

本地船隻諮詢委員會

第III類別船隻（A類鋼質／玻璃纖維船體 $L \geq 24$ 米） 尾軸和螺旋槳定期檢驗的替代安排方案

目的

本文旨在載述海事處建議就第III類別船隻（A類鋼質／玻璃纖維船體 $L \geq 24$ 米）的尾軸和螺旋槳的定期檢驗要求提供替代安排方案，使船東更有效地進行相關項目的維修和檢驗。

背景

2. 《工作守則 - 第III類別船隻安全標準》（簡稱《工作守則》）第二章，表7-2定期驗船(上排檢驗)規定(B)(5)項“尾軸、螺旋槳、舵、舵桿 - 抽出檢查”須每4年進行定期檢驗。業界反映檢驗要求未能配合實際船隻使用情況。同時，鑒於近年南海伏季休漁期長達三個半月，尾軸和螺旋槳的使用率因而減少，相關部件仍處於良好狀況便要拆開檢驗及更換零部件，增加業界經濟負擔，要求海事處優化檢驗要求。

尾軸和螺旋槳

3. 工作守則第二章，表7-2，(B)(5)項要求尾軸和螺旋槳抽出檢查。就鋼質／玻璃纖維船體 $L \geq 24$ 米而言，檢驗間隔期為4年。現時，船東可在第4週年申請延期上排驗船。視乎船隻狀況良好及滿意，或經檢驗有關項目而附帶條件下，可批准延期不超過一年。就此，船隻的第4週年檢驗項目也可相應順延。

4. 海事處考慮到業界反映的意見，經檢視現行規定及參考國際船級社協會(IACS)最新認可的尾軸檢驗方法¹後，建議漁船的尾軸和螺旋槳抽出檢驗間隔期可參照國際船級社協會認可的做法進行。詳情可參閱**附件Z**。

修訂工作守則以施行以上建議及其他的雜項修訂

5. 工作守則第II章的擬議修訂部份如下（詳見**附件一**）：

- (i) 表7-2，(B)(5)項增補附註(*9)；
- (ii) 表7-1與表7-2之間的第III類別船隻驗船週期指引表的註*2作文字修正；及
- (iii) 增補**附件Z**。

諮詢工作

6. 海事處於2018年11月上旬諮詢了本委員會轄下的第III類別船隻小組委員會有關方案及工作守則各項修訂²。

未來路向

7. 視乎委員的意見，海事處會修改相關工作守則以落實建議。

海事處
本地船舶安全部
2018年11月

¹ 檢驗方法指國際船級社協會IACS UR Z21“尾軸和管軸的檢驗”(Surveys of Propeller Shafts and Tube Shafts)(Rev.4 Oct 2015)及 IACS Rec. 36“測定尾管潤滑油中金屬和其他污染物含量的推薦程式”(Recommended Procedure for the Determination of Contents of Metals and Other Contaminants in Stern Tube Lubricating Oil)(Rev.2 Aug 2011)。

² 見該會議文件第3/2018號

註：擬議修訂以紅色字體標示。

第 II 章

驗船/檢查、發證及圖則審批備存

1 驗船/檢查、批註及發證

- 1.1 《檢驗規例》第 7(1)及(3)條適用的任何本地船隻，在申請首次牌照時須按照表 5-1 所示項目(根據船隻分類及類型的適當項目)接受圖則審批。
- 1.2 《檢驗規例》第 4 部適用的任何本地船隻，在申請首次牌照時須按照表 7-1 及表 7-3 所示項目(根據船隻分類及類型的適當項目)接受初次檢驗；和在營運後按照表 7-2 及表 7-3 所示項目接受定期檢驗。
- 1.3 根據《檢驗規例》第 76(5)條，如上文第 1.1 或 1.2 節所述的任何已領牌船隻擬進行改裝，須接受關乎改裝的圖則審批(如果 1.1 節適用)；及在完成改裝後的檢驗。
- 1.4 舷外機開敞式舢舨(P4)和漁船舢舨，如分別符合《檢驗規例》附表 2 第(a)和(b)條所列規定，不需接受圖則審批及檢驗。
- 1.5 閒置船隻(持閒置船隻允許書船隻)再投入服務時，如先前發出的檢驗證書已失效，須再接受檢驗。如證書失效不超過 2 年；檢驗須包括在過去 2 年未有檢驗的項目。
- 1.6 如任何船隻的檢驗證書已失效超過 2 年但少於 8 年，檢驗須遵循表 7-2 所列每 4 年 1 度的驗船項目進行。
- 1.7 如任何船隻的檢驗證書已失效超過 8 年，檢驗須遵循表 7-1 所列驗船項目作全面的檢驗。如船隻曾有改裝，須提交涉及改裝的圖則審批。檢驗及圖則審批按照現有船隻之適用規範及其後之修訂(如有)進行。
- 1.8 負責檢驗的驗船師、督察如果認為有需要，可要求檢驗任何其他項目。
- 1.9 處長可在第 III 類別船隻擁有權證明書加簽證明該證明船隻可附有一艘或以上的輔助小船而該小船需符合以下條件：
 - (a) 屬於同一擁有權的船東；
 - (b) 船隻長度不超過 4 米；及
 - (c) 無裝配任何引擎。

2 法定檢驗及申請

- 2.1 除下述第 2.2 節另有規定外，由處長委任授權人員負責法定圖則審批及檢驗船隻。

- 2.2 海事處處長可根據授權/認可文件授權特許機構(AO)、特許驗船師(AS)或獲承認的當局(RA) (參閱在第I/3.1節的定義)，進行部份或全部法定的圖則審批及檢驗。特許機構、特許驗船師、或獲承認的當局名單會在海事通告定期登錄。船東或船東代理亦可按規定，申請由海事處人員進行圖則審批及檢驗。
- 2.3 完成法定檢驗及評估後，海事處將簽發下表所示法定證書及記錄。附件V-4亦有列出本地船隻或有需要的其他證明書及文件。

編號	證書 / 記錄
(1)	驗船證明書
(2)	豁免證書/免除證書/准許物料、裝置或器具的替代 (如適用)

- 2.4 船東或代理人如果擬由特許驗船師或特許機構或獲承認的當局為其船隻檢驗，須向本處提交一份委聘表格：
- (a) 在檢驗前 — 特許驗船師姓名或特許機構或獲承認當局的名稱、檢驗地點和日期；及
- (b) 在完成檢驗後 — 特許驗船師或特許機構或獲承認的當局檢驗簽發的檢驗報告和聲明書。檢驗報告可在最後檢查時交給驗船師 - 參閱第7節表7-3檢驗項目第(E-4)項。

3 證明書及批註的有效期

- 3.1 ["第III類船隻驗船週期指引表"](#)(以下簡稱"指引表"，見第II-7頁)中所列，類別(1)至(4)船隻證書及批註的到期日，可根據下表所示確定：

編號	最後檢查日期	新證書/批註到期日
(a)	新船	FID + 12個月 ^(*1)
(b)	再投入服務之閑置船 ^{*2)}	FID + 12個月
(c)	現有船	
	(i) 在CED前兩個月內	CED + 12個月
	(ii) 在CED後	FID + 12個月
	(iii) 在CED前兩個月以上	FID + 12個月

CED = 現有證書/批註到期日

FID = 最後檢查日期

註

*1 需在船排(或乾塢)作船體檢驗的新船，新證書的有效期須不多於最後在船排(或乾塢)作船體檢驗日期之後的14個月或發證檢驗日期加12個月，兩者以較早日期為準。

*2 見1.5~1.7節。

- 3.2 [指引表](#)中所列，類別(5)至(7)船隻檢驗證書有效期，通常在完成檢驗後24個月、或現有證書到期日，如在完成檢驗當天並沒有過期，以較遲者為準。但

在任何情況下不會超過26個月。(註：船東的聲明書須在檢驗證書週期日提出)。

- 3.3 [指引表](#)中所列，類別(8)船隻的檢驗證書有效期，通常是，參閱上述3.2節，36個月代替24個月；及38個月代替26個月(註：船東的聲明書須在檢驗證書第二週期日提出)。

4 提交圖則及資料

- 4.1 圖則和資料須根據下文第5節表5-1所列項目(有"✓"者適用)提交。有需要時，須另外提交表列以外圖則和資料。表列圖則和資料可因應船隻大小和資料複雜程度，合併一圖(或多圖)提交。
- 4.2 除入級船級社船隻；或另有指明(註有‘MD’項目)外，視乎船東認為需要，圖則和資料可提交任何一AS/AO/RA審批。對於入級船隻，圖則和資料須提交相關船級社審批。
- 4.3 提交給海事處審批的圖則及資料，一系列姊妹船的第一艘須呈交每份圖則3份，後續的每份圖則2份。
- 4.4 船級社或AS/AO/RA審批的圖則和資料各一份需提交海事處存案。因應具體情況需要，將被要求提交補充圖則和資料。
- 4.5 總布置圖、船隻結構圖及有關圖紙須以合適比例及可讀質量繪制。

5 需提交的圖則及資料 [[《檢驗規例》](#)，第9節]

表 5-1 圖則和資料

“✓”符號表示適用

Table 5-1 編號	建造物料和船隻長度 (L) 圖則和資料	鋼質:任何長度; 玻璃纖維: L ≥15m	玻璃纖維: 8m ≤ L < 15m (*1)(*2)
(A)	總布置；艙房的布局設計及逃生路線		
(1)	總布置圖 ^(*3)	✓	✓
(B)	安全設備，包括救生裝置、滅火器具、號燈、號型及聲號、緊急控制、防火結構		
(1)	安全布置圖表示	✓	✓
	(a) 救生設備	✓	✓
	(b) 消防設備	✓	✓
	(c) 結構防火布置	✓	
	(d) 號燈及聲號	✓	✓
(e) 逃生出路、逃生裝置及布置等	✓		
(2)	結構防火布置圖	✓	

Table 5-1 編號	建造物料和船隻長度 (L) 圖則和資料	鋼質:任何長度; 玻璃纖維: L ≥15m	玻璃纖維: 8m ≤ L <15m (*1)(*2)
(C)	穩定性；乾舷的計算；關乎水密程度、風雨密、艙壁、艙口間、圍板、舷窗、氣孔、排水口、泄水孔、進水口和排放口的布置		
(1)	線型圖，包括型值表 (作存案用途)	✓	
(2)	靜水力曲線圖	✓	
(3)	穩性交叉曲線圖	✓	
(4)	傾斜試驗／橫搖週期試驗報告／空載重試驗報告(見第IV/3節)	✓	✓
(5)	穩性資料計算書(傾斜試驗後)	✓	✓
(6)	吃水標記	✓	
(7)	風雨密、水密設備布置圖(包括艙壁、艙口、圍板、舷窗、透氣管、排水口、泄水孔、進水口和排放口、等)	✓	
(D)	結構和構件		
(1)	舳剖面圖	✓	✓
(2)	材料強度計算	✓	
(3)	基本結構、甲板(包括船體及上層建築甲板)及橫艙壁圖	✓	✓
(4)	外板展開圖	✓	
(5)	舵／導流管、舵杆、呆木及尾框底結構圖	✓	
(E)	燃油、機械、軸系		
(1)	機房布置圖	✓	
(2)	螺旋槳軸、尾軸管、聯軸節	✓	✓
(3)	燃油系統布置圖(包括燃油艙櫃、管系)	✓	✓
(4)	消防管系布置圖(包括消防總管、固定式滅火系統等)	✓	✓
(5)	艙底抽水系統布置圖	✓	✓
(6)	壓縮空氣管系(壓力≥10 bar適用)	✓	
(7)	空氣瓶(見第III A/15節)	✓	
(8)	注入、測深、透氣管系統	✓	
(F)	電力系統(包括緊急系統)		

Table 5-1 編號	建造物料和船隻長度 (L)		鋼質:任何長 度; 玻璃纖維: L ≥15m	玻璃纖維: 8m ≤ L < 15m (*1)(*2)
	圖則和資料			
(1)	電力系統圖		✓	✓ (>220V)
(2)	主配電板原理圖		✓	
(3)	主配電板布置圖		✓	
(4)	電力設備布置圖		✓	✓ (>220V)
(5)	分配電箱原理圖		✓	
(G)	防止及控制污染			
(1)	防止油類污染裝置(見第III A/19.2節)		MD	
(2)	防止空氣污染裝置(見附件I-10等)		MD/AO	
(H)	無線電通訊及航行設備			
(1)	無線電通訊設備及布置		✓	✓
(I)	對船隻及船隻上任何人或財產的安全有潛在危險的事宜的防範措施			
(1)	煮食用液化石油氣裝置(見附件U-1)		✓	

表5-1備註

*1 適用於經審批系列的第一艘(原型設計船隻)。須提供船隻構件和機器設備的設計標準或結構規格。

在同一船廠建造之一系列的第二至第八艘的姊妹船，可遞交(i)經檢查的廠房所發的船隻出廠證明、建造、檢查和測試記錄、相片等(ii)空船重量確定等文件。

*2 船隻總長度10米以下的新船，上列有關船隻的圖則/資料要求，船東可提交相關簡單圖則/資料作核實。

*3 船上布置如與原總布置圖所示有任何改變，修訂圖則亦須提交。

6 備存船上的圖則

<6.1 每艘第III類別船隻(木質漁船和漁船舢舨除外)須在船上配備最少一份由相關當局、人士或機構審批的圖則，在圖中標示出以下資料：

- (a) 船隻總布置圖;
- (b) 救生設備、消防設備、號燈、號型、聲號、無線電設備(如有的話)的種類和位置。

6.2 第III類別船隻(木質漁船和漁船舢舨除外)在更改或改裝而引致逃生路線、救生設備或滅火設備的位置改變時，船上配備或張貼的有關圖則和文件須修改

以反映有關改變，並獲相關當局、人士或機構審批。

6.3 穩性/裝載及起卸資料(如適用)亦須配備船上。>

7 驗船/檢查程序和驗船/檢查項目表

表7-1 初次驗船

“✓”符號表示適用

Table 7-1 編號	建造物料和船隻長度 (L) 檢驗項目	鋼質:任何長度; GRP: L ≥15m	玻璃纖維: 8m ≤ L <15m (*1)
(A)	船隻構造 - 一般、船穩定性		<i>Cat B incl. fishing sampan</i>
(1)	吃水標記— 核實	✓	✓
(2)	量度船隻主要尺度	✓	✓
(3)	傾斜試驗	✓	✓
(4)	空船重量核實	✓	✓(*2)
(5)	簡單傾斜試驗		✓(*3)
(6)	艙房及機房逃生出口 — 檢查	✓	
(B)	滅火器具、防火結構、避碰設備		
(1)	二氧化碳管 — 檢查、壓水試驗和噴氣試驗	✓	
(2)	消防管 — 檢查和壓水試驗	✓	
(3)	結構防火項目 (見第VI/13節) — 檢查	✓	
(4)	航行燈位置及燈座— 核實	✓	
(C)	船隻構造 - 船體、勘定條件(CONDITIONS OF ASSIGNMENT)		
(1)	材料試驗 — 鋼板/鋁板(*4)/玻璃纖維聚酯樹脂	✓	✓
(2)	— 螺旋槳軸、聯軸節、舵桿(*4)(*5)	✓	
(3)	船體構件尺寸 — 核實	✓	✓
(4)	焊接/玻璃纖維積層完成 — 檢查	✓	✓
(5)	主甲板下水密艙壁和裝設在其上的水密門 — 射水試驗(*6)	✓	
(6)	船體艙櫃 — 內部檢查	✓	
(7)	— 壓水試驗/空氣試驗(*6)	✓	

Table 7-1 編號	建造物料和船隻長度 (L)	鋼質:任何長 度; GRP: L ≥15m	玻璃纖維: 8m ≤ L < 15m (*1)
	檢驗項目		
(8)	水密/風雨密裝置 — 檢查	✓	✓
(9)	— 射水試驗(*6)	✓	
(D)	船隻構造 - 燃油、機械載重線 / 乾舷標記軸系、電力系統		
(1)	主機、齒輪箱 — 核實類型認可證明書(*5)檢查	✓	✓
(2)	發電機、輔機柴油機證明書(*7) — 檢查	✓	
(3)	螺旋槳軸和聯軸節—核實尺寸	✓	
(4)	— 錐度接觸面測試	✓	
(5)	尾軸管 — 核實尺寸和壓水試驗	✓	
(6)	獨立燃油櫃 — 內部檢查和壓水試驗(*6)	✓	✓
(7)	核實燃油櫃數量和體積 (包括船體艙櫃及獨立燃油櫃)	✓	✓
(8)	艙底水管 — 檢查和壓水試驗	✓	
(9)	海底門— 檢查和壓水試驗	✓	
(10)	操舵系統液壓管 — 檢查和液壓試驗	✓	
(11)	燃油管 — 檢查和壓水試驗	✓	
(12)	壓縮空氣管 — 壓水試驗(適用於P > 17.2 bar)	✓	
(13)	空氣瓶— 核實內壁厚度/尺寸	✓	
(14)	— 壓水試驗(*6)	✓	
(15)	電路及系統 — 檢查	✓	
(E)	防止及控制污染		
(1)	防止油類污染裝置(海事處/船級社) — 檢查	✓	
(2)	— 獨立艙底污水貯存艙櫃壓水試驗	✓	

表7-1備註

*1 除另有指明外，表列項目適用於經審批適用於船長度8米及以上、15米以下船隻一系列的第一艘(原型設計船隻)。海事處派員檢驗廠房及有關設施。

在同一船廠建造之一系列的第二至第八艘的姊妹船，可遞交經檢查的廠房所發的船隻出廠證明、建造、檢查和測試記錄、相片等。

- *2 適用於一系列的**第二艘至第八艘**船長度**10米及以上、15米以下**的姊妹船。
- *3 船長度**10米以下**而**只在香港海域作業**的新船。
- *4 可由船級社簽發或批註的出廠證書代替材料試驗。
- *5 參考第**IIIA/9節、IIIA/17.4節**。
- *6 參照附件**M/ 3、4**。裝設在水密艙壁的門的沖水試驗，如原型設計試驗(相當壓力最小為擬裝設位置高度的水壓)已進行及認證，可由粉筆試驗替代。
- *7 參考第**IIIA/7.1節**。只適用於新船隻：**(i)汽油引擎製造廠發出證書；(ii)柴油機製造廠或船級社發出認可證書/資料和文件符合有關本則第IIIA或IIIB章和“國際防污公約”附件VI 或本工作守則附件I-10**。

第III類別船隻驗船週期指引表

編號	船隻建造物料	船隻長度(L) (m)	船東聲明書 (*1)	上排檢驗 相隔期 ^(*2) (見表 7-2)	水上驗船 相隔期 (見表 7-3)
(1)	鋼質	$L \geq 24$	-	2	每年
(2)	鋼質	$L < 24$	-	3	每年
(3)	玻璃纖維	$L \geq 24$	-	2	每年
(4)	玻璃纖維	$15 \leq L < 24$	-	3	每年
(5)	玻璃纖維	$8 \leq L < 15$	每年	-	2
(6)	玻璃纖維	$L < 8$	每年	-	2
(7)	木質	$L \geq 8$	每年	-	2
(8)	木質	$L < 8$	每年	-	3

註

- *1 船東聲明書: 船東須在船隻驗船證明書發出一週年/二週年的前2個月內作出安全及設備的檢查；並在申請每年續期換領牌照時提交"第**II B**類船及第**III B**設備週年檢查聲明書"。附錄於**MDN 26/2007**可以在網址<http://www.mardep.gov.hk/hk/notices/pdf/mdn07026c.pdf>下載，並連同檢驗證書向海事處申辦。
- *2 船東可在週年驗船時申請延期上排驗船。視乎船隻狀況良好及滿意，或經檢驗有關項目而附帶條件下，可批准延期(不超過一年)。就此，船隻的**大排**週期驗船也可相應順延。

表7-2 定期驗船 (上排檢驗)

“√”符號表示適用

Table 7-2 編號	檢驗項目	建造物料及船隻長度 (L)	鋼質/ 玻璃纖維: L ≥ 24m		鋼質: L < 24m, 玻璃纖維: 15 ≤ L < 24m		
			2	4	3	6	
(A)	船隻構造 - 船體						
(1)	船體 - 外部(包括船底)檢查		√		√		
(2)	- 船體內部(包括油艙、水艙、空艙)檢查 ^(*3)			√		√	
(3)	- 甲板、船體外板、艙壁板測厚 ^{(*3)(*4)}			√		√	
(4)	海水入口閥、排出閥 — 拆開檢查			√		√	
(B)	船隻構造 - 燃油、機械、軸系、電力系統						
(1)	主機和齒輪箱 — 拆開檢查 ^{(*5)(*6)}			√		√	
			(由機器維修工場負責) ^(*7)				
(2)	發電機柴油機 — 拆開檢查			√		√	
			(由機器維修工場負責) ^(*7)				
(3)	空氣瓶 (P < 17.2 bar) - 壓水試驗 ^(*3)			√		√	
(4)	空氣瓶 (P ≥ 17.2 bar) - 壓水試驗 ^(*3)	√			√		
(5)	尾軸 ^(*9) 、螺旋槳 ^(*9) 、舵、舵桿 — 抽出檢查 ^(*3) -			√ ^(*9)		√	
(6)	50%獨立油櫃 — 壓水試驗 ^(*4)			√		√	
(C)	防止及控制污染						
(7)	防止油類污染裝置 — 持有香港防油污證書船隻					(*8)	
(8)	— 無香港防油污證書船隻： 獨立艙底污水貯存櫃壓水試驗			√		√	

表7-2備註

*1 檢驗相隔期: “2” 表示相關項目(標示“√”)每兩年檢驗一次; “4” 每四年檢驗一次, 等等。定期驗船應按年順序進行。即第“1”年之檢驗隨後應進行“2”年之檢驗項目; 第“3”年之檢驗隨後應進行“4”年之檢驗項目, 等等。參閱“[第III類船隻定期驗船週期指引表](#)”適用船隻。

*2 如果入級的船隻船體和機械裝置是由船級社驗船師檢驗, 船級社發出的檢

驗報告或聲明書須遞交作記錄。

- *3 參考附件M —輪機及船體損耗或侵蝕限度指引和其他檢查項目指引。
- *4 適用於船齡超過八年的船隻。
- *5 全新的齒輪箱需在使用後的第4週年開始拆開檢查。
- *6 船東可經維修工場遵照製造廠指示進行定期維修檢驗保養程序
- *7 需遞交機器維修工場發出的檢查記錄作參考。
- *8 香港防止油類污染證明書換新時，需把防油污裝置全部拆開檢驗。獨立艙底污水貯存艙櫃壓水試驗。
- *9 船東可按照**附件Z**「尾軸和螺旋槳定期檢驗的替代安排方案」內的程序安排定期檢驗和檢驗間隔期延期檢驗，如延期檢驗的結果令人滿意，“尾軸 - 抽出檢查”的間隔期可延長不超過4年。

表7-3 最後檢查^(*1)

“✓”符號表示適用

Table 7-3 編號	(L) 檢驗項目 ^(*2)	建造物料及船隻長度	
		鋼質:任何長度 玻璃纖維: L ≥15m	木質:任何長度 玻璃纖維: L <15m
(A)	救生裝置、滅火器具、避碰設備		
(1)	救生設備 — 檢查和功能測試 ^(*10)	✓	✓
(2)	滅火設備(包括應急消防泵) — 檢查和功能測試	✓	✓
(3)	航行燈和聲號 — 檢查和功能測試	✓	✓
(4)	火警演習、棄船演習 ^(*8)	✓	
(B)	船隻構造 - 船體、勘定條件(CONDITIONS OF ASSIGNMENT)		
(1)	船體外部(水線上部份) 一般檢查(如果當年有上排驗船，此項不需進行)	✓	✓
(2)	水密/風雨密關閉裝置(包括門、通風器、通風管等) — 檢查	✓	
(3)	固定壓載物-數量及位置確定 ^(*7)	✓	✓
(4)	機房內(包括燃油裝置)一般情況		
	— 防護人員受傷 — 防止火警危險 — 防止油類污染危險	✓	✓
(5)	核實主要尺度，引擎及主要機械	✓	✓
(C)	船隻構造 - 燃油、機械、軸系、電力系統		

Table 7-3 編號	(L) 檢驗項目 ^(*2)	建造物料及船隻長度	
		鋼質:任何長度 玻璃纖維: L ≥15m	木質:任何長度 玻璃纖維: L <15m
(1)	主機、發電機、舵機 — 操作測試	✓	✓
(2)	無人機艙裝置(見第IIIA/18節、IIIB/13節) — 功能測試	✓	
(3)	空氣瓶安全閥 — 功能測試	✓	✓
(4)	艙底水和污油水系統 — 功能測試	✓	✓
(5)	電路 — 接地測試	✓	✓
(6)	— 絕緣測試(*4)	✓	
(7)	— 主斷路器功能測試(*5)	✓	
(8)	應急供電的電源須在主機艙外和水線上-核實(*6)	✓	
(9)	電板上的量錶 — 功能測試	✓	
(D)	防止及控制污染		
(1)	空氣排放評估(*3)	✓	
(2)	防止油類污染裝置 — 功能測試	✓	
(E)	導航及通訊設備及其他		
(1)	無線電通訊設備	✓	✓
(2)	船長及輪機員證書確認 (如需進行船隻操縱試驗)	✓	✓
(3)	需備存在船上的圖則(見6.1節) — 數量及內容確定	✓	✓(*9)
(4)	核實特許驗船師/特許機構/獲承認的當局發出的檢驗報告	✓	✓
(5)	初次或定期驗船遺漏項目的複驗	✓	✓
(6)	煮食用石油氣裝置 — 檢查	✓	✓

表7-3備註

- *1 對相關船隻類別最後檢查的相隔期，參閱“[第III類別船隻定期驗船週期指引表](#)”。
- *2 如若可能，本表項目可在最後檢查之前提出檢驗。
- *3 有關空氣排放檢查，請參考附件I-10。
- *4 由機電工程署註冊電業承辦商(REC)經機電工程署註冊電業工程人員(REW)測試及檢驗(須在最後檢查前兩星期內進行)合格後簽發的有效絕緣測試報告亦可接受，以代替海事處人員或授權檢驗人員負責的絕緣測試檢驗。有效

絕緣測試報告須詳載所需有關資料。授權檢驗人員簽發的有效絕緣測試報告可以接受。

- *5 適用於所有裝設A.C.發電機>50千瓦船隻。
- *6 只適用於即使對第I章第3.1節“新船隻”的釋義作出以下修訂仍然屬新船隻的船隻：將“新船隻”的釋義中“《檢驗規例》生效日期”的提述，由“2014年11月29日”替代。
- *7 除外觀檢驗之外，須提供壓艙物數量及配置位置的船東聲明書給海事處存案。
- *8 適用於香港水域外運作之船隻。
- *9 木質漁船和舢舨除外。
- *10 按以下比例抽樣檢查救生衣：

按法例規定須配備救生衣 數目	抽樣檢查
1-10	100%
11-100	10 件

數目須100%確定。

第III類別船隻（A類鋼質／玻璃纖維船體 $L \geq 24$ 米） 尾軸和螺旋槳定期檢驗的替代安排方案

1 定義

1.1 服務記錄

服務記錄是定期記錄的數據，以顯示尾軸的使用情況，並且包括潤滑油溫度，軸承溫度和油耗記錄（適用於油潤滑軸承）。

1.2 油樣檢驗

油樣檢驗是在驗船師在場的情況下對船尾管潤滑油進行目視檢驗，重點是檢驗潤滑油有否被水污染。

1.3 潤滑油分析

潤滑油分析須在不超過十二(12)個月的情況下定期進行，並參考附表關於金屬和含水量的建議上限：（摘自國際船級社協會 IACS Rec.36“測定尾管潤滑油中金屬和其他污染物含量的推薦程序”）

污染物	含量	污染物	含量
水	1%	鎳	10 ppm
鉻	10 ppm	矽	40 ppm
銅	50 ppm	錫	10 ppm
鐵	30 ppm	鎂	30 ppm
鉛	10 ppm	鈉	80 ppm
水中氯化物含量	70 ppm (進入海水)	-	-

1.4 有鍵連接的尾軸和螺旋槳

有鍵連接是尾軸和螺旋槳之間利用鍵和鍵槽的強制耦合方法，通過螺旋槳轂在尾軸錐形端上的過盈配合實現。

1.5 無鍵連接的尾軸和螺旋槳

無鍵連接是尾軸和螺旋槳之間的強制耦合方法，通過螺旋槳轂在尾軸錐形端上的過盈配合實現。

1.6 尾軸和軸承極限間隙

尾軸和軸承的間隙限制如下：（摘自《工作守則－第III類別船隻安全標準》，附件M第8.2段“尾軸和軸承極限間隙”）

尾軸直徑 (毫米)	軸承材料	鐵梨木， 板條橡膠	白合金		整鑄橡膠
	間隙限制 (毫米)		油潤滑	水潤滑	
	< 100	4.0	1.50	2.0	3.5
	100 ~ < 150	4.4	1.65	2.2	4.4
	150 ~ < 200	4.8	1.80	2.4	4.8
	200 ~ < 250	5.2	1.95	2.6	-

2 油潤滑尾軸定期檢驗要求

- 2.1 抽出尾軸進行檢驗，檢驗項目還包括密封系統和軸承；
- 2.2 對於有鍵和無鍵連接的尾軸和螺旋槳：
 - 2.2.1 拆下螺旋槳，露出尾軸錐形的前端；及
 - 2.2.2 使用認可的表面裂紋檢測方法在錐形部分前部的尾軸周圍進行無損檢測，包括鍵槽（如有）。對於配有套筒的尾軸，無損檢測應延伸至套筒的後緣；
- 2.3 檢查並記錄軸承間隙；
- 2.4 驗證螺旋槳沒有存在可能導致螺旋槳失去平衡的損壞；
- 2.5 重新安裝尾軸和螺旋槳時驗證內部和外部密封系統處於良好狀況；
- 2.6 重新安裝尾軸後，記錄軸承的間隙或磨損測量值。

3 油潤滑尾軸檢驗間隔期延期不超過 4 年的檢驗要求

- 3.1 對於有鍵和無鍵連接的尾軸和螺旋槳：
 - 3.1.1 拆下螺旋槳，露出尾軸錐形的前端；及
 - 3.1.2 使用認可的表面裂紋檢測方法在錐形部分前部的尾軸周圍進行無損檢測，包括鍵槽（如有）；
- 3.2 通過測量或海事處接納的方法驗證和記錄軸承的間隙或磨損；
- 3.3 目視檢查尾軸系統的所有可觸及部件；
- 3.4 驗證螺旋槳沒有存在可能導致螺旋槳失去平衡的損壞；

- 3.5 尾軸密封及套筒須處於良好狀況，如更換部件，須記錄有關詳情；
- 3.6 重新安裝螺旋槳後，驗證狀況良好，包括內部和外部密封系統；
- 3.7 延期不超過 4 年須通過驗證的先決要求：
- 3.7.1 審查軸承以前的損耗情況和/或軸承間隙讀數；
 - 3.7.2 審查服務記錄；
 - 3.7.3 審查潤滑油分析的試驗記錄；
 - 3.7.4 油樣檢驗；
 - 3.7.5 驗證沒有報告是關於尾軸和螺旋槳曾接受磨削或焊接方法進行修理；及
 - 3.7.6 船東須呈交聲明書確認尾軸系統處於良好的工作狀態；
- 3.8 對於尾軸系統潤滑油分析的要求，須注意以下事項：
- 3.8.1 潤滑油分析的試驗須在不超過十二個月的情況下由海事處接受的機構(包括國家、獲承認當局或本處認可船級社的認可機構)進行。船東須注意，潤滑油的金屬和含水量不應超出第 1.3 節附表的建議上限；
 - 3.8.2 船東須妥善保存潤滑油分析報告，並於年檢時呈交檢驗人員以便核證尾軸系統的情況；及
 - 3.8.3 如須更換尾軸系統的潤滑油，船東須詳細記錄情況，包括更換潤滑油的原因、數量、日期和跟進行動，並於驗船時呈交檢驗人員以便核證尾軸系統的情況；
- 3.9 對於有鍵和無鍵連接的尾軸和螺旋槳，在進行延期檢驗滿意後，可在兩次連續檢驗間隔期之間延期。延期最長為不超過 4 年，並且不會給予再延期，延期屆滿前，船東須安排船隻上排抽出尾軸進行檢驗；
- 3.10 在第 4 週年申請延期上排驗船及獲批准“尾軸 - 抽出檢查”的定期檢驗延期不超過一年的船隻，不會給予再延期，延期屆滿前，船東須安排船隻上排抽出尾軸進行檢驗；
- 3.11 尾軸系統如有不正常情況，船東須儘快安排檢查和修理，並記錄備案。

【完】