

シー・アンカー（救命艇及び救助艇用）の型式承認試験基準

製品試験						
試 験 方 法			判 定 基 準			備 考
1	1	外観検査 材料、加工、構成を調べる。	1	1	仕様書又は図面のとおりであること。曳索は艇体の長さの3倍以上であり、引揚索は曳索に3.6mを加えた長さとする。	
2	1	寸法及び総質量計測	2	1	仕様書又は図面のとおりであること。	
3		効力試験（水槽中において、次の試験を行う。）	3			
	1	対水速度1m/s以上でシー・アンカー本体を曳航し、水圧抵抗を計測する。		1	水圧抵抗 F_0 は、次の算式により算定した値以上であること。 （ただし、 V ：シーアンカーの曳航速度（m/s） 艇体の長さ（m） 水圧抵抗 F_0 (N) 以上()内は、(kgf) $\sim 6.70 \quad 240V^2(24.5V^2)$ $6.70 \sim 9.15 \quad 309V^2(31.5V^2)$ $9.15 \sim \quad 408V^2(41.6V^2)$ （注）水圧抵抗 F_0 は、淡水中のものである。	
	2	対水速度1m/s以上でシーアンカーを投入し、投入後水中で展開するまでの時間を計測する。		2	投入後シーアンカーの本体が水面下に沈降し、かつ、迅速に有効な水圧抵抗を発生するものであること。	
	3	対水速度1m/s以上でシーアンカー本体を曳航し、シーア		3	曳航中に抵抗体本体が激しい旋回運動、ねじれ、反転又は抵	

		ンカー本体の捩れ回りを観測する。			抗体の一部が水面上に継続的に露出する等により張力が急変することがないこと。	
4		対水速度 1.5 m / s 以上でシーアンカー本体を 30 分間曳航しシーアンカー本体につき、異常の有無を調べる。	4		損傷、加工部のほつれ、ひび割れその他の異常がないこと。	
材料及び部品の試験						
試 験 方 法			判 定 基 準		備 考	
1		外観検査	1			
	1	抵抗体本体布、張索、曳索、補強テープ類の材質及び構造（原糸、密度、織り方等）、その他の構成部品を仕様書、図面と照合確認する。		1	1) 仕様書又は図面のとおりであること。 2) 抵抗体本体布、張索材料及び曳索材料は比重 1.0 以上のものであること。	
2		質量計測	2			
	1	抵抗体本体布につき 250mm x 250mm の試験片 3 個を採取し、1m ² 当りの質量を算出する。		1	仕様書のとおりであること。	
	2	張索材料につき長さ 1 m の試験片 3 個を採取し、その質量を計測する。		2	仕様書のとおりであること。	
3		引張試験（抵抗体本体布）	3			試験片の幅が 30mm のものについては、上記の値に 3/5 を乗じて算定した値と
	1	幅 50 mm（重布類は 30 mm）、長さ約 300 mm の試験片を経緯方向各 5 個採取し、つかみ間隔 200 mm、毎分 1		1	破断強さ（試験片の幅 50 mm の場合） 縦 1720 N（175kgf）以上	

	50～300mmの速度で引張、破断強さ及び伸び率を測定する。		横 1550N(158kgf)以上	する。
2	前項と同形、同数の試験片を淡水中に24時間浸漬した後、前項と同様の引張試験を行う。	2	湿潤状態の破断強さは、それぞれ原強の80%以上であること。	
4	引張試験(張索材料)	4		
1	長さ約1mの試験片5個を採取し、つかみ間隔200mmで、又はドラムタイプつかみ装置により、毎分200mmの速度で引張、破断強さを測定する。	1	破断強さ(Fs) $fs = 54100 / N(N)(5520 / N \text{ kgf})$ N: 当該シーアンカーに取付けられた張索本数	
2	前項と同形、同数の試験片を淡水中に24時間浸漬した後、前項と同様の引張試験を行う。	2	湿潤状態の破断強さは、それぞれ前項の破断強さ(fs)の80%以上であること。	
5	引張試験(補強テープ類、糸)	5		
1	補強テープ類は5本、糸は10本の試験片を採取し、つかみ間隔200mm(糸の場合は250mm)で、又はドラムタイプつかみ装置により、毎分200mm(糸の場合は300mm)の速度で引張り、破断強さを測定する。	1	破断強さ 補強テープ類は仕様書のとおりであること。 抵抗体縫糸は、69N(7kgf)以上であること。	
2	前項と同数の試験片を24時間淡水中に浸漬した後、前項同様の引張試験を行う。	2	それぞれ前項の破断強さの80%以上であること。	
6	引張試験(曳索及び引揚索)	6		

	1	曳索及び引揚索につき、試験片各 3 本を採取し、索の径に応じた適当なつかみ間隔で、又はドラムタイプつかみ装置により、毎分 200mm の速度で引張り、破断強さを測定する。		1	破断強さ (ft) 艇体の長さ 曳索 (ft) N 以上 引揚索 (ft) N 以上 <u>6.7m 未満 20500 (2090) 7940 (810)</u> <u>6.7m 以上 28700 (2930) 13500 (1380)</u> () 内は、kgf	
7	1	引張試験 (抵抗体本体部の縫合部) 各縫合部を長さのほぼ中央にとった幅 50mm (重布類は 30mm)、長さ約 300mm の試験片 (縫合部縫糸の各端末は結び止めすること) をそれぞれ 5 個採取し、つかみ間隔 200mm 毎分 150 ~ 300mm の速度で引張り、破断強さを測定する。	7	1	破断強さは、抵抗体本体布の原強の 50% 以上であること。	
8	1	引張試験 (曳索取付け部) 抵抗体本体の開口縁の張索取付け部を長さのほぼ中央にとった長さ約 1m、幅約 100mm の試験片 5 個を採取し、つかみ間隔 200mm で、ドラムタイプつかみ装置により、毎分 150 ~ 300mm の速度で引張り、破断強さを測定する。	8	1	破断強さは、引索材料の原強の 75% 以上であること。	
9	1	引張試験 (張索集束部) 張索集束部から、各張索を縫合することにより形成されたループを含む張索 5 本を試験片として採取し、各ループに引張試験用の適当なアダプターを取付け、ループの縫合部が引張	9	1	破断強さは、張索材料の原強の 75% 以上であること。	

	<p>り間隔のほぼ中央に位置するようにして、つかみ間隔 200mm で、又はドラムつかみ装置により毎分 150mm ~ 300mm の速度で引張り、縫合部の破断強さを測定する。</p> <p>2 抵抗力の開口縁下張索が、張索集束部において U 字型に曲げられて開口縁の他の箇所に取り付けられる方法により張索集束部が形成されているものについては、連続した 1 組又はその整数倍をもって試験片とし、試験片 1 ~ 3 個を採取して前項と同様の引張試験を行い、集束部の破断強さを測定する。</p>		<p>2 張索集束部の破断強さは、次のとおりとする。</p> <p>試験片が張索の連続した 1 組の場合は、$f_s \times 2$ の、連続した 1 組の整数 (N) 倍の場合は $f_s \times 2 \times N$ の、各 75% 以上であること。</p>	
10	<p>引張試験 (接続金具)</p> <p>1 シーアンカー本体と曳索とを接続する接続金具につき引張試験を行い、破断強さを測定する。</p>	10	<p>1 破断強さ (fw)</p> <p>艇体の長さ 破断強さ (fw) N 以上 (kgf)</p> <p>6.7m 未満 2 0 5 0 0 (2 0 9 0)</p> <p>6.7m 以上 2 8 7 0 0 (2 9 3 0)</p>	<p>JIS 規格による接続金具の使用荷重が、左欄の fw の値の 1 / 5 を超える場合はこの引張試験を省略することができる。</p>
11	<p>耐食試験 (金属部品)</p> <p>1 JIS Z 2371 の方法により塩水噴霧試験を 8 時間の実噴霧、16 時間休止の状態 で 72 時間行い異常の有無を調べる。</p>	11	<p>1 発錆がないこと。</p>	<p>発錆の恐れのない材料を使用する部品には試験を実施しない。</p>

別表

艇体の長さ (m)	シーアンカーの口径 (cm)	排出口径 (cm)	シーアンカーの長さ (cm)
~ 6 . 7 0	6 0	1 1	1 0 5
6 . 7 0 ~ 9 . 1 5	6 8	1 2	1 2 0
9 . 1 5 ~	7 8	1 4	1 8 5