

救命艇又は救助艇の内燃機関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8条から第11条及び第27条の2から第27条の4の4に規定する救命艇又は救助艇の内燃機関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] 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。

救助艇に乗艇する人員全てが、イマーシヨンスーツを着用する事が前提条件であることから、始動停止及び前後進等の操作はイマーシヨンスーツの手袋を着用しても行えること。（LSAコード5.1.1.3.2のMSC.218(82)による改正）

試 験 方 法		判 定 基 準		対応する国際基準	備 考
1	1 機関の構造確認 機関の種類、始動装置及び使用燃料を調べる。	1	1 使用燃料 救命艇の機関は、圧縮点火機関であり、使用する燃料の引火点が摂氏43度以下（密閉容器試験による。）であってはならない。 2 始動装置 始動装置は、手動による始動装置又は2つの独立した再充電出来る動力源による、始動装置とすること。	LSA code/ 4.4.6.1 4.4.6.2	
2	1 低温始動試験 この試験のために機関を取り外してもよいが、救命艇で使用される付属装置及び動力伝達装置は機関に取り付けておく。 燃料及び冷却水と共に機関を-15℃の温度の冷凍室に置く。 燃料、潤滑油及び冷却水（使用する場合）の温度をこの試験の開始時に測定する。温度は-15℃より高くてはいけない。この温度での各液のサンプルを観察するために容器に集める。 機関を3回始動する。 最初の2回は使用回転数で回転することを確認するため十分な時間をかけて運転する。この最初の2回の始動の後、全部品が冷凍室の温度に再び到達するまで待つ。 3回目の始動後、機関を少なくとも10分間継続して運転し、各ギヤ位置に変換する。	2	1 3回とも2分以内に確実に始動し、3回目の始動の後、支障無く運転され、各ギヤにシフトできること。	MSC.81(70)part1 6.10.2 6.10.3 6.10.4 LSA code/ 4.4.6.2	

2	<p>機関の無冷却水試験 冷態状態の機関の冷却水を落とした状態のまま、少なくとも5分間無負荷低速運転する。</p>		2	<p>損傷しないこと。</p>	<p>MSC.81(70)part1 6.10.5 LSA code/ 4.4.6.3</p>
3	<p>浸水時機関運転試験 機関を水平な姿勢にしてクランク軸の中心線の高さまで水に没した状態で、機関を少なくとも5分間運転する。</p>		3	<p>損傷しないこと。</p>	<p>MSC.81(70)part1 6.10.6 LSA code/ 4.4.6.4</p>

4	<p>機関の転倒試験（全閉囲救命艇に搭載する機関に対する追加試験）</p> <p>機関及びその燃料タンクを艇の長さ方向軸に相当する軸の周りを回転するようにした回転試験台に取り付ける。</p> <p>機関から漏れるオイルを集めるために機関の下にオイル量を測定できる受け皿を置く。</p> <p>この試験の間、次の手順に従うものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 機関を始動させ、全速で5分間運転する。 ② 機関を停止させ、時計まわりに360°回転させる。 ③ 機関を再始動させ、全速で10分間運転する。 ④ 機関を停止させ、反時計まわりに360°回転させる。 ⑤ 機関を再始動させ、全速で10分間運転した後、停止させる。 ⑥ 機関を冷却する。 ⑦ 機関を再始動させ、全速で5分間運転する。 ⑧ 機関を運転した状態で時計まわりに180°回転させ、当該位置において10秒間保持した後、時計まわりに更に180°回転させ、時計まわりの1回転を終了する。 ⑨ 機関が逆さになった時、自動的に停止するようになっていれば再始動する。 ⑩ 機関を全速で10分間継続運転する。 ⑪ 機関を停止させ、冷却する。 ⑫ ⑦から⑩までの手順を繰り返す。 <p>ただし、機関を反時計まわりに回転させること。</p> <ol style="list-style-type: none"> ⑬ 機関を再始動させ、全速で5分間運転する。 ⑭ 機関を時計まわりに180°回転させ、当該位置において機関を停止させた後、時計まわりに更に180°回転させ、時計まわりの1回転を終了する。 ⑮ 機関を再始動させ、全速で10分間運転する。 ⑯ 機関を反時計まわりに回転させ、⑭の手順を反復する。 ⑰ 機関を再始動させ、全速で10分間運転した後、停止させる。 ⑱ 機関の開放検査を行う。 	4	<p>これらの試験の間、機関は過熱状態、運転不能又は一回転当たり250mlを超える潤滑油の漏れがないこと。</p> <p>開放検査で、機関に過熱又は極度な摩損の形跡があってはならない。</p>	<p>MSC. 81(70)part1</p> <p>6.14.6</p> <p>6.14.7</p> <p>6.14.8</p>	
---	--	---	--	---	--