

オイルフェンスの型式承認試験基準

1. 適用範囲

この基準は、オイルフェンスの本体部とその接続部についてのみ適用し、オイルフェンスに付属するコンプレッサー又は投下、展張、揚収装置等には適用しない。

2. 性能上の要件

2.1 材料

オイルフェンスの防油壁を構成する主材料は、次に掲げる基準に適合するものでなければならない。

- (1) 綿、合成繊維、ゴム、F.R.P、石綿、金属又はその組合せであること。
- (2) 幅 1cm 当り 30kg 以上の引張り強さを有するものであること。
- (3) 耐油性及び耐水性を有するものであること。
- (4) 通常の保管状態において長期間保存しても材質に著しい変化を生じないものであること。

2.2 構造

構造は、次に掲げる基準に適合するものでなければならない。

- (1) オイルフェンスは、海面の上下にわたる防油壁であって浮体、重垂等により安定して浮遊するものであること。
- (2) オイルフェンスは、曳航、展張、揚収等の作業時を含む通常の使用に対して十分耐えるものであること。
- (3) 油タンカーに搭載するオイルフェンスで当該オイルフェンスの部品が鋼又は鉄若しくはこれに類似の金属製である場合は、船体その他の金属と接触して火花を発生することがないように保護されているものであること。
- (4) オイルフェンスの接続部は重ね合わせファスナー方式とし、別紙日本船舶標準協会規格 JMS 0 99 2 の 4 および 6 に示すものであること。
- (5) オイルフェンスは、格納が容易で、かつ、投下、展張若しくは揚収の際作業員に危害を与える恐れがないものであること。

3. 試験の方法及び判定基準

オイルフェンスの試験方法及び判定基準は、次表に定めるところによる。

試 験 方 法		判 定 基 準		備 考
1	外観検査	1		

	1	オイルフェンス本体部及び接続部について、目視により行う。		1	きず、縫合等の不具合箇所のないこと。																
2	1	寸法検査 オイルフェンス本体部及び接続部について、寸法を計測する。	2	1	仕様書どおりであること。																
3	1	浮遊試験 オイルフェンス単体(原則として長さ20m)を清水又は海水中に浮かべ、両端からそれぞれ5.0mを除いた中央部分の任意の3点において、オイルフェンスの水面上の高さ及び水面下の深さを測定する。 さらに、オイルフェンスが垂直に安定した状態から、防油壁を傾けてみること。	3	1	各寸法は次表を満足すること。 オイルフェンスは傾けても直ちに復原すること。	浮沈式オイルフェンスの接続部に係る部分については、この限りでない。															
				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th colspan="2">本体部</th> <th>接続部</th> </tr> <tr> <th>水面上の高さ(cm)</th> <th>水面下の深さ(cm)</th> <th>高さ(cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>オイルフェンスA</td> <td>20以上</td> <td>30以上</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>オイルフェンスB</td> <td>30以上</td> <td>40以上</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>			種類	本体部		接続部	水面上の高さ(cm)	水面下の深さ(cm)	高さ(cm)	オイルフェンスA	20以上	30以上	60	オイルフェンスB	30以上	40以上	80
種類	本体部		接続部																		
	水面上の高さ(cm)	水面下の深さ(cm)	高さ(cm)																		
オイルフェンスA	20以上	30以上	60																		
オイルフェンスB	30以上	40以上	80																		
4	1	強度試験 防油壁の主材料 防油壁の主材料について、JIS K 6328(ゴム引き布)のストリップ法による試験片について引張試験(引張速度	4	1	30kg/cm以上であること。																

	<p>150mm ~ 300mm/毎分)を行う。</p> <p>2 本体部の引張強さ</p> <p>()オイルフェンスの長さ方向の引張強さをベルと又はロープで維持する型のものの場合 ベルト又はロープの引張試験を行う。</p> <p>()オイルフェンスの長さ方向の引張強さを防油壁で維持する型のもので、防油壁が布地製のものの場合 JIS K 6328(ゴム引き布)のストリップ法による試験片について引張試験(引張速度 150mm ~ 300mm)を行う。</p> <p>() オイルフェンスの長さ方向の引張強さを防油壁で維持する型のもので、防油壁が布地製以外のものの場合 それぞれの材料規格によって引張試験を行う。</p> <p>3 接続部</p> <p>()浮沈式オイルフェンス以外のオイルフェンスの場合 接続部の強度試験は、日本船舶標準協会規格 JMS 0992 の 5 及び 8(3)、(4)、(5)、(6)並びに(7)による。</p> <p>()浮沈式オイルフェンスの場合 接続部を着状態として長さ方向の引張試験を行う。</p> <p>(下図) 略</p>		<p>2</p> <p>ベルト又はロープが 1 本の場合は、ベルト又はロープの引張り強さは 3,000kg 以上、ベルト又はロープが 2 本以上の場合は、ベルト又はロープの引張り強さは 1 本につき 2,000kg 以上であること。</p> <p>引張り強さが 60kg/cm 以上であること。</p> <p>引張り強さが 60kg/cm 以上であること。</p> <p>3</p> <p>同規格による。</p> <p>引張り強さは 3,000kg 以上であること。</p>	
5	気室の漏洩試験	5		気圧が膨脹式のもの

	1	<p>() 浮沈式オイルフェンス以外のオイルフェンスの場合 常用最高圧力で膨張させて1時間放置する。</p> <p>() 浮沈式オイルフェンスの場合 オイルフェンス単体及び着状態の接続部を含めた5.0m の試験体について、最高使用圧力で膨張させ30分間放置 する。</p>		1	<p>内圧の低下のないこと。</p> <p>内圧の低下のないこと。</p>	に限る。
6	1	<p>耐油試験</p> <p>本体部及び接続部より25mm幅に累接した接着部を中央 に有する150mm角の布地の試験片3枚(布地の接着部の接 着方式が接着剤によるものと縫い合わせによるものがある 場合はそれぞれについて3枚)を採取し、A重油60%、ガ ソリン40%の混合油中に24時間放置した後取出し、すばや く手で180度に折り曲げる。</p>	6	1	亀裂の発生及び接着部のはがれがないこと。	
7	1	<p>耐侯試験</p> <p>本体部及び接続部より幅50mm、長さ300mmの布地の試 験片を経緯各6枚採取し、耐侯試験機(サンシャインカーボ ン)により30時間(この間2時間毎に18分スプレイノズ ルで水噴霧)の促進暴露試験を行った後、つかみ間隔 200mm、引張速度毎分150~300mmで引張試験を行う。</p>	7	1	引張り強さが原強さの80%以上であること。	
8		気室の耐圧試験	8			浮沈式オイルフェン

	1	オイルフェンス単体及び着状態の接続部を含めた5.0mの試験体について、最高使用圧力の1.5倍の圧力まで膨脹させる。		1	破損その他の異常がないこと。	スに限る。
--	---	---	--	---	----------------	-------