 号		1字訂正 機 構 印	不可
船 質	主機の種類及び数			
船舶の長	主機の計画出力			

(5) 証明書番号は、毎年1月1日から新たに第1号から追番号とすること。

(6) 船質、主機の種類及び数、船舶の長さ、主機の計画出力欄は、型式承認試験成績書に記載されているものとする。

### 3-2 物件に対して交付する場合

検定を受け、証印（）を附された物件について、検定合格証明書の交付申請があった場合の検定合格証明書の記載方法は次によること。

(1) 名称及び型式欄は、検定申請書に記載されたものを記入すること。

(2) その他については3-1に準ずること。

# 別 表



## 別 表 1

品 名：内燃機関（連続最大出力 50 馬力未満のもの）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	製品について組立方法、表示等が適当かどうかを目視により確認する。	組立方法、表示等が適正であることを確認すること。	
作 動	A	1. 始動試験 円滑に始動できることを確認する。	容易に始動操作できることを確認すること。	
		2. 最低速運転試験 クラッチの着脱可能な最低回転数で円滑に運転できることを確認する。	円滑に運転できること。	調速機のある場合は、その調整できる範囲としてよい。
		3. 負荷試験 連続最大出力で15分間の連続運転を行い運転状況の確認を行う。その後クラッチ操作を5回行い逆転運転を5分間行う。	異常発熱及びその他の異常がなく円滑に運転できることを確認すること。クラッチ操作が円滑に行えることを確認した後、逆転運転が異常なく行えること。	
		4. 調速機試験 機関の調速性能を確認するため、連続最大回転数で全負荷から無負荷に急速に変化させ、瞬時速度変動率、整定までの時間及び整定後の速度変動率を求める。	全負荷から無負荷に変動させた場合、瞬時速度変動率が120%以下であること。 整定までの時間及び整定後の速度変動率が適当であることを確認すること。	調速機のあるものに限る。
		5. 充気試験 圧力空気により始動を行う機関で、充気装置を有する機関の充気能力を確認する。	所定の空気槽に1時間以内に充気できることを確認すること。	
		6. 充電試験 電気機により始動を行う機関で、充電装置を有する機関の充電能力を確認する。	充電できることを確認すること。	

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		<p>大量生産品の品質管理が行われている同一設計で連続大量生産されている機関については、次を考慮して差支えないと本部が認める場合にあつては、(3)に規定する社内試運転成績書を検定を受ける機関各機について提出することにより、上記1から6までの各項目を省略することができる。</p> <p>なお、提出した書類に虚偽が発見された場合及び重大な不具合が発生し本検査の方法を適用することが不適切と判断された場合は、この取り扱いは中止するものとする。</p> <p>(1) 同一設計の機種の間年生産台数(新設計の機種の場合は年間生産予定台数)が年間500台数以上であること。なお、年間生産台数が500台未満のものであつても、製造者の作成した「生産計画等」の資料により累計生産台数が500台を超える実績があり、かつ、工場の品質管理体制等を考慮して差支えないと本部が認める場合にあつては、本規定を適用することができる。</p> <p>「同一設計の機種」とは、船内機にあつては、同一のボア・ストローク、同一の気筒数・配置、同一のクランク軸の機種を、船内外機にあつては、これらに加え同一のドライブエット(正転モデル及び逆転モデルも同一のドライブエットに含めてよい。)のものをいう。</p> <p>「年間生産台数」とは、複数の工場(海外の工場を含む)における合計の生産台数(日本向け・輸出向け、陸上用・舶用の全てを含む。)をいう。</p> <p>(2) 社内試運転方法及び社内判定基準</p> <p>(3) 試験実施期日及び当該機関が生産された工場の担当責任者(コンピュータシステムにより出力される試験成績書の場合は、当該成績書を出力して提出する担当責任者)の押印、署名又は記名がある社内試運転成績書が検定を受検する機関各機について提出することが可能であること。</p>		
解 放	A	前試験の終了後、機関の解放検査を行う。 また、主要部分の寸法を計測する。	異常摩耗、カキ傷等の異常が生じてないこと。 また、成績書添付図面の寸法表示によること。	
材 料	S*	クランク軸、中間軸及び減速歯車について、同一材料のロットごとに材料試験を行う。	仕様書どおりの材料であることを確認すること。	



品 名：船内外機

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
内燃機関と同様とする。	内燃機関と同様とする。	内燃機関と同様とする。ただし、材料試験はプロペラ軸についても行う。	内燃機関と同様とすること。	原則として水槽で行うこと。

品 名：船外機

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
作 動	A	1. 急発進防止装置 クラッチを嵌入させた状態で始動させる。	始動しないこと。	出力3.3kW (4.5PS) 未満のものは試験を要しない。
		2. 始動試験 円滑に始動できること。	容易に始動操作できることを確認すること。	
		3. 最低速運転試験 負荷運転状態で、運転可能な最低回転で30秒間円滑に運転できること。	円滑に運転できることを確認すること。	
		4. 負荷試験 連続最大出力で2分間の連続運転を行い運転状況の確認を行う。	異常発熱及びその他の異常がなく円滑に運転できることを確認すること。	
		5. クラッチ操作試験 機関が負荷運転の状態でクラッチの嵌入操作を5回行う。	円滑に作動すること。	
		6. 逆転運転試験 機関が連続最大出力の50%（開度規制がある構造のものは開度規制が働く負荷）運転状態で30秒間の逆転試験を行う。	異常が生じないこと。	逆転機能が備え付けられているものに限る。
		7. 調速機試験 機関の調速性能を確認するため、連続最大回転数で全負荷から無負荷に急速に変化させ、瞬時に速度変動率を求める。	全負荷から無負荷に変動させた場合、瞬間速度変動率が120%以下であること。	調速機を備える船外機に限る。
		8. 発電試験 機関が発電装置を有する場合、その発電能力を確認する。	発電することを確認すること。	

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		<p>大量生産品の品質管理が行われている同一設計で連続大量生産されている機関については、次を考慮して差支えないと本部が認める場合にあつては、(3)に規定する社内試運転成績書を検定を受ける機関各機について提出することにより、上記1から8までの各項目を省略することができる。</p> <p>なお、提出した書類に虚偽が発見された場合及び重大な不具合が発生し本検査の方法を適用することが不適切と判断された場合は、この取り扱いは中止するものとする。</p> <p>(1) 同一設計の機種の間年生産台数(新設計の機種の場合は年間生産予定台数)が年間500台数以上であること。なお、年間生産台数が500台未満のものであつても、製造者の作成した「生産計画等」の資料により累計生産台数が500台を超える実績があり、かつ、工場の品質管理体制等を考慮して差支えないと本部が認める場合にあつては、本規定を適用することができる。</p> <p>「同一設計の機種」とは、同一のボア・ストローク、同一の気筒数・配置、同一のクランク軸の機種及び同一のドライブエツト(正転モデル及び逆転モデルも同一のドライブエツトに含めてよい。)のものをいう。</p> <p>「年間生産台数」とは、複数の工場(海外の工場を含む)における合計の生産台数(日本向け・輸出向け、陸上用・船用の全てを含む。)をいう。</p> <p>(2) 社内試運転方法及び社内判定基準</p> <p>(3) 試験実施期日及び当該機関が生産された工場の担当責任者(コンピュータシステムにより出力される試験成績書の場合は、当該成績書を出力して提出する担当責任者)の押印、署名又は記名がある社内試運転成績書が検定を受検する機関各機について提出することが可能であること。</p>		
解 放	A	上記試験の終了後、機関を解放する。	異常摩耗、カキ傷等の異常が生じてないこと。	作動試験の結果、異常が見られない場合は省略できる。
材 料	S*	クランク軸、中間軸、プロペラ軸及び減速歯車について、同一材料のロットごとに材料試験を行う。	仕様書どおりの材料であることを確認すること。	ミルシート等で材料が確認できる場合は省略できる。

品 名：倉口覆布（化学繊維に限る。）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	材料及び工作の良否を調べる。原反、防水布地について、製造者、品名、型式等についても調べる。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫製加工の 状 態	A	縫合部及び縁部の重ね幅、縫い方、糸列及び糸目の数等の加工方法を調べる。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び 質 量	S	製品についてスケールを用いて成績書添付図面に記載された寸法の箇所を計測し、又はかりを用いて質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
防 水 度	S*	縫合部を中央とし、目止め液の塗布面を水面に設置した試験片を5個採取し、防水度試験機で毎分9.8kPa（1.0mH <sub>2</sub> O）の加圧速度で水圧を加え、裏面3個所に漏水を発生した時の水圧値を測定する。	甲種にあつては14.7kPa（0.15kgf/cm <sup>2</sup> ）以上、乙種にあつては、9.8kPa（0.10kgf/cm <sup>2</sup> ）以上の水圧であること。	
防水液の 品 質	S*	防水液の缶標示を調べる。	仕様書どおりであること。	
ミシン糸の 強 さ	S*	つかみ間隔を250mmとし、毎分300mmの速度で引張り破断強さを測定する。	破断強さが98N（10kgf）以上であること。	重すいを吊り下げて確認してもよい。

品 名：倉口覆布の布地（化学繊維に限る。）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	製品について織り方等の良否を目視により確認する。	適正であること。	
質 量	S	250mm×250mmの試験片を採取し、1 m <sup>2</sup> 当りの質量を算出する。	甲種にあつては400g、乙種にあつては300g以上であること。	
引 張	S*	幅30mm、長さ350mmの試験片を経緯方向にそれぞれ5個採取し、つかみ間隔200mmとし、つかみ間隔200mmとして毎分200mmの速度で引張り破断強さ及び伸び率を測定する。	破断強さは、甲種にあつては1470N（150kg）以上、乙種にあつては1176N（120kg）以上であること。 伸び率は仕様書どおりであること。	
湿潤引張	S*	前試験と同様の試験片5個を淡水中に24時間浸漬した後、引張試験を行う。	原強の80%以上であること。	

品 名：倉口覆布の防水布地（化学繊維に限る。）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	材料及び工作の良否を調べる。	仕様書どおりであること。	
質 量	S	250mm×250mmの試験片を採取し、1 m <sup>2</sup> 当りの質量を算出する。	甲種にあつては700g、乙種にあつては600g以上であること。	
引 張	S*	幅30mm、長さ350mmの試験片を経緯方向にそれぞれ5個採取し、つかみ間隔200mmとし、つかみ間隔200mmとして毎分200mmの速度で引張り破断強さ及び伸び率を測定する。	破断強さは、甲種にあつては1470N（150kgf）以上、乙種にあつては1176N（120kg）以上であること。 伸び率は仕様書どおりであること。	
湿潤引張	S*	前試験と同様の試験片5個を淡水中に24時間浸漬した後、引張試験を行う。	破断強さは、甲種にあつては1470N（150kgf）以上、乙種にあつては1176N（120kg）以上であること。 伸び率は仕様書どおりであること。	
防 水 度	S*	試験片を5個採取し、防水度試験機を使用して毎分9.8kPa（1.0mH <sub>2</sub> O）の加圧速度で水圧を加え、裏面3個所に漏水が認められた時の水圧値を測定する。	甲種にあつては49.0kPa（0.5kgf/cm <sup>2</sup> ）以上、乙種にあつては29.0kPa（0.3kgf/cm <sup>2</sup> ）以上の水圧であること。	
反復折曲 防 水 度	S*	常温で、布地の1カ所に質量10kgの重すい（巾15cm）を搭載し、それを10回反復し、その箇所防水度試験を行い、裏面3個所に漏水が認められた時の水圧値を測定する。	甲種にあつては39.0kPa（0.4kgf/cm <sup>2</sup> ）以上、乙種にあつては20.0kPa（0.2kgf/cm <sup>2</sup> ）以上の水圧であること。	

品名：小型船舶用膨脹式救命いかだ

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	収納袋からいかだを取出した状態でいかだ本体の現状の良否を確認する。	適正であること。	
標 示 (コンテナ容器、本体)	A	いかだ本体及びコンテナ容器の標示を確認する。	次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 定員 ④ 搭載する小型船舶の船名又は船舶番号 ⑤ 製造年月 ⑥ 製造番号 ⑦ 製造者 ⑧ 進水方法	(1) ④における船名又は船舶番号が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。 (2) ⑧については、いかだを格納する袋又は容器に限る。
投下膨脹	S	投下膨脹試験を行い、以下の要件を確認する。 (1) 5 mの高さ（仕様書に記載されている積み付け高さが5 mを超えるものにあつてはその高さ）から水面上に自然落下させ、高圧ガス容器破壊弁の開放後、膨脹するまでの時間及び6分後の気室内圧を測定する。 (2) 落下後、包装又は容器に格納された艀装品を30分以上水上に浮かべる。 (3) 天幕に設けられた乗込口の閉鎖装置の作動確認を行う。	次の各号に適合すること。 (1) ① 常温（20℃）で30秒以内に膨脹し、損傷等の異常がないこと。 ② 6分後の気室内圧は設計圧力であること。 (2) ① 30分以上浮上していること。 ② 内容物に異常を生じないこと。 (3) 内外から容易に開閉できる閉鎖装置（ファスナー等）の機能が正常に作動すること。	仕様書に記載されている積み付け高さが5 mを超えるものにあつては、「投下試験の高さ」が標示されていること。 (2)の試験は、艀装品を収納した容器がいかだに定着されていない場合に限り実施する。 (3)の試験は、閉鎖装置が設けられている場合に限り実施する。
寸 法 (本体)	A	製品について設計内圧で膨脹させた後、いかだ本体の外径、内径及び高さを計測する。	寸法：±5%以内であること。	
質 量	A	製品について本体及び取り付具、艀装品及びその袋、収納袋、コンテナの質量並びに全質量を計測する。	質量：±10%以内であること。 (ただし、機械的に進水させる装置に積み付けないものは、総質量が90kgを超えないこと。)	
再帰反射材の取り付け	A	位置及び取付方法の良否を確認すること。	適正であること。	

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
天幕の色調 (本体)	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。		
耐 圧	S	1. 本体 27kPa (200mmHg) の空気圧を加えて10分間放置した後、異常の有無を調べ、かつ内圧を測定する。 2. 高圧ガス容器 高圧ガス取締法による高圧ガス容器証明書を閲覧し、耐圧試験に合格していることを確認する。	(1) 破裂、はがれ、局部膨脹等の異常がないこと。  (2) 内圧は原圧の95%以上であること。	
高圧ガス容器の気密 (自動ガス充填装置)	S	所定量のガスを充填した高圧ガス容器を45±2℃の温水中に40分間放置し、ガスが漏れないことを確認する。	漏れないこと。	
高圧ガス量 (自動ガス充填装置)	S	高圧ガス容器の質量を測定後高圧ガスを放出させ容器質量との差より高圧ガスの充填量を測定する。	質量：+30g以内であること。 ：-0g以内であること。	
高圧ガス容器の漏れ (自動ガス充填装置)	S	水中に浸し漏れのないことを確認する。	漏れのないこと。	
封板破壊 圧力 (自動ガス充填装置)	S	水圧試験機を使用して封板に水圧を徐々に加え、破壊したときの圧力を測定する。	破壊圧力が2.9～3.4MPa (300～350kgf/cm <sup>2</sup> ) であること。	
破 壊 弁 作 動	S	高圧ガス容器を固定し、作動索を徐々に引張り、封板が破壊するときの張力を測定する。	作動索の張力が59～150N (6～15kgf) で破壊すること。	
艀 装 品	A	数量、品質、包装及び収納状態等の良否を目視により確認する。	数量不足又は品質不良等のないこと。	
接 着 力	S	25mm幅に累接した接着部を中央に有する幅50mm、長	接着部以外で切断すること。	※ 当該製品に使用され



検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考																		
( 気 室 布、床布 及び天幕 布)		さ300mmの試験片を経緯方向からそれぞれ5枚採取し、つかみ間隔200mmとして毎分150mm～300mmの速度で引張り、接着部の強さを調べる。		ている部材と同一と認められる他の部材で試験することができる。																		
引 張 (索類)	S*	各5本の試験片を採取し、つかみ間隔200mm、引張り速度毎分150mm～300mmで引張り、切断強度を測定する。前記と同数の試験片を淡水中に24時間浸漬した後、前記と同様の試験を行い、切断強度を測定する。	切断強さ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>救命索</th> <th>帯索</th> <th>もやい索</th> <th>作動索</th> <th>安全索</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浸漬前</td> <td>2.0kN (200kgf) 以上</td> <td>4.9kN (500kgf) 以上</td> <td>4.9kN (500kgf) 以上</td> <td>2.9kN (300kgf) 以上</td> <td>0.69 ～ 0.98kN (70～ 100kgf)</td> </tr> <tr> <td>浸漬後</td> <td colspan="4">原強の80%以上</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		救命索	帯索	もやい索	作動索	安全索	浸漬前	2.0kN (200kgf) 以上	4.9kN (500kgf) 以上	4.9kN (500kgf) 以上	2.9kN (300kgf) 以上	0.69 ～ 0.98kN (70～ 100kgf)	浸漬後	原強の80%以上					当該製品に使用されている部材と同一と認められる他の部材で試験することができる。
	救命索	帯索	もやい索	作動索	安全索																	
浸漬前	2.0kN (200kgf) 以上	4.9kN (500kgf) 以上	4.9kN (500kgf) 以上	2.9kN (300kgf) 以上	0.69 ～ 0.98kN (70～ 100kgf)																	
浸漬後	原強の80%以上																					
引張(気室布、床布及び天幕布)	S*	幅50mm、長さ300mmの試験片を経緯各方向からそれぞれ5枚採取し、つかみ間隔200mmとして毎分150mm～300mmの速度で引張り破断強さを測定する。	破断強さ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>気室布</th> <th>麻布</th> <th>天幕布</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.98kN (100kgf) 以上</td> <td>1.5kN (150kgf) 以上</td> <td>0.39kN (40kgf) 以上</td> </tr> </tbody> </table>	気室布	麻布	天幕布	0.98kN (100kgf) 以上	1.5kN (150kgf) 以上	0.39kN (40kgf) 以上	※ 同 上												
気室布	麻布	天幕布																				
0.98kN (100kgf) 以上	1.5kN (150kgf) 以上	0.39kN (40kgf) 以上																				
耐油(気室布、床布及び天幕布)	S*	25mm幅に累積した接着部を中央に有する150mm角の試験片を3枚採取し、軽油(JIS K2204)中に24時間放置した後取出し、すばやく手で180°折り重ね異常の有無を調べる。	粘着、その他の異常がないこと。	※ 同 上																		

品名：小型船舶用救命浮器（固型式）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。特に以下の事項に留意すること。 (1) 金属部の溶接及び塗装面に発錆等による異常がないこと。 (2) FRP部の気泡、剥離、白化、収縮、含浸不良、表面傷、二次接着不良等の異常の有無及び塗装等外観に異常がないこと。 (3) つかみ索及びもやい索の取付状況が仕様書どおりであること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 定員 ④ 搭載する小型船舶の船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港 ⑤ 製造年月 ⑥ 製造番号 ⑦ 製造者	④における船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	仕様書どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。 (ただし、機械的に進水させる装置に積み付けないものは、総質量が90kgを超えないこと。)	
再 帰 反 射 材 の 貼 り 付 け	A	位置及び取付け方法の良否を確認する。	仕様書どおりであること。	
耐 油 性 (浮力体)	S*	50mm×50mm×50mm（標準）の試験片を3個採取し、上皿天秤により、軽油（JIS K 2204）中の初期浮力を測定したうえ、24時間浸漬したまま放置した後取出し、浮力の変化率を調べる。	仕様書どおりであること。	※ 当該製品に使用されている部材と同一と認められる他の部材で試験することができる。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準					備 考	
部 材 の 強 度	S*	試験片を覆布については幅30mm、長さ300mmのものを経緯各方向ごとに5枚採取し、もやい索、つかみ索、ミシン糸及び手縫糸については5個採取し、つかみ間隔200mm、速度毎分150mm～300mmで引張り、破断強さを測定する。同様の試験片を24時間淡水中に浸漬後、前記と同様の試験を行い、破断強さを測定する。	破断強さ						
				覆布	もや い索	つか み索	ミシン 糸		手縫 糸
			浸漬 前	590N (60kg f) 以上	4900N (500k gf) 以上	2000N (200k gf) 以上	20N (2kg f) 以上		98N (10kg f) 以上
	浸漬 後	原強の80%以上							
浮力材の 品 質	S*	製品から内部浮体を取り出し品質を確認のうえ、10cm×10cm×10cmの大きさ（10cm×10cm×10cmの大きさとするのが困難なものにあっては適当な大きさとする）の体積及び質量を計測し、次式により発泡倍率を確認する  $\text{発泡倍率} = \frac{\text{体積}}{\text{質量}}$	発泡倍率：±15%以内であること					仕様書と照合	

品名：小型船舶用救命浮器（膨脹式）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫 い 方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 定員 ④ 搭載する小型船舶の船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港 ⑤ 製造年月 ⑥ 製造番号 ⑦ 製造者	④における船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再 帰 反 射 材 の 貼 り 付 け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	仕様書どおりであること。	
浮 力	S	備え付けのガス及び充てん装置により膨脹させた製品に、定員相当の質量（水中定員は1人当たり7.5kg、水上定員は1人当たり75kg）の鉄片を吊り下げて淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	膨脹状態で試験を行う。
耐 圧	S	27kPa（200mmHg）の空気圧を加え、10分間放置し、異常の有無を調べ、かつ内圧を測定する。	(1) 破裂、はがれ、その他の異常がないこと。 (2) 内圧は原圧の95%以上であること。	
耐 油 性	S*	50mm×50mmの試験片（気室布）（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。）を3枚採取し、軽油（JIS K2204）中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。	収縮、亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考									
布 地 の 強 さ	S*	幅50mm長さ300mmの試験片を経緯方向各5個採取し、つかみ間隔200mmで毎分150mm～300mmの速度で引張り、破断強さを測定する。同様の試験片を24時間淡水中に浸漬後、前記と同様の試験を行い、破断強さを測定する。	破断強さは、標準状態で980N（100kgf）以上、湿潤状態では原強の80%以上であること。										
部 材 の 強 度	S*	もやい索、つかみ索、ミシン糸及び手縫糸については試験片を、各5個採取し、つかみ間隔200mm、速度毎分150mm～300mmの速度で引張り、破断強さを測定する。同様の試験片を24時間淡水中に浸漬後、前記と同様の試験を行い、破断強さを測定する。	破断強さ <table border="1" data-bbox="1169 450 1729 564"> <thead> <tr> <th></th> <th>もやい索</th> <th>つかみ索</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>浸漬前</td> <td>4900N(500kgf)</td> <td>2000N(200kgf)</td> </tr> <tr> <td>浸漬後</td> <td colspan="2">原強の80%以上</td> </tr> </tbody> </table>		もやい索	つかみ索	浸漬前	4900N(500kgf)	2000N(200kgf)	浸漬後	原強の80%以上		
	もやい索	つかみ索											
浸漬前	4900N(500kgf)	2000N(200kgf)											
浸漬後	原強の80%以上												

品 名：小型船舶用救命浮環

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) つかみ網が仕様書及び図面どおりに取り付けてあること	
寸法及び質量	A	製品について外径、内径、厚さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上りが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港	⑥における船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再帰反射材の貼り付け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	幅5cm以上の再帰反射材が、対面する2部分の周囲に巻き付けるか又は、その両面に仕様書及び図面どおりに貼り付けてあること。	
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	
材 料 の 質 量	S*	製品の材料の品質について調べる。	仕様書どおりであること。	材料は、布地、浮力体及び縫製糸とする。
浮 力	S	製品に質量7.5kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	
気 密	S	水深1mで24時間保持する。	漏洩等の異常がないこと。	中空のものに限る。
耐 油 性	S*	内部浮力体50mm×50mm×（使用する浮力材の厚さ）mmの試験片（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。）を3個採取し、軽油（JIS K2204）中深さ100mmに24時間以上浸漬し、耐油性を調べる。	収縮・亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	(1) 中空のものにあっては外皮について試験を行う。 (2) 試験片でなく製品で試験を行ってもよい。

品名：小型船舶用救命胴衣（膨脹式）（平成25年9月30日以前に施行されていた型式承認試験基準（平成14年9月26日付け国海査第352号）により、型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。（平成27年3月31日をもって廃止する。））

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号又は船舶所有者名 ⑦ 着用できる小児の体重の範囲（小児用のものに限る。） (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。 (3) 小児用にあつてはその旨が標示されていること。	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再 帰 反 射 材 の 取 り 付 け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	合計面積が100cm <sup>2</sup> 以上の反射材が仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	小型船舶安全規則第53条第5項の適用のないものに限る。
材 料 の 品 質	S*	製品の材料の品質について調べる。	仕様書どおりであること。	材料は、布地、紐（バックル及びジッパーを含む。以下同じ。）及び縫

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
				製糸とする。
浮 力	S	備え付けのガス及び充てん装置により膨脹させた製品に、質量7.5kg（体重が40kg未満の小児用のものにあつては5.0kg、体重が15kg未満のものにあつては4.0kg）の鉄片を吊り下げて淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	膨脹状態で試験を行う。
耐 圧	S	通常圧力の2倍の空気圧を加え、10分間放置し、異常の有無を調べる。	破裂、はがれ、その他の異常がないこと。	
耐 油 性	S*	50mm×50mmの試験片（気室布）（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。）を3枚採取し、軽油（JIS K2204）中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。	収縮、亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。
布 地 の 強 さ	S*	幅30mm長さ300mmの試験片を経緯方向各5個採取し、つかみ間隔200mmで毎分150～300mmの速度で引張り、破断強さ及び伸び率を測定する。	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。
紐 及 び 縫 製 糸 の 強 さ	S*	紐及び縫製糸の試験成績書により破断強さを確認する。	仕様書どおりであること。	
荷 重	S	<p>気室を膨脹させた状態で次の(1)、(2)及び(3)の試験を行う。</p> <p>(1) 着用装着器具（ひも、ファスナー及びバックル等）を用いた場合は、機能を確認する。</p> <p>(2) 吊り下げ部に、荷重880N（小児用にあつては580N）<sup>※1</sup>を5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常の有無を調べる。</p> <p>(3) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めした後、締め付け部に、荷重880N（小児用にあつては580N）<sup>※2</sup>を5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常を調べる。</p> <p>※1 日本小型船舶検査機構検査事務規程細則1編1章3.0(a)(1)表3.0&lt;1&gt;により同等以上の効力があると認める救命胴衣（膨脹式に限る。）の</p>	<p>次の各号に適合すること。</p> <p>(1) 装着器具の機能が正常に作動すること。</p> <p>(2) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。</p> <p>(3) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。</p>	試験要領については別添要領図を参照のこと。ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。



検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		<p>場合は、荷重を3,200N（小児用は2,400N）とする。</p> <p>※2 日本小型船舶検査機構検査事務規程細則1編1章3.0(a)(1)表3.0&lt;1&gt;により同等以上の効力があると認める救命胴衣(膨脹式に限る。)の場合は、荷重を900N（小児用は700N）とする。</p>		

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2（註1）によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。

(1) 検定申請書に記載された受検個数を持って、ロットの大きさNとする。

(2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする。

品名：小型船舶用救命胴衣（膨脹式）（平成25年10月1日に施行された型式承認試験基準により型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号又は船舶所有者名 ⑦ 着用できる小児の体重の範囲（小児用のものに限る。） (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。 (3) 小児用にあつてはその旨が標示されていること。	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再 帰 反 射 材 の 取 り 付 け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	合計面積が100cm <sup>2</sup> 以上の反射材が仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	小型船舶安全規則第53条第5項の適用のないものに限る。
材 料	S*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・布地の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・気室布の強さ 破断強度を測定する。</li> </ul>	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・縫製系の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・ベルト、テープ等の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。） 破断強度を測定する。</li> <li>・バックル等の締め具の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。） <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 破断強度を測定する。</li> <li>2. 強度及びすべりを測定する。</li> </ul> </li> <li>・ファスナーの強さ（ファスナーを有する物件に限る。） 横方向強度を測定する。</li> </ul>		
浮 力	S	備え付けのガス及び充てん装置により膨脹させた製品に、質量7.5kg（体重が40kg未満の小児用のものにあつては5.0kg、体重が15kg未満のものにあつては4.0kg）の鉄片を吊り下げて淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	膨脹状態で試験を行う。
耐 圧	S	通常圧力の2倍の空気圧を加え、10分間放置し、異常の有無を調べる。	破裂、はがれ、その他の異常がないこと。	
耐 油 性	S*	50mm×50mmの試験片（気室布）（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。）を3枚採取し、軽油（JIS K2204:2007）中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。	収縮、亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。
荷 重	S	<p>気室を膨脹させた状態で次の(1)及び(2)の試験を行う。</p> <p>(1) 人が着用するのと同様の方法で図に示す型に装着する。750N以上（小児用の場合、490N以上）<sup>*1</sup>の荷重を型と救命胴衣の肩部又は首部に5分間加える。</p> <p>(2) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めた後、着用者の胴体を締め付ける部分に2,000N以上（小児用の場合、1,300N以上）<sup>*2</sup>の荷重を5分間加える。</p>	<p>次の各号に適合すること。</p> <p>(1) 損傷しないこと。また、本試験中、試験用型から外れずに装着されていること。</p> <p>(2) 損傷しないこと。</p>	試験要領については別添要領図を参照のこと。ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		※1 日本小型船舶検査機構検査事務規程細則1編 1章3.0(a)(1)表3.0<1>により同等以上の効力 があると認める救命胴衣(膨脹式に限る。)の 場合は、荷重を900N(小児用は700N)とする。 ※2 日本小型船舶検査機構検査事務規程細則1編 1章3.0(a)(1)表3.0<1>により同等以上の効力 があると認める救命胴衣(膨脹式に限る。)の場 合は、荷重を3,200N(小児用は2,400N)とする。		

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2(註1)によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。

(1) 検定申請書に記載された受検個数を以って、ロットの大きさNとする。

(2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする。

品名：小型船舶用救命胴衣（呼吸併用式）（平成25年9月30日以前に施行されていた型式承認試験基準（平成14年9月26日付け国海査第352号）により、型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。（平成27年3月31日をもって廃止する。））

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫 い 方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号又は船舶所有者名 (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再 帰 反 射 材 の 取 り 付 け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	合計面積が100cm <sup>2</sup> 以上の反射材が仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	小型船舶安全規則第53条第5項の適用のないものに限る。
材 料 の 品 質	S*	製品の材料の品質について調べる。	仕様書どおりであること。	材料は、布地、浮力体、紐（バックル及びジッパーを含む。以下同じ。）及び縫製糸とする。
浮 力	S	(1) 非膨脹状態で質量6.0kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	非膨脹状態とは、気室を呼吸により充気しない

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		(2) 気室を膨脹させた状態で質量7.5kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。		状態をいう。
耐油性	S*	① 内部浮力体は50mm×50mm×(使用する浮力材の厚さ)mmの試験片(当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。)を3個採取し、軽油(JIS K2204)中深さ100mmに24時間浸漬し、耐油性を調べる。 ② 気室布は50mm×50mmの試験片を3枚採取し、軽油(JIS K2204)中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。	収縮、亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。
布地の強さ	S*	幅30mm長さ300mmの試験片を経緯方向各5個採取し、つかみ間隔200mmで毎分150～300mmの速度で引張り、破断強さ及び伸び率を測定する。	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。
紐及び縫製糸の強さ	S*	紐及び縫製糸の試験成績書により破断強さを確認する。	仕様書どおりであること。	
荷重	S	気室を膨脹させた状態で次の(1)、(2)及び(3)の試験を行う。 (1) 着用装着器具(ひも、ファスナー及びバックル等)を用いた場合は、機能を確認する。 (2) 吊り下げ部に、荷重880N(小児用にあつては580N)を5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常の有無を調べる。 (3) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めした後、締め付け部に、荷重880N(小児用にあつては580N)を5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常を調べる。	次の各号に適合すること。 (1) 装着器具の機能が正常に作動すること。 (2) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。 (3) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。	試験要領については別添要領図を参照のこと。 ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2(註1)によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。  
(1) 検定申請書に記載された受検個数を持って、ロットの大きさNとする。  
(2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする。

品名：小型船舶用救命胴衣（呼吸併用式）（平成25年10月1日に施行された型式承認試験基準により型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。）

検定項目	抜取検査方式	検定方法	判定基準	備考
外観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号又は船舶所有者名 (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再帰反射材の取り付け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	合計面積が100cm <sup>2</sup> 以上の反射材が仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
色調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	小型船舶安全規則第53条第5項の適用のないものに限る。
材料	S*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・布地の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・気室布の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・縫製糸の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・ベルト、テープ等の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。）</li> </ul>	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		破断強度を測定する。 ・バックル等の締め具の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。） 1. 破断強度を測定する。 2. 強度及びすべりを測定する。 ・ファスナーの強さ（ファスナーを有する物件に限る。） 横方向強度を測定する。		
浮 力	S	(1) 非膨脹状態で質量6.0kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。 (2) 気室を膨脹させた状態で質量7.5kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	非膨脹状態とは、気室を呼気により充気しない状態をいう。
耐 油 性	S*	① 内部浮力体は50mm×50mm×（使用する浮力材の厚さ）mmの試験片（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。）を3個採取し、軽油（JIS K2204:2007）中深さ100mmに24時間浸漬し、耐油性を調べる。 ② 気室布は50mm×50mmの試験片を3枚採取し、軽油（JIS K2204:2007）中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。	収縮、亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。
荷 重	S	気室を膨脹させた状態で次の(1)及び(2)の試験を行う。 (1) 人が着用するのと同様の方法で図に示す型に装着する。750N以上（小児用の場合、490N以上）の荷重を型と救命胴衣の肩部又は首部に5分間加える。 (2) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めた後、着用者の胴体を締め付ける部分に2,000N以上（小児用の場合、1,300N以上）の荷重を5分間加える。	次の各号に適合すること。  (1) 損傷しないこと。また、本試験中、試験用型から外れずに装着されていること。  (2) 損傷しないこと。	試験要領については別添要領図を参照のこと。ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2（註1）によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。

(1) 検定申請書に記載された受検個数を以って、ロットの大きさNとする。

(2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする



品名：小型船舶用救命胴衣（膨脹式及び呼気併用式以外のもの）（平成25年9月30日以前に施行されていた型式承認試験基準（平成14年9月26日付け国海査第352号）により、型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。（平成27年3月31日をもって廃止する。））

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製及び接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要の事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号及び船舶所有者名 ⑦ 着用できる小児の体重の範囲（小児用のものに限る。） (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。 (3) 小児用にあってはその旨が標示されていること。	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再 帰 反 射 材 の 取 り 付 け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	合計面積100cm <sup>2</sup> 以上の反射材が仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	小型船舶安全規則第53条第5項の適用のないものに限る。
材 料 の 品 質	S*	製品の材料の品質について調べる。	仕様書どおりであること。	材料は、布地、浮力体、紐（バックル及びジッパーを含む。以下同

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
				じ。)及び縫製糸とする。
浮 力	S	製品に質量7.5kg（体重が40kg未満の小児用のものにあつては5.0kg、体重が15kg未満のものにあつては4.0kg）の鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	
耐 油 性	S*	50mm×50mm×（使用する浮力材の厚さ）mmの試験片（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。）を3個採取し、軽油（JIS K2204）中深さ100mmに24時間浸漬し、耐油性を調べる。	収縮・亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。
布 地 の 強 さ	S*	幅30mm、長さ300mmの試験片を経緯方向各5個採取し、つかみ間隔200mmで毎分150mm～300mmの速度で引張り、破断強さ及び伸び率を測定する。	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。
紐 及 び 縫 製 糸 の 強 さ	S*	紐及び縫製糸の試験成績書により破断強さを確認する。	仕様書どおりであること。	
荷 重	S	次の(1)、(2)及び(3)の試験を行う。 (1) 着用装着器具（ひも、ファスナー及びバックル等）を用いた場合は、機能を確認する。 (2) 吊り下げ部に、荷重880N（小児用にあつては580N）を5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常の有無を調べる。 (3) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めした後、締め付け部に、荷重880N（小児用にあつては580N）を5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常を調べる。	次の各号に適合すること。 (1) 装着器具の機能が正常に作動すること。 (2) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。 (3) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。	試験要領については別添要領図を参照のこと。 ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2（註1）によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。

- (1) 検定申請書に記載された受検個数を持って、ロットの大きさNとする。
- (2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする。

品名：小型船舶用救命胴衣（膨脹式及び呼吸併用式以外のもの）（平成25年10月1日に施行された型式承認試験基準により型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。）

検定項目	抜取検査方式	検定方法	判定基準	備考
外観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製及び接着の仕上がりが良好であること。	
標示	A	必要の事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号及び船舶所有者名 ⑦ 着用できる小児の体重の範囲（小児用のものに限る。） (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。 (3) 小児用にあつてはその旨が標示されていること。	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再帰反射材の取り付け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	合計面積100cm <sup>2</sup> 以上の反射材が仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
色調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	小型船舶安全規則第53条第5項の適用のないものに限る。
材料	S*	・布地の強さ 破断強度を測定する。	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。
		・縫製糸の強さ 破断強度を測定する。		

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベルト、テープ等の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。） 破断強度を測定する。</li> <li>・バックル等の締め具の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。） 1. 破断強度を測定する。 2. 強度及びすべりを測定する。</li> <li>・ファスナーの強さ（ファスナーを有する物件に限る。） 横方向強度を測定する。</li> </ul>		
浮 力	S	製品に質量7.5kg（体重が40kg未満の小児用のものにあつては5.0kg、体重が15kg未満のものにあつては4.0kg）の鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	
耐 油 性	S*	50mm×50mm×（使用する浮力材の厚さ）mmの試験片（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。）を3個採取し、軽油（JIS K2204:2007）中深さ100mmに24時間浸漬し、耐油性を調べる。	収縮・亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。
荷 重	S	製品について次の(1)及び(2)の試験を行う。 (1) 人が着用するのと同様の方法で図に示す型に装着する。750N以上（小児用の場合、490N以上）の荷重を型と救命胴衣の肩部又は首部に5分間加える。 (2) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めた後、着用者の胴体を締め付ける部分に2,000N以上（小児用の場合、1,300N以上）の荷重を5分間加える。	次の各号に適合すること。 (1) 損傷しないこと。また、本試験中、試験用型から外れずに装着されていること。 (2) 損傷しないこと。	試験要領については別添要領図を参照のこと。 ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2（註1）によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。

- (1) 検定申請書に記載された受検個数を以って、ロットの大きさNとする。
- (2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする

品名：小型船舶用浮力補助具（膨脹式）（平成25年9月30日以前に施行されていた型式承認試験基準（平成14年9月26日付け国海査第352号）により、型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。（平成27年3月31日をもって廃止する。））

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫 い 方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号又は船舶所有者名 (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再帰反射材の取り付け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	合計面積が100cm <sup>2</sup> 以上の反射材が仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
材 料 の 品 質	S*	製品の材料の品質について調べる。	仕様書どおりであること。	材料は、布地、紐（バックル及びジッパーを含む。以下同じ。）及び縫製糸とする。
浮 力	S	備え付けのガス及び充てん装置により膨脹させた製品に、質量5.85kgの鉄片を吊り下げて淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	膨脹状態で試験を行う。
耐 圧	S	通常圧力の2倍の空気圧を加え、10分間放置し、異常の有無を調べる。	破裂、はがれ、その他の異常がないこと。	
耐 油 性	S*	50mm×50mmの試験片（気室布）（当該製品と同一と認め	収縮、亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のよ	試験片でなく製品で試験

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		られる他の部材の試験片でよい。以下同じ。)を3枚採取し、軽油(JIS K2204)中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。	うな損傷の兆候がないこと。	を行ってもよい。
布地の強さ	S*	幅30mm長さ300mmの試験片を経緯方向各5個採取し、つかみ間隔200mmで毎分150~300mmの速度で引張り、破断強さ及び伸び率を測定する。	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。
紐及び縫製系の強さ	S*	紐及び縫製系の試験成績書により破断強さを確認する。	仕様書どおりであること。	
荷 重	S	気室を膨脹させた状態で次の(1)、(2)及び(3)の試験を行う。 (1) 着用装着器具(ひも、ファスナー及びバックル等)を用いた場合は、機能を確認する。 (2) 吊り下げ部に、荷重880Nを5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常の有無を調べる。 (3) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めした後、締め付け部に、荷重880Nを5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常を調べる。	次の各号に適合すること。 (1) 装着器具の機能が正常に作動すること。 (2) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。 (3) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。	試験要領については別添要領図を参照のこと。 ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2(註1)によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。  
(1) 検定申請書に記載された受検個数を持って、ロットの大きさNとする。  
(2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする。

品名：小型船舶用浮力補助具（膨脹式以外のもの）（平成25年9月30日以前に施行されていた型式承認試験基準（平成14年9月26日付け国海査第352号）により、型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。（平成27年3月31日をもって廃止する。））

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫 い 方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号又は船舶所有者名 (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が表示されていること。	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再帰反射材の取り付け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	合計面積が100cm <sup>2</sup> 以上の反射材が仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	小型船舶安全規則第58条の2の適用のないものに限る。
材 料 の 品 質	S*	製品の材料の品質について調べる。	仕様書どおりであること。	材料は、布地、浮力体、紐(バックル及びジッパーを含む。以下同じ。)及び縫製糸とする。
浮 力	S	製品に質量5.85kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	
耐 油 性	S*	50mm×50mm×(使用する浮力材の厚さ)mmの試験片(当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。)を3個採取し、軽油(JIS K2204)中深さ100mmで24時間浸漬し、耐油性を調べる。	収縮、亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
布 地 の 強 さ	S*	幅30mm、長さ300mmの試験片を経緯方向各5個採取し、つかみ間隔200mmで毎分150～300mmの速度で引張り、破断強さ及び伸び率を測定する。	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。
紐及び縫 製 糸 の 強 さ	S*	紐及び縫製糸の試験成績書により破断強さを確認する。	仕様書どおりであること。	
荷 重	S	次の(1)、(2)及び(3)の試験を行う。 (1) 着用装着器具(ひも、ファスナー及びバックル等)を用いた場合は、機能を確認する。 (2) 吊り下げ部に、荷重880Nを5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常の有無を調べる。 (3) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めした後、締め付け部に、荷重880Nを5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常を調べる。	次の各号に適合すること。 (1) 装着器具の機能が正常に作動すること。 (2) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。 (3) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。	試験要領については別添要領図を参照のこと。 ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2(註1)によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。  
(1) 検定申請書に記載された受検個数を持って、ロットの大きさNとする。  
(2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする。



品名：小型船舶用浮力補助具（平成25年10月1日に施行された型式承認試験基準により型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫 い 方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号又は船舶所有者名 (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再帰反射材の取り付け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	合計面積が100cm <sup>2</sup> 以上の反射材が仕様書及び図面どおり貼り付けてあること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
材 料	S*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・布地の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・気室布の強さ（膨脹式の場合に限る。） 破断強度を測定する。</li> <li>・縫製糸の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・ベルト、テープ等の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。） 破断強度を測定する。</li> <li>・バックル等の締め具の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。）</li> </ul>	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。

検定項目	抜取検査方式	検定方法	判定基準	備考
		1. 破断強度を測定する。 2. 強度及びすべりを測定する。 ・ファスナーの強さ（ファスナーを有する物件に限る。） 横方向強度を測定する。		
浮力	S	製品（膨脹式にあっては備え付けのガス及び充てん装置により膨脹させた状態の製品）に、質量5.85kgの鉄片を吊り下げて淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	
耐圧	S	通常圧力の2倍の空気圧を加え、10分間放置し、異常の有無を調べる。	破裂、はがれ、その他の異常がないこと。	膨脹式の場合に限る。
耐油性	S*	膨脹式のものにあっては50mm×50mmの試験片（気室布）（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。）、膨脹式以外のものにあっては50mm×50mm×（使用する浮力材の厚さ）mmの試験片を3枚採取し、軽油（JIS K2204:2007）中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。	収縮、亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。
荷重	S	製品（膨脹式の場合は膨脹させた状態の製品）について次の(1)及び(2)の試験を行う。 (1) 人が着用する時と同様の方法で図に示す型に装着する。750N以上（小児用の場合、490N以上）の荷重を試験用型と救命胴衣の肩部又は首部に5分間加える。 (2) 人が着用するのと同じ要領で紐等を締める。着用者の胴体を締め付ける部分に2000N（小児用の場合、1300N以上）以上の荷重を5分間加える。	次の各号に適合すること。 (1) 損傷しないこと。また、本試験中、試験用型から外れずに装着されていること。 (2) 損傷しないこと。	試験要領については別添要領図を参照のこと。ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2（註1）によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。

- (1) 検定申請書に記載された受検個数を以って、ロットの大きさNとする。
- (2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする。

品名：小型船舶用救命浮輪（平成25年9月30日以前に施行されていた型式承認試験基準（平成14年9月27日付け国海査第358号）により、型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。（平成27年3月31日をもって廃止する。））

検定項目	抜取検査方式	検定方法	判定基準	備考
外観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) つかみ網が仕様書及び図面どおりに取り付けられていること。	
寸法及び質量	A	製品について外径、内径、厚さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港	⑥における船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再帰反射材の貼り付け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	幅5cm以上の再帰反射材が、対面する2部分の周囲に巻き付けるか又は、その両面に仕様書及び図面どおりに貼り付けてあること。	
色調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	
材料の品質	S*	製品の材料の品質について調べる。	仕様書どおりであること。	材料は、布地、浮力体及び縫製糸とする。
膨脹	S	製品を、水上に投下して膨脹するまでの時間を測定し、膨脹後、15分間放置する。	(1) 着水後30秒以内に膨脹し、損傷等がないこと。 (2) 漏洩、接合部のずれ、はがれ、局部膨脹等異常が生じないこと。	膨脹により浮力を得るものに限る。
浮力	S	製品（膨脹により浮力を得るものは膨脹させた製品）に質量7.5kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	3時間以上浮き続けられること。	
耐油性	S*	50mm×50mmの試験片（浮力体を含む。）（当該製	収縮・亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化の	試験片でなく製品で試

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。)を3枚採取し、軽油（JIS K2204）中深さ100mmに24時間浸漬し、耐油性を調べる。	ような損傷の兆候がないこと。	験を行ってもよい。

品名：小型船舶用救命浮輪（平成25年10月1日に施行された型式承認試験基準により型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) つかみ網が仕様書及び図面どおりに取り付けてあること。	
寸法及び質量	A	製品について外径、内径、厚さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫 い 方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港	⑥における船名又は船舶番号及び船籍港又は定係港が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再 帰 反 射 材 の 貼 り 付 け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	幅5cm以上の再帰反射材が、対面する2部分の周囲に巻き付けるか又は、その両面に仕様書及び図面どおりに貼り付けてあること。	
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	
材 料	S*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・布地の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・気室布の強さ（膨脹式の場合に限る。） 破断強度を測定する。</li> <li>・縫製糸の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・ベルト、テープ等の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。） 破断強度を測定する。</li> </ul>	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		<p>・バックル等の締め具の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。）</p> <p>1. 破断強度を測定する。</p> <p>2. 強度及びすべりを測定する。</p>		
膨 脹	S	製品を、水上に投下して膨脹するまでの時間を測定し、膨脹後、15分間放置する。	<p>(1) 着水後30秒以内に膨脹し、損傷等がないこと。</p> <p>(2) 漏洩、接合部のずれ、はがれ、局部膨脹等異常が生じないこと。</p>	膨脹式の場合に限る。
浮 力	S	製品（膨脹により浮力を得るものは膨脹させた製品）に質量7.5kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	3時間以上浮き続けられること。	
耐 圧	S	常用圧力の2倍の空気圧を加え、10分間放置し、異常の有無を調べる。	破裂、はがれ、その他の異常が生じないこと。	膨脹式の場合に限る。
耐 油 性	S*	50mm×50mmの試験片（浮力体を含む。）（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。）を3枚採取し、軽油（JIS K2204:2007）中深さ100mmに24時間浸漬し、耐油性を調べる。	収縮・亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。

品名：小型船舶用救命クッション（平成25年9月30日以前に施行されていた型式承認試験基準（平成14年9月26日付け国海査第352号）により、型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。（平成27年3月31日をもって廃止する。））

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 外周に沿ってつかみ部が仕様書及び図面どおり設けられていること。	
寸法及び質量	A	製品について横幅、縦幅、高さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上りが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号又は船舶所有者名	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再帰反射材の貼り付け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	幅5cm以上で面積が50cm <sup>2</sup> 以上の再帰反射材が2枚ずつ上下に仕様書及び図面どおり貼り付けられていること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	小型船舶安全規則第54条第2項の適用のないものに限る。
材 料 の 品 質	S*	製品の材料の品質について調べる。	仕様書どおりであること。	材料は、布地、浮力体及び縫製糸とする。
浮 力	S	製品に質量7.5kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	
荷 重	S	製品の中央部900cm <sup>2</sup> に荷重740N（75kgf）をかけ、20時間保持する。	収縮、亀裂、溶解又は機械的品質の変化のような損傷の兆候がないこと。	浮力材の発泡倍率（体積／質量）等を確認し適当と認めた場合は、省略できる。
耐 油 性	S*	50mm×50mm×（使用する浮力材の厚さ）mmの試験片	収縮・亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化の	試験片でなく製品で試

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		(当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。)を3個採取し、軽油(JIS K2204)中深さ100mmに24時間浸漬し、耐油性を調べる。	ような損傷の兆候がないこと。	験を行ってもよい。



品名：小型船舶用救命クッション（平成25年10月1日に施行された型式承認試験基準により型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 外周に沿ってつかみ部が仕様書及び図面どおり設けられていること。	
寸法及び質量	A	製品について横幅、縦幅、高さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫 い 方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上りが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 ⑥ 搭載する小型船舶の船名、船舶番号又は船舶所有者名	⑥における船名、船舶番号又は船舶所有者名が未定の場合は、標示する場所が確保されていること。
再帰反射材の貼り付け	A	位置及び貼り付け方法の良否を確認する。	幅5cm以上で面積が50cm <sup>2</sup> 以上の再帰反射材が2枚ずつ上下に仕様書及び図面どおり貼り付けられていること。	小型船舶安全規則第58条の2第2項の適用のないものに限る。
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	適正であること。	小型船舶安全規則第54条第2項の適用のないものに限る。
材 料	S*	・布地の強さ 破断強度を測定する。 ・縫製糸の強さ 破断強度を測定する。 ・ファスナーの強さ（ファスナーを有する物件に限る。） 横方向強度を測定する。	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。
浮 力	S	製品に質量7.5kgの鉄片を吊り下げて、淡水に浮かべる。	24時間以上浮き続けられること。	
荷 重	S	製品の中央部900cm <sup>2</sup> に荷重810N（82.5kgf）をかけ、	収縮、亀裂、溶解又は機械的品質の変化のよう	浮力材の発泡倍率（体

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		200時間保持する。	な損傷の兆候がないこと。	積／質量) 等を確認し適当と認めた場合は、省略できる。
耐油性	S*	50mm×50mm×(使用する浮力材の厚さ) mmの試験片(当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。)を3個採取し、軽油(JIS K2204:2007)中深さ100mmに24時間浸漬し、耐油性を調べる。	収縮・亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。

品 名：救命器具の浮力材料（プラスチック材）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	製品について材料及び構造（気泡構造、発泡倍率、発泡方法）等の良否を目視により確認する。	適正であること。	
寸法及び質量	S	製品についてスケールを用いて横幅、縦幅及び厚さを計測し、又はかりを用いて質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
品 質	S*	10cm×10cm×10cmの浮体の体積及び質量を計測し、次式により発泡倍率を確認する。 $\text{発泡倍率} = \frac{\text{体積}}{\text{質量}}$	発泡倍率：±15%以内であること。	仕様書と照合
耐油性	S*	50mm×50mm×50mm（標準）の試験片を3個採取し、上皿天秤により軽油（JIS K 2204）の初期浮力を測定したうえ、24時間浸漬したまま放置した後取出し、浮力の変化率を調べる。	浮力の変化率：±5%以内であること。	

品 名：救命器具の布地

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考				
外 観	K	製品についての織り方の良否及び色調を色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。						
寸法及び 質 量	S	製品についてスケールを用いて長さ及び幅を計測し、又はかりを用いて質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。					
組 織	S*	製品についてデシメータ又はルノメータで2.54cm当りの縦、横の糸の本数を検査し、拡大鏡により組織を目視により確認する。	糸の本数：±7%以内であること。					
引 張	S*	幅30mm、長さ350mmの試験片を経緯方向に5枚採取し、つかみ間隔200mm、速度毎分150mm～300mmで引張り、切断強さを測定する。同様の試験片を24時間淡水中に浸漬後、前記と同様の試験を行い、切断強さを測定する。	切断強さ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>浸漬前</td> <td>590N(60kgf)以上</td> </tr> <tr> <td>浸漬後</td> <td>原強の80%以上</td> </tr> </table>	浸漬前	590N(60kgf)以上	浸漬後	原強の80%以上	
浸漬前	590N(60kgf)以上							
浸漬後	原強の80%以上							

品名：小型船舶用自己点光灯（電池式）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	S	製品について外径、長さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	必要事項が標示されていること。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 (2) 電池の有効期限が標示されていること。 (3) 使用方法を明確に説明した指示又は図が標示されていること。	(2) 有効期限を標示していない電池は、毎年交換するように使用されるか、また、蓄電池の場合には、電解質の状態を点検できるような措置をとること。
点 灯	S	製品について装てんした電池により淡水に浮かべて作動させ、作動の15秒後に製品を深さ25cmに15秒間浸漬する。	(1) 灯火は白色であること。 (2) 上方の全ての方向に光度1.5cd以上であること。 (3) 浸漬により灯火が消えず、少なくとも15分以上作動すること。 閃光灯の場合には、15分間の作動中、閃光の割合は毎分50回以上70回以下とし、かつ、実効光度1.5cd以上であること。	
水 密	S	水中深さ300mmに水平状態で24時間浸漬し、その後、分解し内部を調べる。	内部に浸水の痕跡がないこと。	

品 名：小型船舶用自己発煙信号

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。 なお、水密性を保つ為、粘着テープ又はプラスチック袋が使われていないことに留意すること。	
寸法及び質量	S	製品について外径、長さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 (2) 有効期限が標示されていること。	
浸 漬	S	製品を水中深さ30cmに水平状態で15分間浸漬した後、作動させる。	有効に機能すること。	
発 煙	S	製品を作動させ、発煙時間及び煙色を調べる。	(1) 発煙は5分間継続すること。 (2) 煙の色は極めて見やすいオレンジ色であること。 (3) 煙を発する間、爆発的に発火せず、また、炎を発しないこと。	

品 名：発煙浮信号

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。特に以下の内容には留意すること。 (1) 危険部分が昼夜の別になく識別できること。 (2) 防水性のケーシングに収納され、水密性を保つ為、粘着テープ又はプラスチック袋が使われていないこと。	
寸法及び質量	S	製品について外径、長さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていること。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造番号 ④ 製造者 (2) 製造年月又は有効期限が消えないように標示されていること。 (3) 使用方法を明確に説明した簡潔な指示又は図が、明瞭に消えにくい方法で標示されていること。	
浸 漬	S	水中深さ100mmに製品を発火準備完了の状態です5分間浸漬した後、作動させる。	異常なく作動すること。	
引火防止	S	2mmの層のヘプタンで覆った水上で作動させる。	ヘプタンに引火しないこと。	
発 煙	S	製品を作動させ、発煙時間及び煙色を調べる。	(1) 点火して3分以上一様に発煙すること。 (2) 煙の色は極めて見やすいオレンジ色であること。 (3) 煙を発する間、爆発的に発火せず、また、炎を発しないこと。	
機 能	S	点火して1分間発煙させた後、水中100mmの深さに10秒間浸漬し、水中から取り出して燃焼状態を確認する。	水没期間及び水中から取り出した後においても発煙を続けること。	

品 名：小型船舶用火せん

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	製品について損傷等の異常がないことを目視により確認する。	適正であること。	
寸法及び質量	S	製品について外径及び高さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 (2) 有効期限が標示されていること。 (3) 使用方法を明確に説明した簡潔な指示又は図が、明瞭に消えにくい方法で標示されていること。	
発 射	S	使用した状態で軸を水平にして水面下25mmの水中に1分間浸漬した後、取り出し、直ちに垂直方向に打ち上げ、上昇高度、発光色、星火の個数、光薬燃焼時間を調べる。	発 光 色：赤色であること。 星火の個数：2個以上であること。 光薬燃焼時間：5秒以上であること。 上 昇 高 度：100m以上であること。	
光薬燃焼	S	製品から光薬を取り出して地上燃焼させ、水平方向5m以上の距離においた視感度補正つき照度計及び炎色計により、光度及び発光色を計測し、併せて発光時間を調べる。	光 度：8,000cd以上であること。 発光時間：5秒以上であること。 発 光 色：C I E色度座標で $x \geq 0.55$ 、 $y = 0.375$ であること。	
防 水	S	カプセル包装のまま、又はコンテナシールして、軸を水平にして水面下30cmの水中に15分間浸漬し、浸水の有無を調べる。	浸水しないこと。	



品 名：信号紅炎

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。特に以下の事項についても留意すること。 (1) 危険部が夜間でも識別できること。 (2) 水密性を保つために粘着テープ又はプラスチック袋を用いていないこと。	
寸法及び質量	S	製品について、外径、長さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 (2) 有効期限が標示されていること。 (3) 使用方法を明確に説明した指示又は図が標示されていること。	
浸 漬	S	水中深さ100mmに製品を5分間発火準備完了の状態 で浸漬した後、作動させる。	異常なく作動すること。	
機 能	S	点火して30秒燃焼させた後、水中100mmの深さに10 秒間浸漬し、水中から取り出して燃焼状態を確認す る。	次の各号に適合すること。 (1) 点火して1分以上燃焼すること。 (2) 水中から取り出した後、20秒以上燃焼を続けること。	
光 度	S	試験施設に置いて光度を測定し、燃焼炎色を確認す る。	次の各号に適合すること。 (1) 15,000cd以上の平均光度で均等な燃焼をすること。 (2) 炎は、鮮やかな赤であること。	

品名：小型船舶用信号紅炎

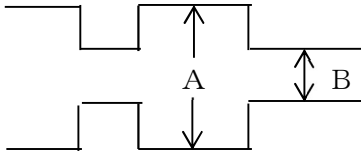
検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。 なお、防水性のケーシングに収納され、水密性を保つ為、粘着テープ又はプラスチック袋が使われていないことに留意すること。	
寸法及び質量	S	製品について外径、長さ及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 (2) 有効期限が標示されていること。 (3) 使用方法を明確に説明した指示又は図が標示されていること。	
浸 漬	S	製品を水中深さ300mmに水平状態で15分間浸漬し、作動させる。	異常なく作動すること。	
機 能	S	点火5秒間燃焼させた後、点火部を水中深さ25mmに5秒間浸漬し、燃焼の状況を確認する。	(1) 点火して1分以上燃焼を継続すること。 (2) 水中から取り出した後更に50秒以上燃焼すること。	
光 度	S	光度、炎色及び燃焼時間を調べる。	(1) 平均光度400cd以上で一様に燃焼をすること。 (2) 炎色は鮮やかな赤色であること。	

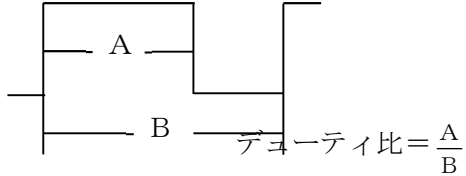
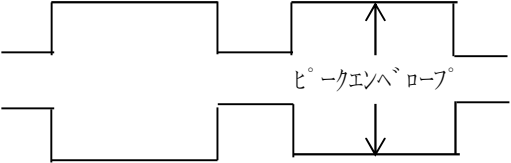
品名：小型船舶用極軌道衛星利用非常用位置指示無線標識装置

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	機器の外観、構造、材料等を仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	S	機器の寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
色 調	A	筐体主要部の表面の色調を色見本と比較して調べる。	型式承認時の色調範囲にあること。	
標 示	A	機器の外部に標示されている事項を確認する。	(1) 以下の情報が通常設置される状態ではっきりと外部に標示されるか、又は、標示し得るようになっていること。 -1 製造者名 -2 機器の型式 -3 製造番号及び製造年月 -4 簡単な取扱説明 -5 当該電池の有効期限 -6 MID（海上識別数字）及び船舶局識別数字 (2) 標示は、水に濡れたり、こすれても容易に消えないこと。	
試験装置	S	1 装置を確認する。  2 試験モードでの発射信号を試験する。 1) 同期パターンを確認する。 2) 送信回数を確認する。 3) 送信時間を測定する。	(1) 衛星システムを使わずに、内部に回路が正常に動作していることを確認できる設計になっていること。 (2) 1) 同期パターンは「011010000」であること。 2) 送信回数は1回限りであること。 3) 送信時間は440ms以下であること。	試験モードでの信号の発射が行えるものに適用する。
作 動	A	(406.025MHz関連) 1 手動で作動させる。  (121.5MHz関連) (1) 手動で作動させる。 (2) 121.5MHzの信号送出時間を調べる。	(1) 手動で電波の発射及び停止ができること。 (2) 電波を発射していることを表示できること。  (1) 手動で電波の発射及び停止ができること。 (2) 連続発射されていること。ただし、406.025M	本試験は水密試験の後に実施する。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
			Hzの極軌道衛星向け信号を発射中の最大2秒間は発射が中断されてもよい。	
周波数 (406.025 MHz信号)	S	<p>小型船舶用極軌道衛星利用非常用位置指示無線標識装置の検定方法図1のように擬似負荷に接続し、同検定方法図2のような信号について以下の事項を測定する。</p> <p>1 検定方法図2のS<sub>1</sub>の期間の周波数 <math>f_1^{(1)}</math> を測定する。これを送信のたびに18回測定し、その平均周波数 <math>f_0</math> を次式により計算する。</p> $f_0 = f^{(1)} = \frac{1}{18} \sum_{i=1}^{18} f_i^{(1)}$ <p>2 検定方法図2のS<sub>2</sub>及びS<sub>3</sub>の期間にそれぞれ100msの間測定した平均周波数を <math>f_i^{(2)}</math>、<math>f_i^{(3)}</math> とし、これを送信のたびに18回測定して、次式により短期間周波数安定度 <math>\sigma_{100ms}</math> を計算する。</p> $\sigma_{100ms} = \left\{ \frac{1}{36} \sum_{i=1}^{18} \left( \frac{f_i^{(2)} - f_i^{(3)}}{f_i^{(2)}} \right)^2 \right\}^{1/2}$ <p>3 検定方法図2のS<sub>2</sub>の期間に100msにわたって測定した周波数を <math>f_i^{(2)}</math> とし、これを送信のたびに18回測定した後、次式により中期間の平均傾斜A (Hz/min) を計算する。</p> $A = \frac{n \sum_{i=1}^n t_i f_i^{(2)} - \sum_{i=1}^n t_i \sum_{i=1}^n f_i^{(2)}}{n \sum_{i=1}^n t_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n t_i \right)^2}$ <p>(但しn=18)</p> <p>ここで、tは <math>f_i^{(2)}</math> を測定した時刻とする。 さらに次式により、初期値B (Hz) を計算する。</p>	<p>平均周波数 <math>f_0</math> は発射の種別GIBに周波数406.025 MHz±2KHzであること。</p> <p>短期間の周波数安定度 <math>\sigma_{100ms}</math> は <math>2 \times 10^{-9}</math> よりよいこと。</p> <p>中期間の周波数安定度は、<math>\pm 1 \times 10^{-9}/\text{min}</math> の範囲内であること。</p>	<p>測定回路は検定方法図3を参考に作成する。</p> <p>測定期間は100ms±1%の範囲で行う。</p> <p>18回の測定に要する時間は15分間であること。</p>

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		$B = \frac{\sum_{i=1}^n f_i^{(2)} - \sum_{i=1}^n t_i^2 - \sum_{i=1}^n t_i \sum_{i=1}^n t_i f_i^{(2)}}{n \sum_{i=1}^n t_i^2 - \left[ \sum_{i=1}^n t_i \right]^2}$ <p>中間期の周波数安定度は</p> $\left  \frac{A}{B + A \times 7.5(\text{min})} \right $ <p>により計算する。</p> <p>4 さらに、次式により中間期の周波数のばらつき <math>\sigma</math> を求める。</p> $\sigma = \frac{1}{B + A \times 7.5(\text{min})} \left\{ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (f_i^{(2)} - A t_i - B)^2 \right\}^{1/2}$ <p>(但しn=18)</p> <p>参考までにAとBの関係を検定方法図4に示す。</p>	<p>中間期の周波数のばらつき <math>\sigma</math> は <math>3 \times 10^{-9}</math> 以下であること。</p>	
送信電力	S	<p>(1) 50Ωの擬似負荷（電圧定在波比1.25以下）に供給される電力を測定する。</p> <p>(2) 送信電力波形をオシロスコープで観測し、電力の立ち上がり時間を測定する。</p>	<p>5 W ± 2 dbの範囲内にあること。</p> <p>5 msec以下であること。</p>	<p>立ち上がり時間は、最大値の10%～90%の間とする。</p>
送信フォーマット	S	<p>1 繰返し周波数を連続して18回測定して、その平均値 <math>T_R</math> を測定する。</p> <p>2 無変調時搬送波の送信時間 <math>T_1</math> を連続して18回測定して、その平均値 <math>T_1</math> を測定する。</p> <p>3 1つの送信信号に対して最初の50bitのビットレートを測定する。それを18回連続して測定してその平均値 <math>f_b</math> を測定する。</p> <p>4 送信フォーマットを確認する。</p>	<p>(1) 47.5sec &lt; <math>T_R</math> &lt; 52.5sec であること。</p> <p>(2) 繰返し周波数は47.5sec～52.5secの間にランダムに分布していること。</p> <p>158.4msec &lt; <math>T_1</math> &lt; 161.6msec であること。</p> <p>396bps &lt; <math>f_b</math> &lt; 404bps であること。</p> <p>仕様書どおりに符号化されていること。</p>	<p>検定方法別表1～2参照</p>
周波数	S	<p>検定方法図1のように擬似負荷（電圧定在波比1.25</p>		<p>測定回路は検定方法図</p>

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
(121.5 MHz信号)		<p>以下)に接続し、検定方法図5のような信号について以下の事項を測定する。</p> <p>1 周波数の偏差を測定する。 電源を投入してから1分間を経過した時点から30分間を経過した時点(安定状態に達するまでの時間が、30分間以上の場合には、当該時間)まで5分おきにそれぞれの周波数を測定する。</p> <p>2 再発射時の周波数偏移を測定する。 発射停止前の周波数(<math>f_1</math>)及び再発射後の周波数(<math>f_2</math>)を測定し、次式により算出する。 周波数偏移=<math>(f_1) - (f_2)</math> なお、(<math>f_1</math>)及び(<math>f_2</math>)の測定は各々発射停止前後付近の任意の時間とする。</p>	<p>周波数の許容偏移は<math>50 \times 10^{-6}</math>以内であること。</p> <p>周波数偏移は<math>\pm 30\text{Hz}</math>以内であること。</p>	<p>6を参考に作成する。</p> <p>406.025MHzの極軌道衛星向け信号の発射により、発射が中断される場合に適用する。</p>
変 調	S	<p>1 オシロスコープ等で波形を測定し、変調度を計算する。</p>  $\text{変調度 (M)} = \frac{A - B}{A + B}$ <p>2 変調周波数及び掃引幅を測定する。</p> <p>1) 最高変調周波数及び最低変調周波数を測定する。</p> <p>2) 最高変調周波数－最低変調周波数を計算する。</p> <p>3 掃引周期を測定する。</p>	<p>(1) 変調波は85%以上100%以下であること。</p> <p>(2)</p> <p>1) 変調周波数は、300Hzから1600Hz以内であること。</p> <p>2) 掃引値(上限と下限との差)は、700Hz以上であること。</p> <p>(3)</p> <p>1) 掃引周期は、毎秒2～4回であること。</p> <p>2) 変調周波数の掃引方向を確認する。</p>	

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		<p>4 変調デューティサイクルを測定する。 最高変調周波数及び最低変調周波数のデューティサイクルをオシロスコープ等で測定し計算する。</p> 	(4) デューティ比は、0.33以上0.55以下であること。	
送信電力 (121.5 MHz信号)	S	<p>尖頭実効輻射電力 (PERP) を測定する。 50Ω 負荷 (VSWR 1.25以下) 時の尖頭電力 (PEP) を測定し、次式により算出する。 尖頭実効輻射電力 (PERP) (db) =PEP (db) +アンテナ相対利得</p> 	尖頭実効輻射電力 (PERP) は50mW±3db以内であること。	アンテナ相対利得は型式承認時に測定した値を用いること。
水 密	A	機器を深さ 2m の水中に 5 分間沈め (又は、これと同等な耐圧試験槽の水中に沈め、試験槽内部への圧力を 20kPa (0.2kgf/cm <sup>2</sup> ) に加圧する) た後、水中から引き上げ作動試験を行う。	<p>(1) 機器に異常がないこと。 (2) 正常に作動すること。 (3) 作動試験に合格すること。</p>	

品 名：小型船舶用レーダー・トランスポンダー

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	機器の外観、構造、材料等を仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	S	機器の寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
色 調	A	筐体主要部の表面の色調を色見本と比較して調べる。	型式承認時の色調範囲にあること。	
標 示	A	機器の外部に標示されている事項を認識する。	(1) 以下の情報が通常設置される状態ではっきりと外部に標示されるか、又は、標示し得るようになっていること。 -1 製造者名 -2 機器の型式 -3 製造番号及び製造年月 -4 簡単な取扱説明 -5 当該電池の型式及び有効期限 (2) 標示は、水に濡れたり、こすれても容易に消えないこと。	
作 動	A	機器を手動で作動させる。	起動させたとき待ち受け状態ランプが表示すること。又、停止させたときは消滅すること。	本試験は、水密試験の後に実施する。
応答標示	S	機器をアンテナ部が垂直になるようにターンテーブルにセットし、機器を待ち受け状態にした後、試験信号1を照射し、応答した機器の送信電波（以下、応答電波）を受信用単一指向性アンテナとエンベロップ検波器及びビデオ増幅器とオシロスコープで検知する。	(1) 試験信号1を照射することにより、応答電波を発射し同時に応答を示す可視または可聴のモニターが動作すること。 (2) 試験信号の照射を停止すれば、応答電波及び上記モニターの動作が自動的に停止すること。	9350MHzの周波数で行う。
実効受信感度 (ERS)	S	機器をアンテナ部が垂直になるようにターンテーブルにセットし、機器を待ち受け状態にした後、試験信号2を照射し、ターンテーブルを360°回転させながら試験信号のレベルを変化させて機器の応答表示又はオシロスコープの画像表示により、機器が応答を開始する試験信号の最小値Prを求める。 ERSは次式により求める。 ERS=Pr-Lc+Ga-Ls (dBm)	機器のERS（受信アンテナの利得を含む）は-50dBmより良いこと。	9200、9500MHzの周波数で行う。



検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		Lc : サーキュレーターの挿入損失 (dBm) Ga : 受信用単一指向性アンテナの利得 (dBm) Ls : 伝搬損失 (dB) である。		
等価等方輻射電力 (EIRP)	S	機器をアンテナ部が垂直になるようにターンテーブルにセットし、機器を待ち受け状態にした後、試験信号1を実効受信感度 (ERS) の測定試験で測定したPrより3 dB以上大きいレベルで照射し、ターンテーブルを360°回転させながら計測用単一指向性アンテナで受信した機器の応答電波の最小値Pt (dBm) を、オシロスコープ上の検波波形の振幅により求める。 EIRPは次式により求める。 $EIRP = Pt - Gv + Lc - Ga + Ls$ (dBm) ここで、 Gv : ビデオ増幅器の利得 (dB) である。 (オシロスコープに内蔵される場合は0となる。)	EIRPは400mW (+26dBm) 以上であること。	9350MHzの周波数で行う。
応答電波の周波数掃引回数 (送信パルス波形)	S	機器をアンテナ部が垂直になるようにターンテーブルにセットし、機器を待ち受け状態にした後、試験信号1を照射したときの機器の応答電波に、9200MHzのマーカを重ねたときの検波波形をオシロスコープにより観測する。マーカで区切られた間隔の数が掃引回数を示す。検定方法図2に波形の一例を示す。 マーカが図2の位置に来ない場合は、マーカの周波数を9500MHzにして測定する。 (周波数掃引が9500MHzから始まる機器である。)	掃引回数は12回であること。  応答遅延時間0.5 $\mu$ sec以内であること。	マーカが出ない場合は、ビデオ増幅器の利得を減らす。
応答遅延時間 ( $t_1$ ) (送信パルス波形)	S	機器をアンテナ部が垂直になるようにターンテーブルにセットし、機器を待ち受け状態にした後、試験信号1を照射したときの機器の応答波形をオシロスコープで観測し、オシロスコープの掃引開始と試験信号の立ち上がり間隔 $t_s$ を測定する。(検定方法図3) 次に、試験信号のレベルを減じて機器の応答波形のエンベロープの立ち上がりから $t_1$ を測定する。(検定方法図4)		

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		応答遅延時間 ( $t_1$ ) は $t_0=t_1-t_s$ により与えられる。		
掃引復帰時間 ( $t_r$ ) (送信パルス波形)	S	<p>応答遅延時間 (<math>t_1</math>) の測定試験において検波波形に周波数マーカーを重ね、マーカーの周波数を9140MHz～9550MHzまで連続的に変化させ9500MHz側の掃引周波数の最大点 <math>t_h</math> を測定する。(検定方法図5)</p> <p>掃引復帰時間 (<math>t_r</math>) は <math>t_r=t_h-t_1</math> により与えられる。</p>	掃引復帰時間は $0.4 \mu \text{ sec} \pm 0.1 \mu \text{ sec}$ 以内であること。	マーカーが出ない場合は、ビデオ増幅器の利得を減らす。
主掃引復帰時間 ( $t_r$ ) (送信パルス波形)	S	掃引復帰時間 ( $t_r$ ) の測定試験において、オシロスコープの検波波形から主掃引時間 ( $t_r$ ) を測定する。(検定方法図6)	<p>(1) 主掃引時間は <math>7.5 \mu \text{ sec} \pm 1.0 \mu \text{ sec}</math> であること。</p> <p>(2) 応答電波のエンベロープ検波波形は、なるべく台形で、他に不要なスペクトルが発生していないこと。</p>	
応答回復時間(送信パルス波形)	S	機器をアンテナ部が垂直になるようにターンテーブルにセットし、機器を待ち受け状態にした後、試験信号1を繰り返し周波数を1KHz～9KHzまで変化させて照射したときの機器の応答電波をオシロスコープで観測し、オシロスコープの検波波形から応答回復時間を測定する。(検定方法図7)	応答回復時間は $10 \mu \text{ sec}$ 以内であること。	
掃引周波数	S	機器をアンテナ部が垂直になるようにターンテーブルにセットし、機器を待ち受け状態にした後、試験信号1を照射したときの機器の応答電波の掃引周波数の最低値と最大値を測定する。	掃引周波数は、 $9200\text{MHz}+0/-60\text{MHz} \sim 9500\text{MHz}+60/-0\text{MHz}$ の範囲をカバーしていること。	
水 密	A	機器を深さ2mの水中に5分間沈め(又は、これと同等な耐圧試験槽の水中に沈め、試験槽内部への圧力を20kPa ( $0.2\text{kgf}/\text{cm}^2$ ) に加圧する) た後、水中から引き上げ作動試験を行う。	<p>(1) 機器に異常がないこと。</p> <p>(2) 正常に作動すること。</p> <p>(3) 作動試験に合格すること。</p>	

品 名：持ち運び式双方向無線電話装置

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	機器の外観、構造、材料等を仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	S	供試品の寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	機器の表面に表示されている事項等を確認する。	(1) 次の事項について標示があるか、又は、標示し得るようになっていないこと。 -1 名称、型式、製造年月、製造番号及び製造者名 -2 簡単な取扱説明 -3 使用電池の種類 -4 一次電池を用いる場合は、当該電池の有効期限 -5 基準磁気コンパス及び操舵磁気コンパスに対する最小安全距離 (2) 標示は、水にぬれたり、こすれても容易に消えないようなものであること。	
作 動	A	各チャンネルについて通話試験を実施しながら次の項目を確認する。 1 通話方式を確認する。  2 周波数及び発射の種別等を確認する。  3 操作部を確認する。	各チャンネルについて有効に通話できること。 送信と受信の切り替えが一挙動で切り替えできること。単一周波数における双方向通信ができること。  仕様書どおりであること。ただし、チャンネル16に加えて少なくとも1つの追加チャンネルが含まれていること。発射の種別はG3E (F3E) であること。  (1) どのような明るさのもとでもチャンネル16の選択ができること。 (2) 動作状態にあることを示す視覚表示があること。	周波数はチャンネル番号をもって表示することができる。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
			と。 (3) 5秒以内で作動状態になること。 (4) 受信機は音量及びスケルチ（ミュート）の調整ができること。 (5) チャンネルの選択ができること。 (6) 周波数の切替えが5秒以内にできること。	
周波数偏差	S	各チャンネルについて周波数を測定する。	周波数偏差は $10 \times 10^{-6}$ 以内であること。	
空中線電力	S	各周波数について送信機出力端における空中線電力及び実効輻射電力を測定する。 1 空中線電力は、擬似空中線（50Ω）に供給される平均電力を測定する。実効輻射電力は、空中線電力に空中線の相対利得を乗じて求める。 2 実効輻射電力が1Wを超えるものについては低下装置の機能を確認する。	実効輻射電力は0.25W以上であること。  1W以下に低減できること。	
感 度	S	各チャンネルについて雑音抑圧を20dBとするために必要な受信機入力電圧を測定する。	2μV以下であること。	
防 水	S	アンテナ基部が水面下1m以上となるように沈め（又は、これと同等な環境におく）、5分経過後水中より引き上げ、水にぬれた状態のまま作動させる。	(1) 各チャンネルについて良好な通話ができること。 (2) 防水性が確保されていること。	

品 名：再帰反射材

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考																
外 観	K	材料、構造及び工作の良否を調べる。	仕様書及び図面どおりであること。																	
質量及び厚さ	S	次の各号により試験を行うこと。 (1) 外箱を除いた製品ロールの質量を計測する。 (2) 厚さの計測は下記のいずれかによること。 ① 貼付式のもの、製品ロールの剥離紙の一部をはがし、マイクロメーターで測定する。 ② 縫い付け式のものにあつては、製品ロールをマイクロメーターで測定する。	仕様書どおりであること。																	
反射性能	S*	無作為に抽出した製品ロールを「あて板」に取り付け、次に内側に150mm×150mmの窓枠を空けた黒色の覆い板を重ね再帰性反射材の型式承認試験基準に定める方法により反射強さを測定する。	反射性能は、下記のいずれかの数値以上であること。 (1) 型式承認において観測角0.1度で実施したものの <table border="1" data-bbox="1160 758 1758 869"> <tr> <td>観 測 角 (度)</td> <td>5</td> <td>30</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>反射性能</td> <td>180</td> <td>140</td> <td>85</td> </tr> </table> (2) 型式承認において観測角0.2度で実施したものの <table border="1" data-bbox="1160 981 1758 1093"> <tr> <td>観 測 角 (度)</td> <td>5</td> <td>30</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>反射性能</td> <td>175</td> <td>135</td> <td>85</td> </tr> </table>	観 測 角 (度)	5	30	45	反射性能	180	140	85	観 測 角 (度)	5	30	45	反射性能	175	135	85	
観 測 角 (度)	5	30	45																	
反射性能	180	140	85																	
観 測 角 (度)	5	30	45																	
反射性能	175	135	85																	

品 名：自動離脱装置（救命いかだ用）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	材料、構造及び工作の良否を調べる。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	標示したある項目を調べる。	型式承認規則で標示することが義務づけられている事項及び次の事項が消えにくい文字で明示されていること。 (1) 25人を超える救命いかだに使用できる場合はその旨の標示。 (2) 使用方法を明確に説明した簡潔な指示又は図の標示。	
寸法及び質量	S	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
没水及び手動離脱	S	次の各号により試験を行うこと。 (1) 製品を水中又は水を満たした加圧試験槽の中に沈めて、水圧離脱装置の設計容量に等しい浮力荷重をかけ、離脱させる。 (2) 次に、装置をリセットした後、水圧離脱装置は手動離脱ができるように設計されていれば手動で離脱させる。 (3) 分解し、内部を検査する。	次の各号に適合すること。 (1) 水深4 m以下で離脱すること。 (2) 手動により離脱することができること。 (3) 腐食や劣化の顕著な兆候がないこと。	
強 度	S	製品を組み立て、製品に30分間、少なくとも10kN（定員25名以上の膨脹式救命いかだに装備される場合は、少なくとも15kN）の引張試験にかける。	次の各号に適合すること。 (1) 異常がないこと。 (2) 手動離脱ができるように設計されていれば、手動で作動できること。	

品名：船灯（平成20年12月31日以前に、型式承認を取得した物件に適用する。（平成25年12月31日をもって廃止する。））

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	工作の良否を目視により調べる。	仕様書及び図面どおりであること。 灯窓ガラスについては、目視により気泡、脈理、欠け、すりきず等の有無を調べ、異常がないこと。	
寸 法	A	ゲージ等によりソケット、貫通金物及び隔板取付金具取り付け寸法を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。特に、仕様書及び図面に記載された寸法公差内であることを確認する。	
材 料	S*	使用された材料を確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
構 造	A	構造の良否を目視により調べる。	仕様書及び図面どおりであること。	
射光角度	S	ゲージにより、射光角度を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
色 調	S	船灯ガラスを色見本と照合し、同一色調であることを目視により調べる。	色調が色見本と同色であることを確認する。	
閃光回数	S	定格電圧で閃光させ、一定時間内の閃光回数を計測する。	仕様書どおりであること。	閃光するものに限る。
光 度	S	船灯を暗室の回転台の中心位置に置き定格電圧で作動させ、光源から水平方向に1 m以上の距離においた照度計により光度を計測する。	最小光度以上であること。	
絶縁抵抗	A	直流500Vの絶縁抵抗計により、導電部と接地間の絶縁抵抗を測定する。半導体等を取り外して行っても差し支えない。	10MΩ以上であること。	半導体等を取り外すと簡単な端子板のみとなる場合、定格電圧が24V未満の場合は省略できる。
耐 電 圧	A	異極充電部相互間及び全ての充電部と接地間に次の電圧を1分間加える。半導体等を取り外して行っても差し支えない。 定格電圧が60V以下のもの：500V 定格電圧が60Vを超えるもの：1,000V+定格電圧の2倍（ただし、最低1,500V）	異常のないこと。	半導体等を取り外すと簡単な端子板のみとなる場合、定格電圧が24V未満の場合は省略できる。

品 名：船灯（平成21年1月1日以降に、型式承認を取得した物件に適用する。）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	工作の良否を目視により調べる。	仕様書及び図面どおりであること。 灯窓ガラスについては、目視により気泡、脈理、欠け、すりきず等の有無を調べ、異常がないこと。	
材 料	S*	使用された材料を確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
構 造	A	構造の良否を目視により調べる。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸 法 ( 標 示 )	A	1. ゲージ等によりソケット、貫通金物及び隔板取付金具取り付け寸法を計測する。  2. 標示してある項目を調べる。	1. 仕様書及び図面どおりであること。特に、仕様書及び図面に記載された寸法公差内であることを確認する。  2. (1) 次の事項が消えにくい文字で明示されていること。 ① 製造者名または標章及び型式名称 ② 海上衝突予防法に従う船灯及び操船信号灯の型式/種類 ③ 製造番号及び承認番号 ④ 船首方向（船灯に指向性がある場合） ⑤ 光達距離（海里） ⑥ 光源の種類（白熱電球、LED等）及び規定ワット数 (2) LEDを光源とする船灯及び操船信号灯については、海上衝突予防条約に指定される最小光度を維持できる使用時間を明示しなければならない。 ※ 若しくは灯火の光度が海上衝突予防条約に指定される最小光度以下に減少した場合の警報機能を有すること。	
射光角度 (水平射光範囲)	S	ゲージにより、射光角度（水平射光範囲）を計測する。	仕様書どおりであること。	
色 調	S	船灯ガラスを色見本と照合し、同一色調であることを目視により調べる。	色調が色見本と同色であることを確認する。	



検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
閃光回数	S	定格電圧で閃光させ、一定時間内の閃光回数を計測する。	仕様書どおりであること。	閃光するものに限る。
光 度	S	船灯を暗室の回転台の中心に置き、定格電圧で光源を点灯する。光源が光学的に安定した後、船灯を回転させ、光源から水平方向に1 m以上の距離においた照度計により水平射光範囲内の光度を計測する。	最小光度以上であること。	船灯の回転中心は、室内における近距離での光度測定であることを考慮し、実際の船舶での使用と同等の配光が得られるように決定すること。
絶縁抵抗	A	直流500Vの絶縁抵抗計により、導電部と接地間の絶縁抵抗を測定する。半導体等を取り外して行っても差し支えない。	10MΩ以上であること。	半導体等を取り外すと簡単な端子板のみとなる場合、定格電圧が24V未満の場合は省略できる。
耐 電 圧	A	異極充電部相互間及び全ての充電部と接地間に次の電圧を1分間加える。半導体等を取り外して行っても差し支えない。 定格電圧が60V以下のもの : 500V 定格電圧が60Vを超えるもの : 1,000V+定格電圧の2倍 (ただし、最低1,500V)	異常のないこと。	半導体等を取り外すと簡単な端子板のみとなる場合、定格電圧が24V未満の場合は省略できる。

品 名：形象物

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	材料、構造及び工作の良否を確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び 質 量	S	製品について図面に記載された寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
色	S	表面色の良否を目視により確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	

品 名：航海用レーダー反射器

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	材料、工作の良否を確認する。	仕様書及び図面どおりであること。特に表面に金属箔の剥離、きず等性能に影響するような欠陥のないことについても留意すること。	
標 示	A	標示してある事項を調べる。	性能に影響がない面の位置に物件の名称、型式、製造年月、製造番号、製造者及び取付方法の標示がされていること。	
構 造	A	構造を確認する。 表示されている反射器の組み立て方法、取付方法に従って組み立てる。	仕様書及び図面どおりであること。特に小型船舶等に損傷を与えることのないよう、突起部、エッジ等に適当な処理が施されていること。	
寸法及び質量	S	組み立てられた状態で主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	

品 名：小型船舶用粉末消火器（自動拡散型液体消火器及び自動拡散型粉末消火器を除く）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	塗装が適正であり、かつ損傷のないことを確認する。	適正であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	次の事項について標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 種類 ④ 充てんする消火剤の容量又は質量 ⑤ 総重量 ⑥ 使用方法 ⑦ 製造年月 ⑧ 製造番号 ⑨ 製造者 ⑩ 経年劣化する消火剤等を使用している場合には、有効期限	
寸法及び質量	S	製品について直径、全高さ、容器高さ、ノズルの径、容器の容量及び質量を計測する。	仕様書及び図面とおりでであること。 ただし、ノズルの径は±0.1mm以内であること。	
放射時間及び放射距離	S	ノズルを高さ1mの所に水平に保って放射させ、消火剤の到達距離が3mを越えてから時間を計測しはじめ連続放射を確認しつつ消火剤の到達距離から3m未満となった時に計測を終了し、消火剤の残量を計測する。	放射時間が7秒以上であり残量は10%以下であること。	
容器及びホースの耐 圧	S	容器及びホースに40℃における閉そく起動圧力の1.25倍に等しい水圧を5分間加え、異常の有無を調べる。	水漏れその他の異常がないこと。	試験成績書を検討し、 適当と認めた場合は、省略できる。
炭酸ガス量	S	炭酸ガス容器に質量を計測した後、炭酸ガスを放出させ、容器質量との差より炭酸ガスの充填量を計測する。（加圧用ガス容器を有するものに限る。）	ガス質量が10～20gまでの場合 ±3g ガス質量が20～50gまでの場合 ±5g	試験成績書を検討し、 適当と認めた場合は、省略できる。
炭酸ガス容器の耐 圧	A	1. 内容積0.1L以上のものは、高圧ガス取締法による検査に合格していることを確認する。（加圧用ガス容器を有するものに限る。）	高圧ガス取締法による検査に合格していること。	試験成績書を検討し、 適当と認めた場合は、省略できる。

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		2. 内容積0.1L未満のものは、25MPa (250kgf/cm <sup>2</sup> ) の水圧を5分間加えて異常の有無を調べる。(加圧用ガス容器を有するものに限る。)	漏れその他の異常がないこと。	
炭酸ガス容器の漏洩	A	所定量のガスを充填した炭酸ガス容器を45±1℃の温水中に30分間浸漬し、漏れのないことを確認する。(加圧用ガス容器を有するものに限る。)	漏れないこと。	試験成績書を検討し、 適当と認めた場合は、省略できる。
封板の破壊圧力	S	水圧を加えて封板の破壊圧力を計測する。(加圧用ガス容器を有するものに限る。)	20MPa (200kgf/cm <sup>2</sup> ) 以上であること。	試験成績書を検討し、 適当と認めた場合は、省略できる。

品 名：消火剤（小型船舶用粉末消火器用）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	包装状態を目視により確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
質 量	A	製品について質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
包装及び 標 示	A	包装及び標示が適正かどうかを確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
粒 度	S	試料100gを目開き0.177mmのふるいでふるう。	99.5%以上が粒径0.177mm以下であること。	
比 重	S	試料100gを比重測定器により測定する。	仕様書どおりであること。	
撥水性	S	試料10gを水面に均一に散布し、1時間後異常の有無を調べる。	消火剤が沈降しないこと。	

品 名：自動拡散型液体消火器及び自動拡散型粉末消火器

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	S	主要寸法及び全質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項について標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 種類 ④ 製造年月 ⑤ 製造番号 ⑥ 製造者 ⑦ 経年劣化する消火剤等を使用している場合には、有効期限 ⑧ 有効鎮火容積	
消火剤の成分	S*	主成分を分析する。	仕様書どおりであること。	
耐 水 圧	S	容器、ホース及びバルブに、液体消火器のものにあつては閉塞圧力の1.2倍、粉末消火器のものにあつては3.4MPaの水圧を5分間加え、異常の有無を調べる。	各部に変形等の異状のないこと。 漏水がないこと。	容器が破壊型以外のものに限る。
作 動	S	製品を試験槽に入れ、徐々に温度を上げ作動することを確認する。	感知部と消火器本体が分離型の消火器については温度+90℃以上+150℃以下、その他のものについては温度+90℃以上+110℃以下で作動すること。	製品の感知部の作動温度と、消火剤の放射又は放出とを分けて確認してもよい。
感 知 部	S	製品の感知部を公称作動温度の125%の温度であつて、風速1m/秒の直流気流に投入する。ただし、公称作動温度は、90～110℃の範囲とする。ただし、公称作動温度は、感知部と消火器本体が分離型の消火器については温度+90℃以上+150℃以下、その他のものについては温度+90℃以上+110℃以下の範囲内とすること。	120秒以内に作動すること。	

品 名：応急医療具

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	容器の材料、構造、寸法標示並びに工作の良否を確認する。	適正であること。	
標 示	A	標示してある項目を調べる。	型式承認規則で定められている事項及び有効期間が消えにくい文字で明示されていること。	
寸法及び質量	S	容器の寸法並びに容器及び内容品の質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
内容品確認	S	収容品または医療器具の品目、容量及び寸法、数量、製造年月日または有効期間を調べ内容表示と照合確認した後、変質または不良品の有無、収納方法の適否を調べる。	変質または不良品が無いこと。 品目、容具、数量等は仕様と相異なることを確認すること。	
容器の気密	S	内容品全備状態でシール部を水平にして水面下30cmの水中に3時間浸漬し、浸水の有無を調べる。	浮遊すること。 内部に有害な浸水がないこと。	



品 名：水密電気灯

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	材料、構造及び工作の良否を調べる。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	S	製品についてスケール又はゲージを用いて成績書添付図面に記載された寸法の箇所を計測し、又はかりを用いて質量を計測する。	成績書添付図面により寸法及び質量標示によること。	
標 示	A	標示してある項目を調べる。	型式承認規則で定められている事項	
配 光	S	光電管照度計により点灯後30分間水平方向及び垂直方向の光度を光軸から1度ごとに5度まで5分間ごとに測定し光軸光度及び光柱角を算出する。	次の各号に適合すること。 (1) 30分後の光軸光度は、100カンデラ以上であること。 (2) 光柱角は水平、垂直とも8度以下であること。 (3) 光軸から0.5度以内及び1度以内の光度は、それぞれ最大光柱光度の60%以上及び30%以上であること。	
作 動	S	厚い手袋（イマージョン・スーツ）をはめたまま状態でモールス信号の動作を行う。	モールス信号の作動試験として1分間に、180回以上の点滅を1分間以上できること。	
防 水	S	水中1mの位置に24時間浸漬しておき内部の浸水の有無を調べる。	浸水がないこと。	
落 下	S	コンクリート床の上に置いた厚さ25mmの桧木板の上に水密電気灯を高さ2mから軸心に対し、水平、垂直及び傾斜角45度から落下させる。	亀裂、破損、フィラメント断線、点滅及びモールス信号操作部に異常がないこと。	

品 名：日光信号鏡

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	材料、構造及び工作の良否を確認する。	仕様書及び図面どおりであること。特に、吊り下げ用のひもがあり、鏡の中央に5mm以上ののぞき穴があいていること。	
寸法及び質量	S	製品について主要部分の寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
反 射 率	S	暗室において、標準電球及び照度計を使用して、距離2mにおける反射光度を測定し、反射率を算出する。	反射率が80%以上であること。	
平 面 度	A	2mの距離における太陽光線の反射映像につき、その面積、形状を供体の有効反射鏡前と比較する。	映像は反射面の形状と合同であること。	

品 名：保温具

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について、仕様書と照合しながら検査する。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 顔面を除き救命胴衣を着用した全身を覆うことができること。また、恒久的に取り付けられた手袋を備えない場合には、手を覆うこと。	
寸法及び質量	S	製品についてスケールを用いて主要部分の寸法計測し、又はかりを用いて質量を計測する。	仕様書どおりであること。	
標 示	A	標示してある項目を調べる。	次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者	
防 水	S*	製品を構成する布地に水頭2mの圧力をかける。	漏れがないこと。	
熱 貫 流	S*	製品を構成する布地の熱貫流を測定する。	熱貫流率は、7800W/(m <sup>2</sup> ・K)以下であること。	

品名：レーダー反射器

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	材料、工作の良否を確認する。	仕様書及び図面どおりであること。特に表面に金属箔の剥離、きず等性能に影響するような欠陥のないことについても留意すること。	
標 示	A	反射器及びその収納袋等について、標示されている事項を調べる。	反射器には、品名、製造者名及び型式承認番号が標示されていること。 反射器の収納袋には、反射器の組立て方法、取付け方法等使用にあたって必要な事項が標示されていること。	
構 造	A	構造、変形防止装置等を確認する。 標示されている反射器の組み立て方法、取付方法に従って組み立てる。	次ぎの各号に適合すること。 (1) 容易に組立ができること。 (2) 人体等に傷害を与える恐れのあるエッジ部等のないこと。 (3) 組立後の使用状態における構造が適正であること。	
寸法及び質量	S	組み立てられた状態で主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	

品 名：海面着色剤

検定項目	採取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	製品の材料、各部の状況を仕様書及び図面と照合して確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
標 示	A	標示してある項目を調べる。	型式承認規則で定められている事項及び取り扱い方法が内装袋に消えにくい文字で明示されていること。	
寸法及び質量	S	製品について寸法及び質量について計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
浸 漬	S	製品の水面下30cmの試験海水中に2時間浸漬し、浸水の有無を調べる。	内部に有害な浸水がないこと。	
色 調	S*	無色透明の容器に試験海水を入れ、これに製品から抽出した希釈濃度が100±50ppmになる量のサンプルを入れる。	<p>次の各号に適合すること。</p> <p>(1) サンプルは着水後直ちに溶解がはじまること。</p> <p>(2) 溶解終了後攪乱し、静止し安定した状態の溶解を透明な試験管（外径25mm、内径20.5mm、高さ370mm標準）に満たした場合、JIS Z 8721（色の表示方法、三属性による標示）による色相が型式承認のものと同様であることを見本と比較して確認する。</p> <p>型式承認試験基準の色調は、7.5RP～2.5GYに相当するもので、明度／彩度が次の範囲にあること。</p> <p>7.5RP以上 10.0RP未満 5以上／12以上  10.0RP以上 10.0R未満 5以上／12以上又は  4以上／14以上  10.0R 以上 5.0YR未満 6以上／12以上又は  5以上／14以上  10.0RP以上 10.0YR未満 7以上／12以上  10.0RP以上 2.5GY未満 8以上／10以上</p>	試験海水はNaCl3.4%、25℃を標準とし、自然海水を使用してもよい。

品名：作業用救命衣（平成25年9月30日以前に施行されていた型式承認試験基準（平成11年5月12日付け国海査第136号）により、型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。（平成27年3月31日をもって廃止する。））

検定項目	抜取検査方式	検定方法	判定基準	備考
外観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。 (3) 必要と認められるものについては定められた有効期限が標示されていること。	
色調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
材料の品質	S*	製品の材料の品質について調べる。	仕様書どおりであること。	
浮力	S	(1) 製品（膨張式及び呼吸併用式の場合には膨張させた製品）に、質量7.5kgの鉄片を吊り下げて淡水に浮かべる。 (2) 呼吸併用式の場合、膨張させない状態の製品に、質量6.0kgの鉄片を吊り下げて淡水に浮かべる。	(1) 24時間以上浮き続けられること。 (2) 24時間以上浮き続けられること。	
耐圧	S	通常の圧力の2倍の空気圧を加え、10分間放置し、異常の有無を調べる。	破裂、はがれ、その他の異常がないこと。	膨張式に限る。
耐油性	S*	内部浮力体50mm×50mm×（使用する浮力材の厚さ）	収縮・亀裂、膨張、溶解又は機械的品質変化の	試験片でなく製品で試

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		mmの試験片（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。）を3枚採取し、軽油（JIS K2204）中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。 気室布は、50mm×50mmの試験片を3枚採取し、軽油（JIS K2204）中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。	ような損傷の兆候がないこと。	験を行ってもよい。 気室布については、膨張式及び呼吸併用式に限る。
布地の強さ	S*	幅30mm長さ300mmの試験片を経緯方向各5個採取し、つかみ間隔200mmで毎分150mm～300mmの速度で引張り、破断強さ及び伸び率を測定する。	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。
紐及び縫製糸の強さ	S*	紐及び縫製糸の試験成績書により破断強さを確認する。	仕様書どおりであること。	
荷重	S	次の(1)、(2)及び(3)の試験を行う。 (膨脹式及び呼吸併用式にあつては気室を膨脹させた状態とする。) (1) 着用装着器具(ひも、ファスナー及びバックル等)を用いた場合は、機能を確認する。 (2) 吊り下げ部に、荷重880Nを5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常の有無を調べる。 (3) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めた後、締め付け部に、荷重880Nを5分間加え、覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部の異常を調べる。	次の各号に適合すること。  (1) 装着器具の機能が正常に作動すること。  (2) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。  (3) 覆布、胴帯、装着器具及びそれらの取り付け部において切断、離脱等の異常がないこと。	試験要領については別添要領図を参照のこと。 ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2(註1)によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。  
(1) 検定申請書に記載された受検個数を持って、ロットの大きさNとする。  
(2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする。

品名：作業用救命衣（平成25年10月1日に施行された型式承認試験基準により型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。）

検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
外 観	K	外観及び構造について仕様書及び図面と照合しながら確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
寸法及び質量	A	主要寸法及び質量を計測する。	仕様書及び図面どおりであること。	
縫い方	S	縫製状態について調べる。	(1) 仕様書及び図面どおりであること。 (2) 縫製又は接着の仕上がりが良好であること。	
標 示	A	必要な事項が標示されていることを確認する。	(1) 次の事項が標示されていること。 ① 物件の名称 ② 物件の型式 ③ 製造年月 ④ 製造番号 ⑤ 製造者 (2) 着用者の体格の範囲が指定されている場合には、その指定範囲が標示されていること。 (3) 必要と認められるものについては定められた有効期限が標示されていること。	
色 調	A	色見本と現物を比較し、同一の色調であることを目視により確認する。	仕様書及び図面どおりであること。	
材 料	S*	<ul style="list-style-type: none"> <li>・布地の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・気室布の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・縫製糸の強さ 破断強度を測定する。</li> <li>・ベルト、テープ等の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。） 破断強度を測定する。</li> <li>・バックル等の締め具の強さ（水平強度試験において、単独で荷重を受けるものに限る。） 1. 破断強度を測定する。 2. 強度及びすべりを測定する。</li> </ul>	仕様書どおりであること。	試験成績書を有する場合は、それにより判定して差し支えない。



検定項目	抜取検査方式	検 定 方 法	判 定 基 準	備 考
		・ファスナーの強さ（ファスナーを有する物件に限る。） 横方向強度を測定する。		
浮 力	S	(1) 製品（膨張式及び呼気併用式の場合には膨張させた製品）に、質量7.5kgの鉄片を吊り下げて淡水に浮かべる。 (2) 呼気併用式の場合、膨張させない状態の製品に、質量6.0kgの鉄片を吊り下げて淡水に浮かべる。	(1) 24時間以上浮き続けられること。 (2) 24時間以上浮き続けられること。	
耐 圧	S	通常の圧力の2倍の空気圧を加え、10分間放置し、異常の有無を調べる。	破裂、はがれ、その他の異常がないこと。	膨張式に限る。
耐 油 性	S*	内部浮力体50mm×50mm×（使用する浮力材の厚さ）mmの試験片（当該製品と同一と認められる他の部材の試験片でよい。以下同じ。）を3枚採取し、軽油（JIS K2204:2007）中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。 気室布は、50mm×50mmの試験片を3枚採取し、軽油（JIS K2204:2007）中深さ100mmで24時間水平に浸漬し、耐油性を調べる。	収縮・亀裂、膨張、溶解又は機械的品質変化のような損傷の兆候がないこと。	試験片でなく製品で試験を行ってもよい。 気室布については、膨張式及び呼気併用式に限る。
荷 重	S	製品（膨張式及び呼気併用式の場合には膨張させた状態の製品）について次の(1)及び(2)の試験を行う。 (1) 人が着用するのと同様の方法で図に示す型に装着する。750N以上の荷重を型と救命胴衣の肩部又は首部に5分間加える。 (2) 人が着用するのと同じ要領で装着器具を締めした後、着用者の胴体を締め付ける部分に2,000N以上の荷重を5分間加える。	次の各号に適合すること。  (1) 損傷しないこと。また、本試験中、試験用型から外れずに装着されていること。  (2) 損傷しないこと。	試験要領については別添要領図を参照のこと。 ロットの大きさNについては、注記を参照のこと。

※注記 荷重試験において抜き取るロットの大きさNの取扱いについては、規程別表第2（註1）によるほか、以下のいずれかの通り取り扱って差し支えない。  
(1) 検定申請書に記載された受検個数を以って、ロットの大きさNとする。  
(2) 製造時に、同一ロットとして管理され製造された製造ロットを、ロットの大きさNとする。

# 小型船舶用極軌道衛星利用非常用位置指示 無線標識の試験方法

(1) 一般

電波の発射を伴う試験については、シールドルーム内で行う。

(2) 試験に供される機器

試験に供される機器は、原則として専用の電池により作動させるものとする。

(3) 試験方法

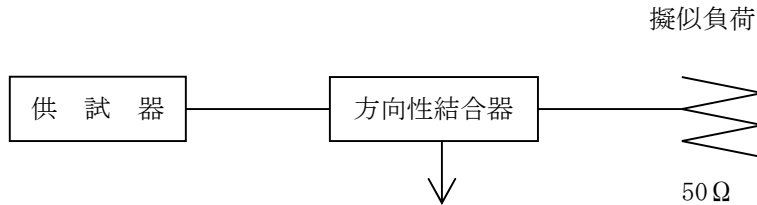


図 1

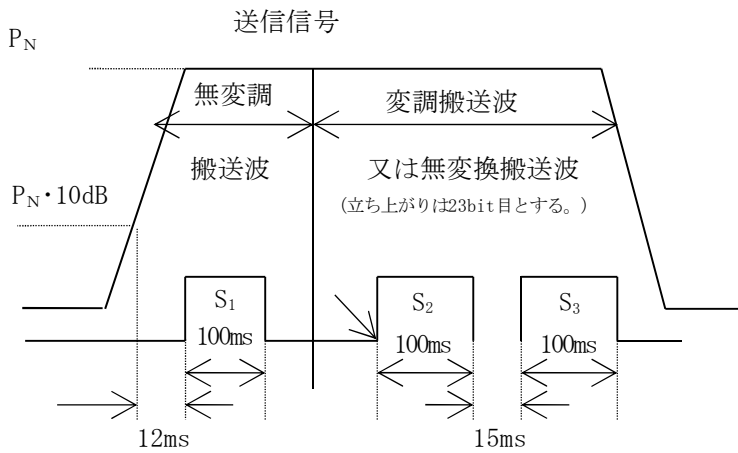


図 2

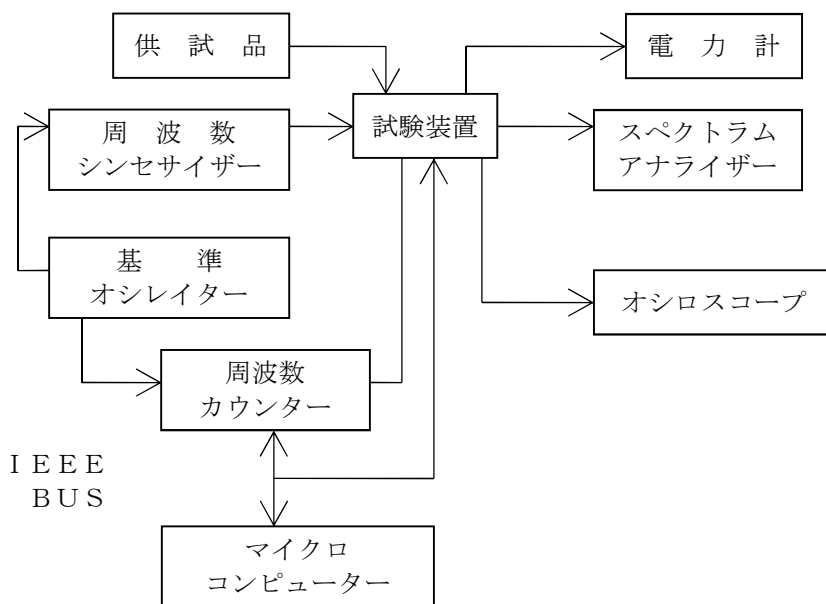


図 3

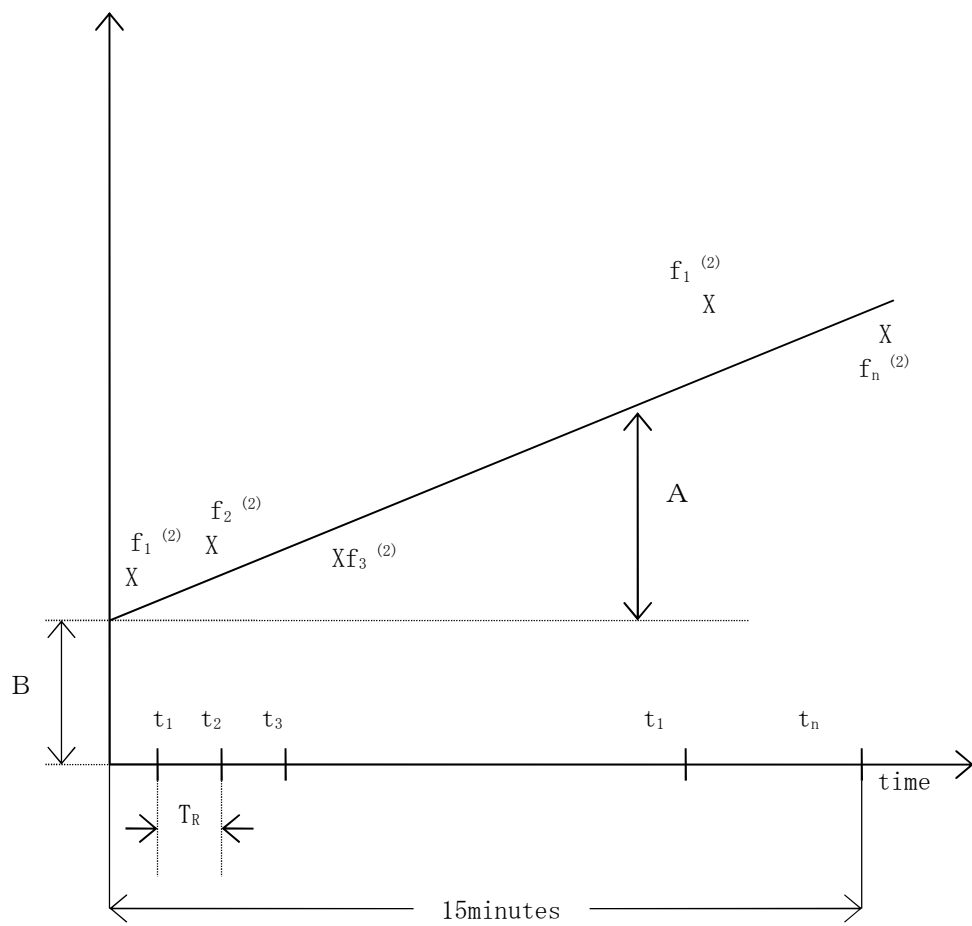


图 4

送信信号

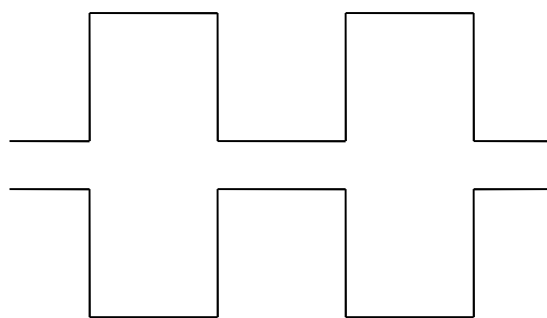


图 5

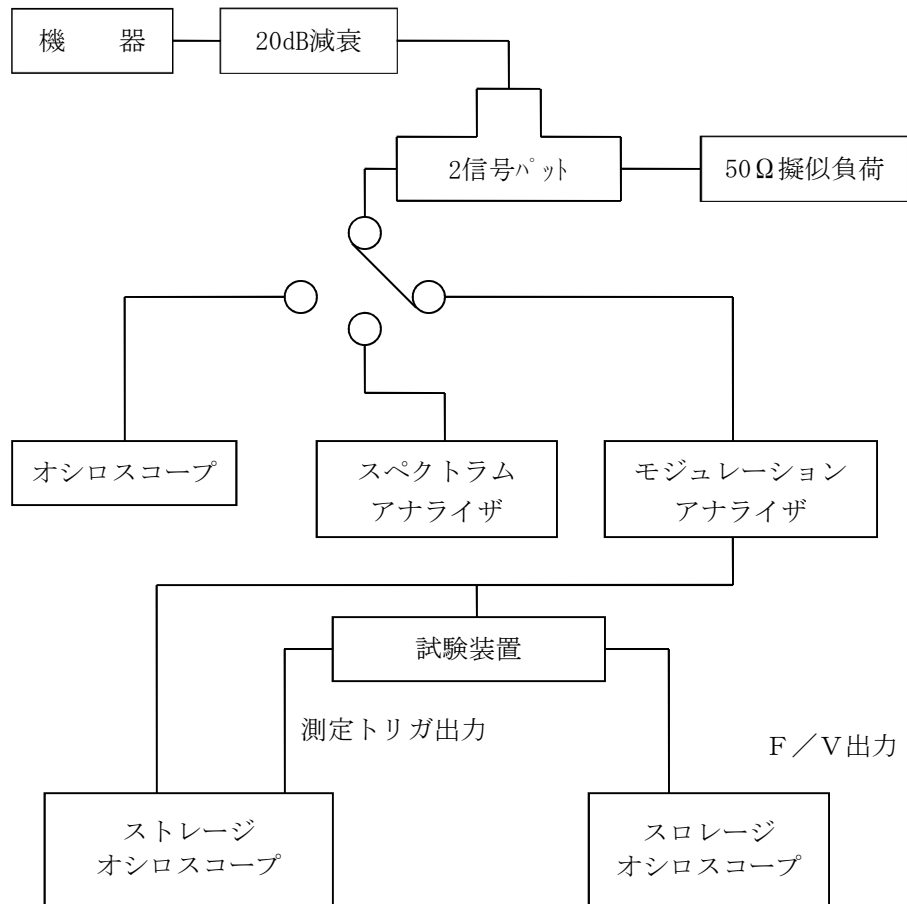


図 6

表1 短メッセージの送信フォーマット

ビット位置	送信内容	コーディング
1～ 15	プリアンプル (ビット同期)	111111111111111
16～ 24	プリアンプル (フレーム同期)	000101111
	プロテクトコード	
25	メッセージの型 (短メッセージ)	0
26	メッセージの構成 (海事用)	1
27～ 36	国名	適応コード
37～ 39	メッセージの型式	0011
40～ 43	標識の種類 (フロートフリー)	0100
44～ 50	標識の製造者と型式番号 (1～127)	適応コード
51～ 63	製造番号 (1～8191)	適応コード
64～ 83	使用せず	全部 0
84～ 85	ホーミング送信機	00 -なし 11 -SART
86～ 106	誤り訂正コード (127, 106) BCHコード 非常用コード	適応コード
107	非常用コード (1) / 国別コード (0)	1
108	送信開始コード	0 (手動) 1 (自動)
109～112	使用せず	0000

備考：ビット109～112は手動設定できるものもある。その場合は表3による。

表2 長メッセージの送信フォーマット

ビット位置	送信内容	コーディング
25	1	
113～114	緯度／経度のフラグ	00
115～121	緯度の度	適応コード
122～127	緯度の分	適応コード
128	緯度のN / S	0=N, 1=S
129～136	経度の度	適応コード
137～142	経度の分	適応コード
143	経度のE / W	0=E, 1=W
144	ビット113～143の偶数パリティ	適応コード

表3 ビット109～112への入力メッセージ

IMO指定コード	2進コード	定義
	0000	コードの入力なし
1	0001	火事／爆発
2	0010	浸水
3	0011	衝突
4	0100	座礁
5	0101	傾斜、転覆の危険
6	0110	沈没
7	0111	操船不能で漂流
8	0000	定義なし (海難の種類にない)
9	1000	放棄船
10	1111	試験
	1001～1110	予備

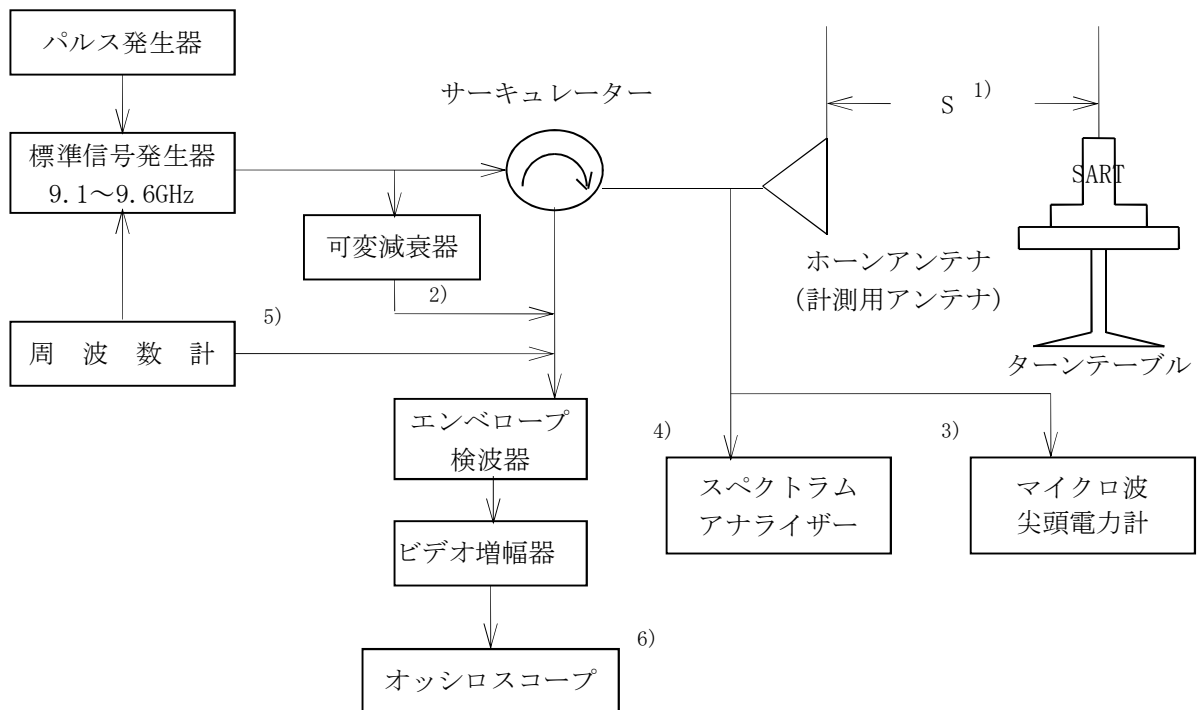
# 小型船舶用レーダー・トランスポンダーの試験方法

## [ 1 ] 一般

- (1) 電波の照射又は発射を伴う試験については、当該電波の反射による計測誤差を防ぐため電波無響室内で行う。
- (2) 試験信号とは、指定する9GHz帯の周波数の標準信号発生器とパルス発生器との組合せで作成した発射の種別NONにおけるパルス変調波を単一指向性アンテナから水平偏波で空間に放射させたもので、その放射量が既知のものである。  
 試験信号1：繰り返し周波数1kHz、10%及び90%の振幅における立上がり／減衰時間20nsec±5nsec、90%におけるパルス幅1μsec±0.1μsecのもの。  
 試験信号2：繰り返し周波数1kHz、10%及び90%の振幅における立上がり／減衰時間20nsec±5nsec、90%におけるパルス幅500nsec±50nsecのもの。
- (3) 計測用ビデオ増幅器とオシロスコープは、総合帯域幅がDC～50MHz以上の特性を有するものを使用する。
- (4) 特記する場合を除き、性能試験は図1に示す試験装置により行う。

図1：電気特性測定系

電波の照射または発射を伴う試験については、計測誤差を防ぐために電波無響室内で行うこと。



注1： 測定系のホーンアンテナとSART間の距離（S）は、電波の部分的照射による計測レベルの誤差を減らすために、アンテナ開口部の対角線長（D）と波長（λ）から $2D^2/\lambda$ 以上離すこと。

また、Sが長過ぎる場合、伝播損失（スパンロス：L<sub>s</sub>）が増えて計測が難しく、逆に周囲の反射などにより、誤差が増えるので、一般的には2m程度が適当である。

設定したSに対するL<sub>s</sub>の値は、次式で求められ、Sが2mで、9350MHzの場合は、-57.88dBになり、本測定系でのSARTの送、送信レベル計測値の補正に使用する。

$$L_s = (\lambda / 4\pi s)^2 = (3 \times 10^8 / 9350\text{MHz} / 4\pi s)^2 = A$$
$$\therefore L_s = 10 \cdot \log_{10} A \text{ (dB)}$$

注2： SART応答波の実効輻射電力（EIRP=+26dBm以上）の測定のために、予め可変減衰器を介して標準信号発生器とエンベロープ検波器を直結し、オシロスコープに表示される検波波形の振幅と電力レベルの関係を較正しておく必要がある。

この際、検波器に標準信号発生器から計測時と同レベルの信号を入力させるために注1のL<sub>s</sub>を考慮して可変減衰器は、[L<sub>s</sub>-EIRP]（-20dB以上など）を考慮した減衰量のものを使用し、信号発生器からの入力は、9350MHzでパルス幅、100mS、パルス繰り返し周波数1kHzでパルス変調した信号を使用すること。

注3： マイクロ波先頭電力計を使用すると、L<sub>s</sub>を補正してEIRPを直読できる。

注4： スペクトラムアナライザーを使用すると、SART応答波の掃引時間の測定などを簡単におこなうことができる。

注5： 周波数計は、SART応答波の掃引時間測定時のマーカ信号としても使用する。

注6： ビデオ増幅器とオシロスコープは、総合帯域幅がDC~50MHz以上のものを使用する。

## [2] 試験に供される機器

試験に供される機器は、原則として専用の電池により作動させるものとする。

## [3] 試験方法

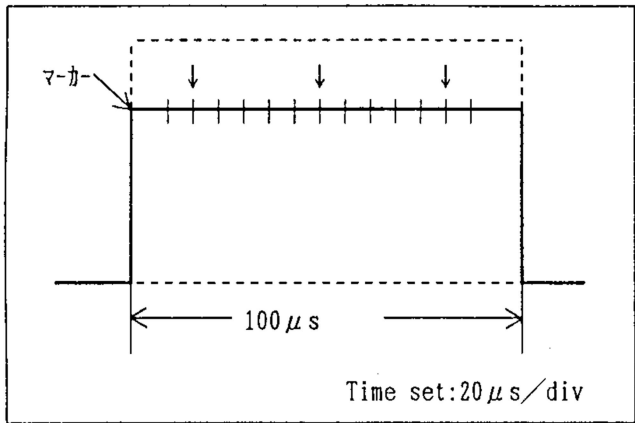


図2

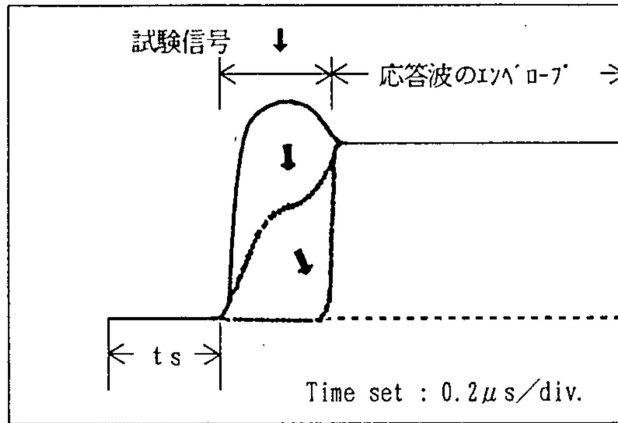


図3

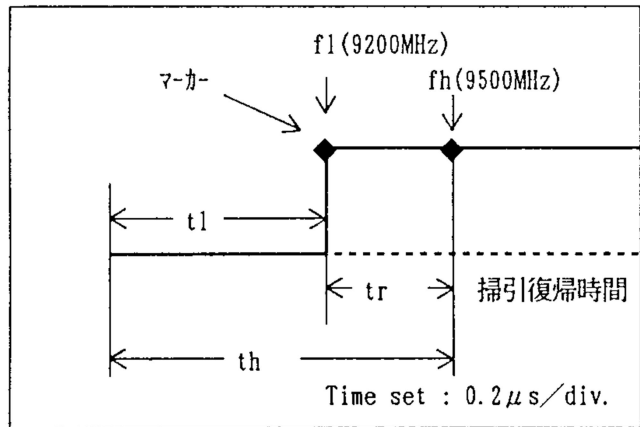


図5

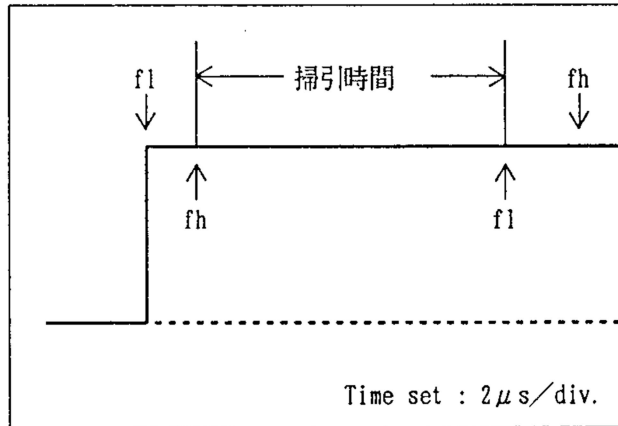


図6



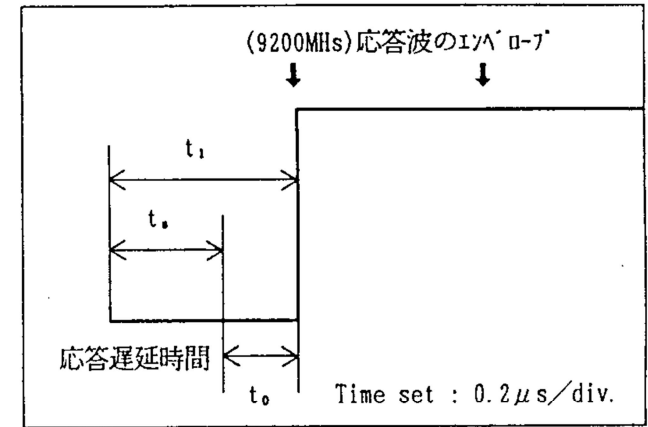


図4

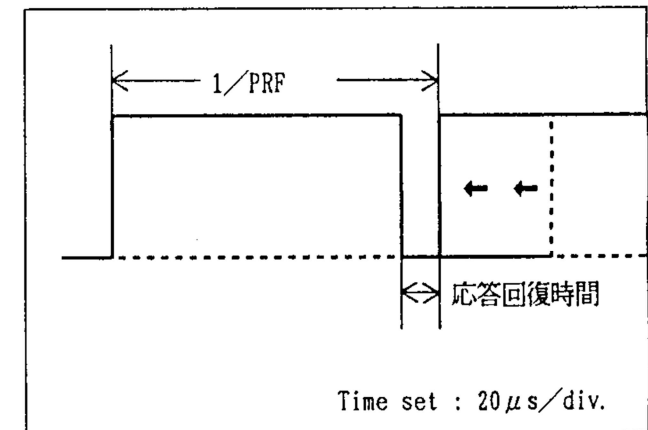
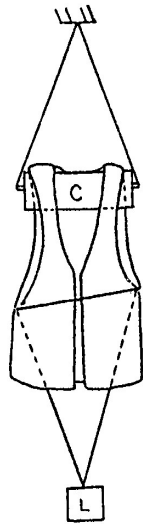


図7

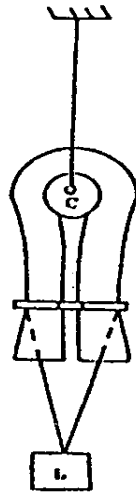
# 参考図

## 小型船舶用救命胴衣、小型船舶用浮力補助具及び作業用救命衣の荷重試験の要領図

( 1 ) の試験要領（平成25年9月30日以前に施行されていた型式承認試験基準により、型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。（平成27年3月31日をもって廃止する。））



チョッキ式



首かけ式

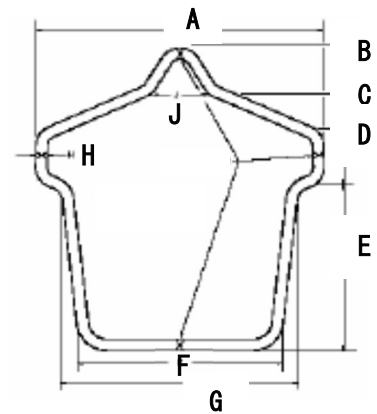
( 1 ) の試験要領（平成25年10月1日に施行された型式承認試験基準により型式承認あるいは型式の変更の承認を受けた物件に適用する。）



チョッキ式



首かけ式



垂直強度試験用型

### 垂直強度試験用型の寸法

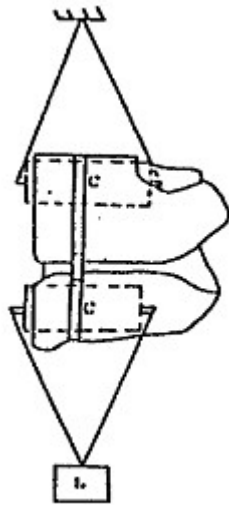
(mm)

サイズ	A	B	C	D	E	F	G	H	J
大人用	610	114	76.2	127	381	432	508	25.4	178
小児用	508	102	76.2	102	279	330	406	22.2	152
小児用（体重15kg未満）	305	63.5	38.1	63.5	191	203	241	19.1	76.2

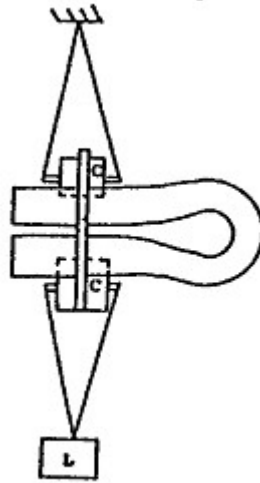
注：大人用であって、大人用サイズの型枠が装着できない場合は、小児用サイズの型枠を使用しても良い。

「I」は欠番である。

(2) の試験要領



チョッキ式



首かけ式

C : シリンダー

シリンダーの直径は、大人用 125ミリメートル 小児用 50ミリメートル とする。

L : 荷重

荷重は、大人用 880N、小児用 580Nとする。

## 關係資料

# 乱 数 表

03 47 43 73 86	36 96 47 36 61	46 98 63 71 62	33 26 16 80 45	60 11 14 10 95
97 74 24 67 62	42 81 14 57 20	42 53 32 37 32	27 07 36 07 51	24 51 79 89 73
16 76 62 27 66	56 50 26 71 07	32 90 79 75 53	13 55 38 58 59	88 97 54 14 10
12 56 85 97 26	96 96 68 27 31	05 03 72 93 15	57 12 10 24 21	88 26 49 81 76
55 59 56 35 64	38 54 82 46 22	31 62 43 09 90	05 18 44 32 53	23 83 01 30 30
16 22 77 94 39	49 54 43 54 82	17 37 93 23 78	87 35 20 96 43	84 26 34 91 64
84 42 17 53 31	57 24 55 06 88	77 04 74 47 67	21 76 33 50 25	83 92 12 06 76
63 01 63 78 59	16 95 55 67 19	98 10 50 71 75	12 86 73 58 07	44 39 52 38 79
33 21 12 34 29	78 64 56 07 82	52 42 07 44 38	15 51 00 13 42	99 66 02 79 54
57 60 86 32 44	09 47 27 96 54	49 17 46 09 62	90 52 84 77 27	08 02 73 43 28
18 18 07 92 46	44 17 16 58 09	79 83 86 19 62	06 76 50 03 10	55 23 64 05 05
26 67 38 97 75	84 16 07 44 99	83 11 45 32 24	70 14 85 88 45	10 93 72 88 71
23 42 40 64 74	82 97 77 77 81	07 45 32 14 08	32 98 94 07 72	93 85 79 10 75
52 36 28 19 95	50 92 26 11 97	00 56 76 31 38	80 22 02 53 53	86 60 42 04 53
37 85 94 35 12	83 39 50 08 30	42 34 07 96 88	54 47 06 87 98	35 85 29 48 39
70 29 17 12 13	40 33 20 38 26	13 89 51 03 74	17 76 37 13 04	07 74 21 19 30
56 62 18 37 35	96 83 50 87 75	97 12 25 93 47	70 33 24 03 54	97 77 46 44 80
99 49 57 22 77	88 42 95 45 72	16 64 36 16 00	04 43 18 65 79	94 77 24 21 90
16 08 15 04 72	33 27 14 34 09	45 59 34 68 49	17 72 07 34 45	99 27 72 95 14
31 16 93 32 43	50 27 89 87 19	20 15 37 00 49	52 85 66 60 44	38 68 88 11 80
68 34 30 13 70	55 74 30 77 40	44 22 78 84 26	04 33 46 09 52	68 07 97 06 57
74 57 25 65 76	59 29 97 68 60	71 91 38 67 54	13 58 18 24 76	15 54 55 95 52
27 42 37 86 53	48 55 90 65 72	96 57 69 36 10	96 46 92 42 45	97 60 49 04 91
00 39 68 29 61	66 37 32 20 30	77 84 57 03 29	10 45 65 04 26	11 04 96 67 24
29 94 98 94 24	68 49 69 10 82	53 75 91 93 30	34 25 20 57 27	40 48 73 51 92
16 90 82 66 59	83 62 64 11 12	67 19 00 71 74	60 47 21 29 68	02 02 37 03 31
11 27 94 75 06	06 09 19 74 66	02 94 37 34 02	76 70 90 30 86	38 45 94 30 38
35 24 10 16 20	33 32 51 26 38	79 78 45 04 91	16 92 53 56 16	02 75 50 95 98
38 23 16 86 38	42 38 97 01 50	87 75 66 81 41	40 01 74 91 62	48 51 84 08 32
31 96 25 91 47	96 44 33 49 13	34 86 82 57 21	00 52 43 48 85	27 55 26 89 62
66 67 40 67 14	64 05 71 95 86	11 05 65 09 68	76 83 20 37 90	57 16 00 11 66
14 90 84 45 11	75 73 88 05 98	52 27 41 14 86	22 98 12 22 08	07 52 74 95 80
68 05 51 18 00	33 96 02 75 19	07 60 62 93 55	59 33 82 43 90	49 37 38 44 59
20 46 78 73 90	97 51 40 14 02	04 02 33 31 08	39 54 16 49 36	47 95 93 13 30
64 19 58 97 79	15 06 15 93 20	01 90 10 75 06	40 78 78 89 62	02 67 74 17 33
05 26 93 70 60	22 35 85 15 13	92 03 51 59 77	59 56 78 06 83	52 91 05 70 74
07 97 10 83 23	09 98 42 99 64	61 71 62 99 15	06 51 29 16 93	58 05 77 09 51
68 71 86 85 85	54 87 66 47 54	73 32 08 11 12	44 95 92 63 16	29 56 24 29 48
26 99 61 65 53	58 37 78 80 70	42 10 50 67 42	32 17 55 85 74	94 44 67 16 94
14 65 52 68 75	87 59 36 22 41	26 78 63 06 55	13 08 27 01 50	15 29 39 39 43
17 53 77 58 71	71 41 61 50 72	12 41 94 96 26	44 95 27 36 99	02 96 74 30 83
90 26 59 21 19	23 52 23 33 12	96 93 02 18 39	07 02 18 76 07	25 99 32 70 23
41 23 52 55 99	31 04 49 69 96	10 47 48 45 88	13 41 43 89 20	97 17 14 49 17
60 20 50 81 69	31 99 73 68 68	35 81 33 03 76	24 30 12 48 60	18 99 10 72 34
91 25 38 05 90	94 58 28 41 36	45 37 59 03 09	90 35 57 29 12	82 62 54 65 60
34 50 57 74 37	98 80 33 00 91	09 77 93 19 82	74 94 80 04 04	45 07 31 66 49
85 22 04 39 43	73 81 53 94 79	33 62 46 86 28	08 31 54 46 31	53 94 13 38 47
09 79 13 77 48	73 82 97 22 21	05 03 27 24 83	72 89 44 05 60	35 80 39 94 88
88 75 80 18 14	22 95 75 42 49	39 32 82 22 49	02 48 07 70 37	16 04 61 67 87
90 96 23 70 00	39 00 03 06 90	55 85 78 38 36	94 37 30 69 32	90 89 00 75 33

# 乱 数 表

53 74 23 99 67	61 32 28 69 84	94 62 67 24 24	98 33 41 19 95	47 53 53 38 09
63 38 06 86 54	99 00 65 26 94	07 82 90 23 07	79 62 67 80 60	75 91 12 81 19
35 30 58 21 46	06 72 17 10 94	25 21 31 75 96	49 28 24 00 49	55 65 79 78 07
63 43 34 42 69	65 51 18 37 88	61 38 44 12 45	32 92 85 85 65	54 34 81 85 35
98 25 37 55 26	01 91 82 81 46	74 71 12 94 97	24 02 71 37 07	03 92 18 66 75
02 63 21 17 69	71 50 80 89 56	38 15 70 11 48	43 40 45 86 98	00 83 26 91 03
64 55 22 21 82	48 22 28 06 00	61 54 13 43 91	82 78 12 23 29	06 66 24 12 27
85 07 26 13 89	01 10 07 82 04	59 63 69 36 03	69 11 15 83 80	13 29 54 19 28
58 54 16 24 15	51 54 44 82 00	62 61 65 04 69	38 18 65 18 97	85 72 13 49 21
34 85 27 84 87	61 48 64 56 26	90 18 48 13 26	37 70 15 42 57	65 65 80 39 07
03 92 18 27 46	57 99 16 96 56	30 33 72 85 22	84 64 38 56 98	99 01 30 98 64
62 95 30 27 59	37 75 41 66 48	86 97 80 61 45	23 53 04 01 63	45 76 08 64 27
08 45 93 15 22	60 21 75 46 91	98 77 27 85 42	28 88 61 08 84	69 62 03 42 73
07 08 55 18 40	45 44 75 13 90	24 94 96 61 02	57 55 66 83 15	73 42 37 11 61
01 85 89 95 66	51 10 19 34 88	15 84 97 19 75	12 76 39 43 78	64 63 91 08 25
72 84 71 14 35	19 11 58 49 26	50 11 17 17 76	86 31 57 20 18	95 60 78 46 75
88 78 28 16 84	13 52 53 94 53	75 45 69 30 94	73 89 65 70 31	99 17 43 48 76
45 17 75 65 57	28 40 19 72 12	25 12 74 75 67	60 40 60 81 19	24 62 01 61 16
96 76 28 12 54	22 01 11 94 25	71 96 16 16 88	68 64 36 74 45	19 59 50 88 92
43 31 67 72 30	24 02 94 08 63	38 32 36 66 02	69 36 38 25 39	48 03 45 15 22
50 44 64 41 21	66 06 58 05 62	68 15 54 35 02	42 35 48 96 32	14 52 41 52 48
22 66 22 15 86	26 63 75 41 99	58 42 36 72 24	58 37 52 18 51	03 37 18 39 11
96 24 40 14 51	23 22 30 88 57	95 67 47 29 83	94 69 40 06 07	18 16 36 78 86
31 73 91 61 19	60 20 72 93 48	98 57 07 23 09	65 95 39 69 58	56 80 30 19 44
78 60 73 99 84	43 89 94 36 45	56 69 47 07 41	90 22 91 07 12	78 35 34 08 72
84 37 90 61 56	70 10 23 98 05	85 11 34 76 60	76 48 45 34 60	01 64 18 39 96
36 67 10 08 23	98 93 35 06 86	99 29 76 29 81	33 34 91 58 93	63 14 52 32 52
07 28 59 07 48	89 64 58 89 75	83 85 62 27 89	30 14 78 56 27	86 63 59 80 02
10 15 83 87 60	79 24 31 66 56	21 48 24 06 93	91 98 94 05 49	01 47 59 38 00
55 19 68 97 65	03 73 52 16 56	00 53 55 90 27	33 42 29 38 67	22 13 88 83 34
53 81 29 13 39	35 01 20 71 34	62 33 74 82 14	53 73 19 09 03	56 54 29 56 93
51 86 32 68 92	33 98 74 66 99	40 14 71 94 58	45 94 19 38 81	14 44 99 81 07
35 91 70 29 13	80 03 54 07 27	96 94 78 32 66	50 95 52 74 33	13 80 55 62 54
37 71 67 95 13	20 02 44 95 94	64 85 04 05 72	01 32 90 76 14	53 89 74 60 41
93 66 13 83 27	92 79 64 64 72	28 54 96 53 84	48 14 52 98 94	56 07 93 89 30
02 96 08 45 65	13 05 00 41 84	93 07 54 72 59	21 45 57 09 77	19 48 56 27 44
49 83 43 48 35	82 88 33 69 96	72 36 04 19 76	47 45 15 18 60	82 11 08 95 97
84 60 71 62 46	40 80 81 30 37	34 39 23 05 38	25 15 35 71 30	88 12 57 21 77
18 17 30 88 71	44 91 14 88 47	89 23 30 63 15	56 34 20 47 89	99 82 93 24 98
79 69 10 61 78	71 32 76 95 62	87 00 22 58 40	92 54 01 75 25	43 11 71 99 31
75 93 36 57 83	56 20 14 82 11	74 21 97 90 65	96 42 68 63 86	74 54 13 26 94
38 30 92 29 03	06 28 81 39 38	62 25 06 84 63	61 29 08 93 67	04 32 92 08 09
51 29 50 10 34	31 57 75 95 80	51 97 02 74 77	76 15 48 49 44	18 55 63 77 09
21 31 38 86 24	37 79 81 53 74	73 24 16 10 33	52 83 90 94 76	70 47 14 54 36
29 01 23 87 88	58 02 39 37 67	42 10 14 20 92	16 55 23 42 45	54 96 09 11 06
95 33 95 22 00	18 74 72 00 18	38 79 58 69 32	81 76 80 26 92	82 80 84 25 39
90 84 60 79 80	24 36 59 87 38	82 07 53 89 35	96 35 23 79 18	05 98 90 07 35
46 40 62 98 82	54 97 20 56 95	15 74 80 08 32	16 46 70 50 80	67 72 16 42 79
20 31 89 03 43	38 46 82 68 72	32 14 82 99 70	80 60 47 18 97	63 49 30 21 30
71 59 73 05 50	08 22 23 71 77	91 01 93 20 49	82 96 59 26 94	66 39 67 98 60

# 乱 数 表

22 17 68 65 84	68 95 23 92 35	87 02 22 57 51	61 09 43 95 06	58 24 82 03 47
19 36 27 59 46	13 79 93 37 55	39 77 32 77 09	85 52 05 30 62	47 83 51 62 74
16 77 23 02 77	09 61 87 25 21	28 06 24 25 93	16 71 13 59 78	23 05 47 47 25
78 43 76 71 61	20 44 90 32 64	97 67 63 99 61	46 38 03 93 22	69 81 21 99 21
03 28 78 26 08	73 37 32 04 05	69 30 16 09 05	88 69 58 28 99	35 07 44 75 47
93 22 53 64 39	07 10 63 76 35	87 03 04 79 88	08 13 13 85 51	55 34 57 72 69
78 76 58 54 74	92 38 70 96 92	52 06 79 79 45	87 63 18 27 44	69 66 92 19 07
23 68 35 26 00	99 53 93 61 28	52 70 05 48 34	56 65 05 61 86	90 92 10 70 80
15 39 75 70 99	93 86 52 77 65	15 33 59 05 28	22 87 26 07 47	86 96 98 29 06
58 71 96 30 24	18 46 23 34 27	85 13 99 24 44	49 18 09 79 47	71 16 32 23 02
57 35 27 33 72	24 53 63 94 09	41 10 76 47 91	44 04 95 49 66	39 60 04 59 81
48 50 86 54 48	22 06 34 72 52	82 21 15 65 20	33 29 94 71 11	15 91 29 12 03
61 96 48 95 03	07 16 39 33 66	98 56 10 56 79	77 21 30 27 12	90 49 22 23 62
36 93 89 41 26	29 70 83 63 51	99 74 20 52 36	87 09 41 15 09	98 60 16 03 03
18 87 00 42 31	57 90 12 02 07	23 47 37 17 31	54 08 01 88 63	39 41 88 92 10
88 56 53 27 59	33 35 72 67 47	77 34 55 45 70	08 18 27 38 90	16 95 86 70 75
09 72 95 84 29	49 41 31 06 70	42 38 06 45 18	64 84 73 31 65	52 53 37 97 15
12 96 88 17 31	65 19 69 02 83	60 75 86 90 68	24 64 19 35 51	56 61 87 39 12
85 94 57 24 16	92 09 84 38 76	22 00 27 69 85	29 81 94 78 70	21 94 47 90 12
38 64 43 59 98	98 77 87 68 07	91 51 67 62 44	40 98 05 93 78	23 32 65 41 18
53 44 09 42 72	00 41 86 79 79	68 47 22 00 20	35 55 31 51 51	00 83 63 22 55
40 76 66 26 84	57 99 99 90 37	36 63 32 08 58	37 40 13 68 97	87 64 81 07 83
02 17 79 18 05	12 59 52 57 02	22 07 90 47 03	28 14 11 30 79	20 69 22 40 98
95 17 82 06 53	31 51 10 96 46	92 06 88 07 77	56 11 50 81 69	40 23 72 51 39
35 76 22 42 92	96 11 83 44 80	34 68 35 48 77	33 42 40 90 60	73 96 53 97 86
26 29 13 56 41	85 47 04 66 08	34 72 57 59 13	82 43 80 46 15	38 26 61 70 04
77 80 20 75 82	72 82 32 99 90	63 95 73 76 63	89 73 44 99 05	48 67 26 43 18
46 40 66 44 52	91 36 74 43 53	30 82 13 54 00	78 45 63 98 35	55 03 36 67 68
37 56 08 18 09	77 53 84 46 47	31 91 18 95 58	24 16 74 11 53	44 10 13 85 57
61 65 61 68 66	37 27 47 39 19	84 83 70 07 48	53 21 40 06 71	95 06 79 88 54
93 43 69 64 07	34 18 04 52 35	56 27 09 24 86	61 85 53 83 45	19 90 70 99 00
21 96 60 12 99	11 20 99 45 18	48 13 93 55 34	18 37 79 49 90	65 97 38 20 46
95 20 47 97 97	27 37 83 28 71	00 06 41 41 74	45 89 09 39 84	51 67 11 52 49
97 86 21 78 73	10 65 81 92 59	58 76 17 14 97	04 76 62 16 17	17 95 70 45 80
69 92 06 34 13	59 71 74 17 32	27 55 10 24 19	23 71 82 13 74	63 52 52 01 41
04 31 17 21 56	33 73 99 19 87	26 72 39 27 67	53 77 57 68 93	60 61 97 22 61
61 06 98 03 91	87 14 77 43 96	43 00 65 98 50	45 60 33 01 07	98 99 46 50 47
85 93 85 86 88	72 87 08 62 40	16 06 10 89 20	23 21 34 74 97	76 38 03 29 63
21 74 32 47 45	73 96 07 94 52	09 65 90 77 47	25 76 16 19 33	53 05 70 53 30
15 69 53 82 80	79 96 23 53 10	65 39 07 16 29	45 33 02 43 70	02 87 40 41 45
02 89 08 04 49	20 21 14 68 86	87 63 93 95 17	11 29 01 95 80	35 14 97 35 33
87 18 15 89 79	85 43 01 72 73	08 61 74 51 69	89 74 39 82 15	94 51 33 41 67
98 83 71 94 22	59 97 50 99 52	08 52 85 08 49	87 80 61 65 31	91 51 80 32 44
10 08 58 21 66	72 68 49 29 31	89 85 84 46 06	59 73 19 85 23	65 09 29 75 63
47 90 56 10 08	88 02 84 27 83	42 29 72 23 19	66 56 45 45 79	20 71 53 20 25
22 85 61 68 90	49 64 92 85 44	16 40 12 89 88	50 14 49 81 06	01 82 77 45 12
67 80 43 79 33	12 83 11 41 16	25 59 19 68 70	77 02 54 00 52	53 43 37 15 26
27 67 50 96 72	79 44 61 40 15	14 53 40 65 39	27 31 58 50 78	11 39 03 34 25
33 78 80 87 15	38 30 06 38 21	14 47 47 07 26	54 96 87 53 32	40 36 40 96 76
13 13 92 66 99	47 24 49 57 74	32 25 43 62 17	10 97 11 69 84	99 63 22 32 98

# 乱 数 表

10 27 53 96 23	71 50 54 36 23	54 31 04 82 98	01 14 12 15 09	26 78 25 47 47
28 41 50 61 88	64 85 27 20 18	83 36 36 05 56	39 71 65 09 62	94 76 62 11 89
34 21 42 57 02	59 19 18 97 48	80 30 03 30 98	05 24 67 70 07	84 97 50 87 46
61 81 77 23 23	82 82 11 51 08	53 28 70 58 96	44 07 39 55 43	42 34 43 39 28
61 15 18 13 54	16 86 20 26 88	90 74 80 55 09	14 53 90 51 17	52 01 63 01 59
91 76 21 64 64	44 91 13 32 97	75 31 62 66 54	84 80 32 75 77	56 08 25 70 29
00 97 79 08 06	37 30 28 59 85	53 56 68 53 40	01 74 39 59 73	30 19 99 85 48
36 46 18 34 94	75 20 80 27 77	78 91 69 16 00	08 43 18 73 68	67 69 61 34 25
88 98 99 60 50	65 95 79 42 94	93 62 40 89 96	43 56 47 71 66	46 76 29 67 02
04 37 59 87 21	05 02 03 24 17	47 97 81 56 51	92 34 86 01 82	55 51 38 12 91
63 62 06 34 41	94 21 78 55 09	72 76 45 16 94	29 95 81 83 83	79 88 01 07 30
78 47 23 53 90	34 41 92 45 71	09 23 70 70 07	12 38 92 79 43	14 85 11 47 23
87 68 62 15 43	53 14 36 59 25	54 47 33 70 15	59 24 48 40 35	50 03 42 99 36
47 60 92 10 77	88 59 53 11 52	66 25 69 07 04	48 68 64 71 06	61 65 70 22 12
56 88 87 59 41	65 28 04 67 53	95 79 88 37 31	50 41 06 94 76	81 83 17 16 33
02 57 45 86 67	73 43 07 34 48	44 26 87 93 29	77 09 61 67 84	06 69 44 77 75
31 54 14 13 17	48 62 11 90 60	68 12 93 64 28	46 24 79 16 76	14 60 25 51 01
28 50 16 43 36	28 97 85 58 99	67 22 52 76 23	24 70 36 54 54	59 28 61 71 96
63 29 62 66 50	02 63 45 52 38	67 63 47 54 75	83 24 78 43 20	92 63 13 47 48
45 65 58 26 51	76 96 59 38 72	86 57 45 71 46	44 67 76 14 55	44 88 01 62 12
39 65 36 63 70	77 45 85 50 51	74 13 39 35 22	20 53 36 02 95	49 34 88 73 61
73 71 98 16 04	29 18 94 51 23	76 51 94 84 86	79 93 96 38 63	08 58 25 58 94
72 20 56 20 11	72 65 71 08 86	79 57 95 13 91	97 48 72 66 48	09 71 17 24 89
75 17 26 99 76	89 37 20 70 01	77 31 61 95 46	26 97 05 73 51	53 33 18 72 87
37 48 60 82 29	81 30 15 39 14	48 38 75 93 29	06 87 37 78 48	45 56 00 84 47
68 08 02 80 72	83 71 46 30 49	89 17 95 89 29	02 39 56 03 46	97 74 06 56 17
14 23 98 61 67	70 52 85 01 50	01 84 02 78 49	10 62 98 19 41	18 83 99 47 99
49 08 96 21 44	25 27 99 41 28	07 41 08 34 66	19 42 74 39 91	41 96 53 78 72
78 37 06 08 43	63 61 62 42 29	39 68 95 10 96	09 24 23 00 62	56 12 80 73 16
37 21 34 17 68	68 96 83 23 56	32 84 60 15 31	44 73 67 34 77	91 15 79 74 58
14 29 09 34 04	87 83 07 55 07	76 58 30 83 64	87 29 25 58 84	86 50 60 00 25
58 43 28 06 36	49 52 83 51 14	47 56 91 29 34	05 87 31 06 95	12 45 57 09 09
10 43 67 29 70	80 62 80 03 42	10 80 21 38 84	90 56 35 03 09	43 12 74 49 14
44 38 88 39 54	86 97 37 44 22	00 95 01 31 76	17 16 29 56 63	38 78 94 49 81
90 69 59 19 51	85 39 52 85 13	07 28 37 07 61	11 16 36 27 03	78 86 72 04 95
41 47 10 25 62	97 05 31 03 61	20 26 36 31 62	68 69 86 95 44	84 95 48 46 45
91 94 14 63 19	75 89 11 47 11	31 56 34 19 09	79 57 92 36 59	14 93 87 81 40
80 06 54 18 66	09 18 94 06 19	98 40 07 17 81	22 45 44 84 11	24 62 20 42 31
67 72 77 63 48	84 08 31 55 58	24 33 45 77 58	80 45 67 93 82	75 70 16 08 24
59 40 24 13 27	79 26 88 86 30	01 31 60 10 39	53 58 47 70 93	85 81 56 39 38
05 90 35 89 95	01 61 16 96 94	50 78 13 69 36	37 68 53 37 31	71 26 35 03 71
44 43 80 69 98	46 68 05 14 82	90 78 50 05 62	77 79 13 57 44	59 60 10 39 66
61 81 31 96 82	00 57 25 60 59	46 72 60 18 77	55 66 12 62 11	08 99 55 64 57
42 88 07 10 05	24 98 65 63 21	47 21 61 88 32	27 80 30 21 60	10 92 35 36 12
77 94 30 05 39	28 10 99 00 27	12 73 73 99 12	49 99 57 94 82	96 88 57 17 91
78 83 19 76 16	94 11 68 84 26	23 54 20 86 85	23 86 66 99 07	36 37 34 92 09
87 76 59 61 81	43 63 64 61 61	65 76 36 95 90	18 48 27 45 68	27 23 65 30 72
91 43 05 96 47	55 78 99 95 24	37 55 85 78 78	01 48 41 19 10	35 19 54 07 73
84 97 77 72 73	09 62 06 65 72	87 12 49 03 60	41 15 20 76 27	50 47 02 29 16
87 41 60 76 83	44 88 96 07 80	83 05 83 38 96	73 70 66 81 90	30 56 10 48 59



# 乱 数 表

25 19 64 82 84	62 74 29 92 24	61 03 91 22 48	64 94 63 15 07	66 85 12 00 27
23 02 41 46 04	44 31 52 43 07	44 06 03 09 34	19 83 94 62 94	48 28 01 51 92
55 85 66 96 28	28 30 62 58 83	65 68 62 42 45	13 08 60 46 28	95 68 45 52 43
68 45 19 69 59	35 14 82 56 80	22 06 52 26 39	59 78 98 76 14	36 09 03 01 86
69 31 46 29 85	18 88 26 95 54	01 02 14 03 05	48 00 26 43 85	33 93 81 45 95
37 31 61 28 98	94 61 47 03 10	67 80 84 41 26	88 84 59 69 14	77 32 82 81 89
66 42 19 24 94	13 13 38 69 96	76 69 76 24 13	43 83 10 13 24	18 32 84 85 04
33 65 78 12 35	91 59 11 38 44	23 31 48 75 74	05 30 08 46 32	90 04 93 56 16
76 32 06 19 35	22 95 30 19 29	57 74 43 20 90	20 25 36 70 69	38 32 11 01 01
43 33 42 02 59	20 39 84 95 61	58 22 04 02 99	59 78 78 83 82	43 67 16 38 95
28 31 93 43 94	87 73 19 38 47	54 36 90 98 10	83 43 32 26 26	22 00 90 59 22
97 19 21 63 34	69 33 17 03 02	11 15 50 46 08	42 69 60 17 42	14 68 61 14 48
82 80 37 14 20	56 39 59 89 63	33 90 38 44 50	78 22 87 10 88	06 58 87 39 67
03 68 03 13 60	64 13 09 37 11	86 02 57 41 99	31 66 60 65 64	03 03 02 58 97
65 16 58 11 01	98 78 80 63 23	07 37 66 20 56	20 96 06 79 80	33 39 40 49 42
24 65 58 57 04	18 62 85 28 24	26 45 17 82 76	39 65 01 73 91	50 37 49 38 73
02 72 64 07 75	85 66 48 38 73	75 10 96 59 31	48 78 58 08 88	72 08 54 57 17
79 16 78 63 99	43 61 00 66 42	76 26 71 14 33	33 86 76 71 66	37 85 05 56 07
04 75 14 93 39	68 52 16 83 34	64 09 44 62 58	48 32 72 26 95	32 67 35 49 71
40 64 64 57 60	97 00 12 91 33	22 14 73 01 11	83 97 68 95 65	67 77 80 98 87
06 27 07 34 26	01 52 48 69 57	19 17 53 55 96	02 41 03 89 33	86 85 73 02 32
62 40 03 87 10	96 88 22 46 94	35 56 60 94 20	60 73 04 84 98	96 45 18 47 07
00 98 48 18 97	91 51 63 27 95	74 25 84 03 07	88 29 04 79 84	03 71 13 78 26
50 64 19 18 91	98 55 83 46 09	49 66 41 12 45	41 49 36 83 43	53 75 35 13 39
38 54 52 25 78	01 98 00 89 85	86 12 22 89 25	10 10 71 19 45	88 84 77 00 07
46 86 80 97 78	65 12 64 64 70	58 41 05 49 08	68 68 88 54 00	81 61 61 80 41
90 72 92 93 10	09 12 81 93 63	69 30 02 04 26	92 36 48 69 45	91 99 08 07 65
66 21 41 77 60	99 35 72 61 22	52 40 74 67 29	97 50 71 39 79	57 82 14 88 06
87 05 46 52 76	89 96 34 22 37	27 11 57 04 19	57 93 08 35 69	07 51 19 92 66
46 90 61 03 06	89 85 33 22 80	34 89 12 29 37	44 71 38 40 37	15 49 55 51 08
11 88 53 06 09	81 83 33 98 29	91 27 59 43 09	70 72 51 49 73	35 97 25 83 41
11 05 92 06 97	68 82 34 08 83	25 40 58 40 64	56 42 78 54 06	60 96 96 12 82
33 94 24 20 28	62 42 07 12 63	34 39 02 92 31	80 61 68 44 19	09 92 14 73 49
24 89 74 75 61	61 02 73 36 85	67 28 50 49 85	37 79 95 02 66	73 19 76 28 13
15 19 74 67 23	61 38 93 73 68	76 23 15 58 20	35 36 82 82 59	01 33 48 17 66
05 64 12 70 88	80 58 35 06 88	73 48 27 39 43	43 40 13 35 45	55 10 54 38 50
57 49 36 44 06	74 93 55 39 26	27 70 98 76 68	78 36 26 24 06	43 24 56 40 80
77 82 96 96 97	60 42 17 18 48	16 34 92 19 52	98 84 48 42 92	83 19 06 77 78
24 10 70 06 51	59 62 37 95 42	53 67 14 95 29	84 65 43 07 30	77 54 00 15 42
50 00 07 78 23	49 54 36 85 14	18 50 54 18 82	23 79 80 71 37	60 62 95 40 30
44 37 76 21 96	37 03 08 98 64	90 85 59 43 64	17 79 96 52 35	21 05 22 59 30
90 57 55 17 47	53 26 79 20 38	69 90 58 61 03	23 48 32 91 54	68 44 90 24 25
50 74 64 67 42	95 28 12 73 23	32 54 98 64 94	82 17 18 17 14	55 10 61 64 29
44 04 70 22 02	84 31 64 64 09	52 55 04 24 29	91 95 43 81 14	66 13 18 47 44
32 74 61 64 73	21 46 51 44 77	72 48 92 00 05	83 59 89 65 06	53 76 70 58 78
75 73 11 70 49	12 53 67 51 54	38 10 11 67 73	22 32 61 43 75	31 61 22 21 11
76 18 36 16 34	16 28 25 82 98	64 26 70 51 87	49 48 55 11 39	94 25 20 80 85
00 17 37 71 81	64 21 91 15 82	81 04 14 52 11	39 07 70 60 77	39 18 27 85 68
54 95 57 55 01	12 77 40 70 14	72 86 61 57 50	52 49 41 73 46	05 63 34 92 33
69 99 95 54 63	44 37 33 53 17	38 06 58 37 93	47 10 62 31 28	67 59 40 40 32

# 乱 数 表

28 89 65 87 08	13 50 63 04 23	25 47 57 91 13	52 62 24 19 94	91 67 48 57 10
30 29 43 65 42	78 66 28 55 80	47 46 41 90 08	55 98 78 10 70	49 92 05 12 07
95 74 62 60 53	51 57 32 22 27	12 72 72 27 77	44 67 32 23 13	67 95 07 76 30
01 85 54 96 72	66 86 65 64 60	56 59 75 36 75	46 44 33 63 71	54 50 06 44 75
10 91 46 96 86	19 83 52 47 53	65 00 51 93 51	30 80 05 19 29	56 23 27 19 03
05 33 18 08 51	51 78 57 26 17	34 87 96 23 95	89 99 93 39 79	11 28 94 15 52
04 43 13 37 00	79 68 96 26 60	70 39 83 66 56	62 03 55 86 57	77 55 33 62 02
05 85 40 25 24	73 52 93 70 50	48 21 47 74 63	17 27 27 51 26	35 96 29 00 45
84 90 90 65 77	63 99 25 69 02	09 04 03 35 78	19 79 95 07 21	02 84 48 51 97
28 55 53 09 48	86 28 30 02 35	71 30 32 06 47	93 74 21 86 33	49 90 21 69 74
89 83 40 69 80	97 96 47 59 97	56 33 24 87 36	17 18 16 90 46	75 27 28 52 13
73 20 96 05 68	93 41 69 96 07	97 50 81 79 59	42 37 13 81 83	92 42 85 04 31
10 89 07 76 21	40 24 74 36 42	40 33 04 46 24	35 63 02 31 61	34 59 43 36 96
91 50 27 78 37	06 06 16 25 98	17 78 80 36 85	26 41 77 63 37	71 63 94 94 33
03 45 44 66 88	97 81 26 03 89	39 46 67 21 17	98 10 39 33 15	61 63 00 25 92
89 41 58 91 63	65 99 59 97 84	90 14 79 61 55	56 16 88 87 60	32 15 99 67 43
13 43 00 97 26	16 91 21 32 41	60 22 66 72 17	31 85 33 69 07	68 49 20 43 29
71 71 00 51 72	62 03 89 26 32	35 27 99 18 25	78 12 03 09 70	50 93 19 35 56
29 28 15 00 41	92 27 73 40 38	37 11 05 75 16	98 81 99 37 29	92 20 32 39 67
56 38 30 92 30	45 51 94 69 04	00 84 14 36 37	95 66 39 01 09	21 68 40 95 79
39 27 52 89 11	00 81 06 78 48	12 08 05 75 26	07 35 63 05 77	13 81 20 67 58
73 13 28 58 01	05 06 42 24 07	60 60 29 99 93	72 93 78 04 36	25 76 01 54 03
81 60 84 51 57	12 68 46 55 89	60 09 71 87 89	70 81 10 95 91	83 79 68 20 66
05 62 98 07 85	07 79 26 69 61	67 85 72 37 41	85 79 76 48 23	61 58 87 08 05
62 97 16 29 18	52 16 16 23 56	62 95 80 97 63	32 25 34 03 36	48 84 60 37 65
31 13 63 21 08	16 01 92 58 21	48 79 74 73 72	08 64 80 91 38	07 28 66 61 59
97 38 35 34 19	89 84 05 34 47	88 09 31 54 88	97 96 86 01 69	46 13 95 65 96
32 11 78 33 82	51 99 98 44 39	12 75 10 60 36	80 66 39 94 97	42 36 31 16 59
81 99 13 37 05	08 12 60 39 23	61 73 84 89 18	26 02 04 37 95	96 18 69 06 30
45 74 00 03 05	69 99 47 26 52	48 06 30 00 18	03 30 28 55 59	66 10 71 44 05
11 84 13 69 01	88 91 28 79 50	71 42 14 96 55	98 59 96 01 36	88 77 90 45 59
14 66 12 87 22	59 45 27 08 51	85 64 23 85 41	64 72 08 59 44	67 98 36 65 56
40 25 67 87 82	84 27 17 30 37	48 69 49 02 58	98 02 50 58 11	95 39 06 35 63
44 48 97 49 43	65 45 53 41 07	14 83 46 74 11	76 66 63 60 08	90 54 33 65 84
41 94 54 06 57	48 28 01 83 84	09 11 21 91 73	97 28 44 74 06	22 30 95 69 72
07 12 15 58 84	93 18 31 83 45	54 52 62 29 91	53 58 54 66 05	47 19 63 92 75
64 27 90 43 52	18 26 32 96 83	50 58 45 27 57	14 96 39 64 85	73 87 96 76 23
80 71 86 41 03	45 62 63 40 88	35 69 34 10 91	32 22 52 04 74	69 63 21 83 41
27 06 08 09 92	26 22 59 28 27	38 58 22 14 79	24 32 12 38 42	33 56 90 92 57
54 68 97 20 54	33 26 74 03 30	74 22 19 13 48	30 28 01 92 49	58 61 52 27 03
02 92 65 68 99	05 53 15 26 70	04 69 22 64 07	04 73 25 74 82	78 35 22 21 88
83 52 57 78 62	98 61 70 48 22	68 50 64 55 75	42 70 32 09 60	58 70 61 43 97
82 82 76 31 33	85 13 41 38 10	16 47 61 43 77	83 27 19 70 41	34 78 77 60 25
38 61 34 09 49	04 41 66 09 76	20 50 73 40 95	74 77 95 73 20	47 42 80 61 03
01 01 11 88 38	03 10 46 52 24	39 58 20 12 39	82 77 02 18 88	33 11 49 15 16
21 66 14 38 28	54 08 18 07 04	92 17 63 36 75	33 14 11 11 78	97 30 53 62 38
32 29 30 69 59	68 50 33 31 47	15 64 88 75 27	04 51 41 61 96	86 62 93 66 71
04 59 21 65 47	39 90 89 86 77	46 86 86 88 86	50 09 13 24 91	54 80 67 78 66
38 64 50 07 36	56 50 45 94 25	48 28 48 30 51	07 73 73 03 87	68 47 37 10 84
46 33 50 83 53	59 77 64 59 90	58 52 62 50 18	93 09 45 89 06	13 26 98 86 29