

救命索発射器の発射体の型式承認試験基準

〔1〕 総 則

船舶救命設備規則（昭和40年運輸省令第36号）第30条に規定する救命索発射器の発射体の型式承認試験の方法及び判定基準は、次に定めるところによる。

〔2〕 一 般

判定基準中「有効に機能する」とは、点火装置による発射、発射体の飛翔及び救命索の牽引が異常なく行われることをいう。

〔3〕 試験方法及び判定基準

試験方法及び判定基準については、次表による。

試 験 方 法		判 定 基 準		対応する国際基準	備 考
1	温度繰返し試験	1			
	<p>1 3個の供試体(供試体A、B及びC)を交互に-30℃及び+65℃の周辺温度にさらす。この交互のサイクルは、それぞれの直後に行う必要はなく、合計10サイクル繰返す次の手順でよい。</p> <p>1) 1日で終了する+65℃以上での8時間サイクル</p> <p>2) 同じ日に高温槽から取り出した供試体を翌日まで20℃±3℃の室温状態にさらす。</p> <p>3) 翌日終了する-30℃以下での8時間サイクル</p> <p>4) 同じ日に低温槽から取り出した供試体を翌日まで20℃±3℃の室温状態にさらす。</p>	1	試験後に収縮、亀裂、膨脹、溶解又は機械的品質の変化のような損傷がないこと。	MSC.81(70)/part1/ 9.5 4.2.1 1.2.1 MSC.200(80) 1.2.1	
	<p>2 上記繰返しの後に、常温にて3個の供試体(供試体A、B及びC)を作動させる。</p>	2	有効に機能すること。		

2	低温試験	2	1	1 個の供試体 (供試体 D) を -30°C の温度に 48 時間保持した後、低温槽から取り出しすぐに作動させる。	1	有効に機能すること。	MSC.81 (70) Part1/ 9.5 4.2.2 MSC.226(82) 4.2.2
3	高温試験	3	1	1 個の供試体 (供試体 E) を $+65^{\circ}\text{C}$ の温度に 48 時間保持した後、高温槽から取り出しすぐに作動させる。	1	有効に機能すること。	MSC.81 (70) Part1/ 9.5 4.2.3 MSC.226(82) 4.2.3
4	高温多湿試験	4	1	1 個の供試体 (供試体 F) を、温度 $+65^{\circ}\text{C}$ で相対湿度 90% の環境中に 96 時間以上保持し、続いて、温度 $+20^{\circ}\text{C} \sim +25^{\circ}\text{C}$ で相対湿度 65% の環境中に 10 日間保持した後、作動させる。	1	有効に機能すること。	MSC.81 (70) Part1/ 9.5 4.2.4
5	浸漬及び塩水噴霧試験	5	1	3 個の供試発射体 (供試体 G、H 及び I) を水面下 1 m の深さに水平状態で 24 時間浸漬した後、作動させる。	1	有効に機能すること。	MSC.81 (70) Part1/ 9.1 4.3.1
			2	3 個の供試発射体 (供試体 J、K 及び L) を、 $+35^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ の温度の塩水 (塩化ナトリウム 5% 水溶液) による 100 時間以	2	有効に機能すること。	MSC.81 (70) Part1/ 9.1

		上の噴霧を受けさせた後、作動させる。				4.3.3	
6		落下安全試験	6				
	1	3個の供試発射体(供試体M、N及びO)を、コンクリート床に張り付けた約6mmの鋼板に2mの高さから端を下にして垂直に落下させる。これを両端につき各1回行い、その後、水平姿勢でも落下させ、その後、作動させる。		1	1) 落下終了後、安全状態を保持していること。 2) 有効に機能すること。	MSC.81 (70) Part1/ 9.1 4.4.1	
	2	3個の供試発射体を、製造者の操作の指示に従って、断熱イマージョン・スーツあるいはそのスーツから取った手袋を着用した操作者により作動させる。		2	発火あるいは燃焼の間、操作者及び付近にいる者が危害を受けることなく有効に操作できること。	MSC.81 (70) Part1/ 9.1 4.4.2	
7		安全検査	7				
	1	供試体の外観を目視検査する。		1	1) 危険部分が昼夜の別なく識別できること。 2) ピistol発射型発射体の場合の発射体又は発射体と救命索が一体になっている場合の組み合わせ体は、防水性のケーシングに収納され、水密性を保つため、粘着テープ又はプラスチック袋が使われていないこと。 さらに、ピistol発射型発射体の場合は、点火装置と一緒に救命索及び発射体が、風雨から保護された容器に収納されていること。	MSC.81 (70) Part1/ 4.5.1 4.5.5 9.1 LSA code/ 7.1.2	

8	<p>標示検査</p> <p>1 供試点火装置に標示される項目を確認する。</p>	8	<p>1 1) 以下の事項が標示されること。</p> <p>① 物件の名称</p> <p>② 物件の型式</p> <p>③ 製造番号</p> <p>④ 製造者</p> <p>⑤ 製造年月</p> <p>2) 有効期限が、消えないように標示されること。</p> <p>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ること。</p>	<p>LSA code/ 1.2.2.9 1.2.3 MSC.218 (82) 1.2.3</p> <p>MSC.81(70) Part1/ 4.5.1</p>	
9	<p>機能試験</p> <p>1 3発の供試発射体を供試救命索に接続して発射する。 供試発射体が爆発性装薬を使って発射される場合には、供試発射体の1個を通常の2倍の装薬を使って発射させる。</p>	9	<p>1 1) ほぼ正確に索を発射できること。</p> <p>2) 救命索の到達距離は、気象が穏やかな状態で230m以上であること。</p> <p>3) 発射方向に対する着地点の横方向へのズレは発射体の到達距離の10%を超えないこと。</p>	<p>MSC.81(70) Part1/ 9.2</p> <p>LSA code/ 7.1.1.1 7.1.1.2</p>	