

粉末消火器（簡易式）の型式承認試験基準

[1] 総則

- (1) 船舶の消防設備の基準を定める告示に規定する粉末消火器の型式承認試験のための試験方法及び判定基準は、次に定めるところによる。
- (2) [2]に関する試験は原則として、Ⅰに掲げる製品試験を実施した後、Ⅱに掲げる環境試験を行い、その後Ⅲに掲げる性能試験を行う。

[2] 試験方法及び判定基準

試験方法及び判定基準は、次表による。

Ⅰ 製品試験

試験方法		判定基準		対応する 国際基準	備考
1	1 外観及び構造検査 供試装置の外観、構造、材料等を仕様書及び図面と照合して確認する。 2 容器外面の赤色塗装部分の面積を計測する。 3 安全装置及び使用の有無の表示	1	1 仕様書及び図面のとおりであること。 2 25%以上であること。 3 操作部には不用意な操作を防止する安全装置を備えていること。 使用済みであるか、未使用であるかを判別できるものを備えること。	ISO 7165:1999(E) / 9.11	
2	容器質量計測 完成品の質量を計測する。	2	仕様書どおりであること。	A.951 (23) / 2.1	
3	容器内容積計測 容器の内容積を計測する。	3	仕様書どおりであること。		

II 環境試験

試験方法		判定基準		対応する国際基準	備考
1	<p>温度繰り返し試験</p> <p>相対湿度 90%において、温度 30℃から 66℃まで変化させる試験を 20 回繰り返し、その後、相対湿度成り行きの状態に温度を -30℃から 0℃まで変化させる試験を 20 回繰り返す。</p>	1	破損、変形、発錆等を生じないこと。		
2	<p>定温定湿試験</p> <p>湿度 90%、温度 46℃の状態に 72 時間保持し、その後湿度成り行きで、温度 -10℃の状態に 72 時間放置する。</p>	2	破損、変形、発錆等を生じないこと。		
2	<p>塩水噴霧試験</p> <p>JIS Z2371 に定める方法により、8 時間の噴霧、16 時間休止の状態に 72 時間行う。</p>	2	破損、変形、発錆等を生じないこと。		
3	<p>振動試験</p> <p>試験品の通常取り付け姿勢を含み、互いに直交する 3 方向について下記の試験を実施する。</p> <p>共振確認試験（各方向に対して 3 回ずつ実施する）</p> <p>周波数範囲 5Hz～16Hz については全振幅 2mm、掃引周期 10 分の条件で、周波数範囲 16Hz～60Hz については加速度 1G、掃引周期 10 分の条件で振動を与える。共振点がある場合は、周波数と軸方向を記録する。</p> <p>振動耐久試験</p> <p>1) 共振点がある場合は、その周波数で各軸 1.5 時間試験を実施する。</p> <p>2) 共振点がない場合は、周波数 16Hz、全振幅 2mm で各軸 1.5 時間試験を実施する。</p>	3	破損、変形等を生じないこと。		

Ⅲ 性能試験

試験方法		判定基準		対応する国際基準	備考
1	有効放射時間及び距離の計測 放射時のノズル姿勢：高さ 1m の所にて水平に保って放射する。 放射を開始してから消火剤が 3m（消火剤の到達距離）を越してから計測を開始し、連続放射を確認しつつ、消火剤が前記 3m 未満になったとき、計測を終了する。	1	7 秒以上継続すること。		環境試験前も行うこと。
2	起動により放射までに要した時間計測	2	仕様書どおりであること。		
3	放射後の消火剤の残量計測	3			参考試験
4	容器及びホースの耐水圧試験 容器及びホースに、3.5MPa の水圧を 5 分間加え異常の有無を調べる。	4	水漏れを生じないこと。		
5	バルブの耐水試験 バルブ部を試験容器に取付け、容器内圧力を水圧で 3.5MPa にした時、バルブ部の弁の異常を調べる。	5	水漏れを生じないこと。		
6	閉塞起動圧力計測 常温でノズルを閉塞した状態で炭酸ガスを放出した時の容器内圧力を計測する。	6	65℃における容器内圧力は 3.5MPa 以下であること。		

7	<p>消火試験</p> <p>下記の普通及び油火災について行う。 無風状態にて行う。</p> <p>1 普通火災試験（リン酸塩類についてのみ行う） 模型 A 90cm 立方体 (3.5×3.0×90cm の杉木乾材 144 本及びNヘプタン3リットルを使用)</p> <p>予燃時間は3分間とする。消火結果について調べる。</p> <p>2 油火災試験 模型の寸法は消火器の能力によって決める。ただし、燃料のNヘプタン層の厚さはいずれの場合でも3cm でなければならない。 予燃時間は1分間とする。</p> <p>リン酸塩類の場合は、24リットルを準備する。 重炭酸塩類の場合は、18リットルを準備する。</p>	7	<p>1 消火できること</p> <p>2 消火できること</p>		<p>ISO 7165:1999 及び UL711 では Nヘプタンの使用が規定されている。</p>
---	---	---	-----------------------------------	--	--