

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)

Part I: Classification and Survey

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	1.6.4(d)(iii)	統一規範名詞(原 the Head Office of the Society 改為 the Society)。	
2.	1.6.4(h)(i)(5)	增訂 CM (Condition Monitoring) 與 CBM (Condition Based Maintenance) 之船級註解, 故增訂相關之敘述條文: 「船舶具有 CM 或 CBM 計畫且符合規範要求將核定 CM 或 CBM 註解。」	CR Steel Ships Rules 2020, Part I, 1.6.4
3.	1.6.7(a)(ii)	增訂船底檢驗(Bottom Survey)之延期檢驗之條文, 增加引用船底檢驗延期之檢驗項目 2.2.3(a) 及 2.2.3(b)。	(1) ABS MVR 2021, 7-2-1, 11.3 (2) IACS UR Z3 (船底檢驗)
4.	1.15.1(d)	增訂海上試俾之迴旋試驗(Turning test)的補充條文, 說明姊妹船得予豁免迴旋試驗。	NK Steel Ships Rules 2020, Part B, 2.3.1-1(4)
5.	Table I 1-2 船舶型式註解	1. 統一規範名詞(原 Chemical Carrier 修改為 "Chemical Tanker")。 2. 統一規範名詞(原 Offshore Service Unit 修改為 Mobile Offshore Unit)。 3. 將重吊設備之註解 " HLA "(Heavy Lift Appliance) 從 Table I 1-2 船舶型式註解移至 Table I 1-3 額外設施註解。	(1) IACS UR Z15 (MODU 檢驗) (2) DNVGL-RU-OU-0104 2020 (3) ABS MOU Rules 2021, Part 7 (4) NK Cargo Handling Rules 2021, 9.3.1
6.	Table I 1-3 額外設施註解	增訂 重吊設備 " HLA "(Heavy Lift Appliance) 之註解。	(1) NK Cargo Handling Rules 2021, 9.3.1
7.	Table I 1-5 檢驗註解	1. 修訂 IWS (In-Water Survey) 註解之敘述內容。 2. 增訂船級註解 CM (Condition Monitoring) 與 CBM (Condition Based Maintenance)。	(1) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.A-Ch.1-Sec.2, 6.14.3 (2) LR Ships Rules 2020, Pt.1-Ch.2-Sec.2, 2.3.11 (3) CR Steel Ships Rules 2020, Part I, 1.6.4(h)
8.	Table I 1-6 特殊裝備註解	1. 增訂特殊裝備註解, 如下: GAS Fuel Ready-I/II/III (LNG 燃料就緒) Walk-to-Work (工作步橋) HVSCS (高壓岸電系統) Cyber-S (船舶網路安全) SCR (選擇性催化還原系統) CLB (鋰電池系統)。 2. 因應第 II 篇新增 25.11 船舶可在深水區及無遮蔽水域(水深至 120 米)錨泊之屬具規定, 增訂 ADW (anchoring at deep and unsheltered water) 註解。	(1) CR 船舶液化天然氣(LNG)燃料就緒準則 (2) CR 工作步橋準則 (3) CR 高壓岸電連接準則 (4) CR 船舶網路安全準則 (5) CR 選擇性催化還原系統準則 (6) CR 應用於船舶系統/設備之鋰離子電池準則 (7) CR Steel Ships Rules 2020, Part II, 25.11
9.	2.1.4(a)(ix)	修訂引用表格之編號。 各船型之測厚腐蝕裕度原訂定於 Table I 2-27 ~ 2-31, 於本次修訂時統一彙整於 Appendix 4 中。	CR Steel Ships Rules 2020, Part I, 2.1.4(a)(ix)
10.	2.1.6(a)(iv) 2.1.6(e)(ii)(2)	統一規範名詞(原為 vessels 修改為 "ships")。	

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
11.	2.1.6(f)(vi) 2.1.6(g)	對於 ESP 船舶加強檢驗之船體樑縱向強度評估： 1.對於船長超過 130m 以上且船齡大於 10 年之油輪，增加引用 "IACS CSR for Double Skin Oil Tanker" 之規定。 2.對於散裝船，增加引用 "IACS CSR for Bulk Carriers" 之規定。	(1) IACS CSR Bulk Carrier, 2012 (2) IACS CSR Double Hull Oil Tanker, 2012 (3) IACS CSR Bulk Carrier & Double Hull Oil tanker, 2015 (4) IACS CSR Bulk Carrier & Double Hull Oil tanker, 2017
12.	2.2.1(h)	因應 IWS 註解之維護需求，於入塢船底檢驗增訂 IWS 註解之維護規定，例如確認水中檢驗之標示等。	(1) 檢驗處意見回饋 (2) ABS MVR 2021, Pt.7-App.1-Sec.1, 3.11 (3) NK Steel Ships Rules 2020, Part B, Ch.6
13.	2.2.1(i)	因應新增 2.19 Mobile Offshore Unit，增訂裝置具有 MOU 註解的入塢船底檢驗規定，包含水面式 (Surface type unit)、自升式 (Self-Elevating Unit)、柱穩式 (Column-Stabilized Unit) 等。	(1) IACS UR Z15 (MODU 檢驗) (2) DNVGL-RU-OU-0104 2020 (3) ABS MOU Rules 2020, Part 7
14.	2.2.2	增訂無 IWS 註解之船舶，CR 得個案考量接受船東之檢驗申請及送審文件資料。	(1) 檢驗處意見回饋 (2) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.A-Ch.3-Sec.4, 3.1.1
15.	2.2.2(b)(iii)&(iv)	增訂 IWS 註解送審文件之條文。 若能基於船舶的營運歷程、船上測試、艫軸滑油或是潤滑淡水的化驗報告，使驗船師能確認舵軸承間隙及艫軸管軸承之狀態者，則 2.2.2(c)(ii) 或 2.2.2(c)(v) 之檢驗得予特別考量。	(1) IACS UR Z3 (船底檢驗) (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part B, 6.1.2-3(3)
16.	2.2.2(c)	參考 IACS 及其他船級協會規範，調整規範內容，如水中檢驗標示除了縱橫艙壁位置，增訂標示船殼內的艙間名稱。	(1) IACS UR Z3 (船底檢驗) (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part B, 6.1.2-4(7)
17.	2.2.2(d)&(e)	2.2.2(d)&(e) 為水中檢驗之進行與水中檢驗廠家應符合服務供應商準則，其規定已納入 2.2.2(a)&(b) 中，故刪除。	(1) IACS UR Z3 (船底檢驗) (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part B, 6.1.2
18.	2.2.3	增訂船底檢驗延期 1 個月與延期 3 個月之檢驗規定，如操舵試驗、檢查船上紀錄確認推進機器狀況、海水系統外部檢查及之前報告無損壞等檢驗。若延期 3 個月時，距離上次入塢超過 36 個月，應進行水中檢驗檢查船體、舵軸間隙及艫軸管軸承狀況等。	(1) 檢驗處意見回饋 (2) ABS MVR 2021, Pt.7-Ch.4-Sec.1, 9 (3) IACS UR Z3 (船底檢驗)
19.	2.3.5(a)	修訂 PCM (Propeller shaft condition monitoring) 註解之送審圖說文件的敘述。	(1) 技術處意見回饋 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part B, 8.1.3 (3) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.3-Sec.2, 13.3
20.	2.3.5(e)	統一規範名詞(原為 vessels 修改為 "ships")。	

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
21.	2.5.1(o) & (p)	增訂特殊裝備註解 CSS (Container Securing Systems)及 CSP (Container Securing Program)之歲驗檢查規定，例如檢查 CSS 繫固裝置(包含活動式配件)，確認船上的 CSP 繫固程式與操作手冊。	LR Ships Rules 2020, Pt.1-Ch.3-Sec.2, 2.2.43 & 2.2.45
22.	2.6.4(h)	增訂船齡超過十五年之漁船船體檢驗規定。	CR Steel Ships Rules 2019, Part I, 2.6.14
23.	2.7.1(m)	修訂冷凍貨艙之特驗規定，例如在代表性位置檢查絕緣材後方的塗層與結構，若發現狀況不佳，則驗船師可要求擴大檢驗範圍。	LR Ships Rules 2020, Pt.1-Ch.3-Sec.5, 5.3.26
24.	2.7.1(p)	增訂特殊裝備註解 CSS (Container Securing Systems) 之特驗規定，如導槽結構、連接到船舶的配件、繫固裝置等。	LR Ships Rules 2020, Pt.1-Ch.3-Sec.5, 5.3.21
25.	2.7.2(e)	統一規範名詞(原為 vessels 修改為 "ships")。	
26.	2.7.2(k) & (n)	增訂空氣壓縮機與機艙內遙控快關閥之拆檢條件，原規定為“空氣壓縮機與機艙內遙控快關閥應拆檢”，修訂為驗船師認為必要時進行拆檢。	(1) 檢驗處意見回饋 (2) DNV-RU-SHIP 2020, Pt.7-Ch.1-Sec.4, Table 26
27.	2.7.2 (r) (vi) 2.7.2 (r) (vii)	修訂主電力推進機器的特別檢驗內容，如推進用電動機、發電機、變壓器、換流器等。	(1) LR Ships Rules 2020, Pt.1-Ch.3-Sec.14, 14.2.11 (2) ABS MVR 2021, Pt.7-Ch.6-Sec.2, 3.1.3(b)
28.	2.8.3	刪除贅述。 2.8.3 為原先有船級之船舶的非建造中檢驗船舶入級規定，應以船齡對應之特別檢驗之範圍實施檢驗，此次修訂刪除贅述“但特驗到期前3個月內者除外”。	NK Steel Ships Rules 2020, Part B, 2.2.1
29.	2.10.3(a)(viii)	檢視規範內容進行勘誤。	
30.	2.14.3(a)(ii)	增訂補敘（原“ballast tanks, pump rooms”改為“ballast tanks, including double bottom tanks, pump rooms”）	IACS UR Z10.4(雙殼油輪檢驗)
31.	2.14.3(d)(ii) 2.14.3(e)(i)	統一規範名詞(原為 vessels 修改為 “ships”)。	CR Steel Ships Rules 2020, Part I
32.	2.16.2(a)(ii)	當執行船體特驗時，其結構為 FRP 材質，則船體頂部與底部至少鑽 5 個孔檢查 FRP 材料的黏著性與水滲透性，修訂此條文之適用條件 “當驗船師認為必要時”。	(1) 檢驗處意見回饋 (2) ABS MVR 2021, Pt.7-Ch.3-Sec.2, 1.9.1 & 5.9.1
33.	2.17.2(a)(i) 2.17.3(b)	1. 對於客船歲驗應實施船底檢驗之規定，將客船的船底檢驗引述至 2.2 船底檢驗規定。 2. 對於客船中檢與特驗之船底檢驗應在乾塢中實施之條文，只要相鄰兩次入塢不超過 36 個月即可，故刪除中檢之字眼，避免混淆。	(1) NK Passenger Ships Rules 2021, Pt.2-Ch.5, 5.1.1 (2) ABS MVR 2021, Pt.7-Ch.4-Sec.1 (3) LR Ships Rules 2020, Pt.1-Ch.3-Sec.4 (4) 檢驗處意見回饋

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
34.	2.19	因離岸風電產業蓬勃發展，本中心有自升式平台之船型入級，增訂 Mobile Offshore Unit 之定期檢驗規定，如水面式(Surface type unit)、自升式(Self-Elevating Unit)、柱穩式(Column-Stabilized Unit)等。	(1) IACS UR Z15 (MOU 檢驗) (2) DNVGL-RU-OU-0104 2020 (3) ABS MOU Rules 2021, Pt.7-Ch.2
35.	Table I 2-5A Table I 2-18	檢視規範內容進行勘誤，及調整表格版面。	IACS UR Z10.1 (油輪檢驗) & Z10.5 (雙殼散裝船檢驗)
36.	Table I 2-27~ 2-31 測厚腐蝕裕度標準	因應規範修訂的章節編排，將測厚腐蝕裕度標準之表格 Table I 2-27 ~ Table I 2-31 移至 Appendix 4 Table I A4-1 ~ Table I A4-5。	CR Steel Ships Rules 2020, Part I, 2.1.4(a)(ix)
37.	Table I 2-27~ 2-29	依據 IACS UR Z15 規範，增訂 Mobile Offshore Unit 船體測厚範圍最低要求至 Table I 2-27~ Table I 2-29。	(1) IACS UR Z15 (MOU 檢驗) (2) DNVGL-RU-OU-0104 2020 (3) ABS MOU Rules 2021, Part 7-Ch.2-Sec.5
38.	Appendix 3	1. 依據船舶載重線勘劃規則，新增國內線船舶的載重線標誌。 2. 統一規範名詞 (原 vessels 修改為 ships，原 thickness 修改為 breadth)。	船舶載重線勘劃規則
39.	Appendix 4	將原規定於第 2 章之測厚腐蝕裕度標準，統一彙整於 Appendix 4 中。	(1) CRN-08-001(T) (2) CR Steel Ships Rules 2020, Part I, 2.1.4(a)(ix)

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)

Part II: Hull Construction and Equipment

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	1.5.4, 1.5.5	修訂內文之表格編號以對應後方表格內容。	CR Steel Ships Rules 2020, Part II, Table II 1-5~1-10
2.	1.5.8	因應 Table II 1-10 之修訂，新增船舶(非液化氣體船)裝載低溫貨物之貨艙材料等級之要求。	IACS UR S6 (各種船體構件鋼種的使用-船長 90m 以上), Table 3
3.	1.12.1	增訂直接計算需提交之資料。	CR CGS Rules 2021, Part II, 1.12
4.	1.13.4(a)	增加於舷側厚板列(sheerstrake)上可以銲接甲板裝具(deck fittings)之特別考量規定。	DNV-RU-SHIP 2021, Pt.3-Ch.13-Sec.1, 8.1.2
5.	Table II 1-6	增訂 Table II 1-6 薄膜式液化氣體船之最低材料等級規定，並調整後續表格之編號。	IACS UR S6 (各種船體構件鋼種的使用-船長 90m 以上), Table 3
6.	Table II 1-6 ~1-9	因應 Table II 1-6 之增訂，重新編號為 Table I 1-7 ~ 1-10。	
7.	Table II 1-10	修訂曝露於低溫之結構的材料類別及等級的應用要求，並重新編號為 Table II 1-11。	IACS UR S6 (各種船體構件鋼種的使用-船長 90m 以上), Table 8
8.	Table II 1-11, ~1-13	修訂低溫環境類別 I~III 之材料等級要求，並重新編號為 Table II 1-12~1-14。	IACS UR S6 (各種船體構件鋼種的使用-船長 90m 以上), Table 9
9.	Table II 1-14	因應 Table II 1-6 之增訂，重新編號。	
10.	12.5	因應船舶實務需求，增訂船艙或甲板室採用鋁合金材料之結構計算規定。	ABS MVR 2021, Pt.3-Ch.2-Sec.11, 10
11.	23.1.7	修訂 23.1.7 對於包含混裝船的散裝船貨艙之塗裝規定，將有關混裝船載運乾貨時貨艙需要適用之條文納入。	IACS UR Z9 (散裝船貨艙的防腐蝕塗層)
12.	25.1.6	配合 25.11 增訂可於深水區或無遮蔽水域(水深至 120 米)錨泊之船舶屬具數要求，於此處增訂 ADW (anchoring at deep and unsheltered water) 船級特性註解之說明。	(1) IACS UR A1, A1.1.1 (2) IACS Rec.10, 1.2 (3) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.3-Ch.11-Sec.1 & Pt.6-Ch.5-Sec.17
13.	25.2.1(c)	對應 IACS UR A1 船長定義的更新，增訂 25.2.1(c)。	IACS UR A1 (錨泊設備), A1.2.1, Note 4
14.	25.2.1(d)	增訂錨鏈總長應平均分配給兩個艏錨之規定。	IACS UR A1, A1.2.2
15.	25.3.6	原 25.3.6 船長未滿 90 米之屬具規定已移至 CR 鋼船規範 Part XV 26.2.3(b)，故予刪除。 另增訂船舶可在深水區或無遮蔽水域(水深至 120 米)錨泊之艏錨規定，例如應為高駐碇力無桿錨等。	(1) CR Steel Ships Rules 2020, Part II, 25.3.6 & Part XV, 26.2.3(b) (2) IACS Rec.10, 1.2.3
16.	25.4.6 25.4.7	1. 增訂具營運限制之船舶，經本中心裁量後可接受以鋼纜取代錨鏈。 2. 增訂船舶於無遮蔽水域(水深至 120 米)之艏錨及錨鏈總長分配及保證負荷之規定。	(1) IACS UR A1, A1.5.1.3 (2) IACS Rec.10, 1.2.4 (3) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.6-Ch.5-Sec.17, 3.3.1

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
17.	25.9.3(b)(i),	將支撐相關屬具(除絞機外)的船體結構，其設計負荷規定原為繩索斷裂強度的 1.25 倍，修訂為 1.15 倍。	NK Steel Ships Rules 2020, Part C, 27.2.3-3(1)
18.	25.9.3(b)(viii) & (ix)	增訂選擇繫泊纜繩、船上配件及支撐結構應考慮甲板貨物的側投影面積，以及尼龍纜繩的設計破斷拉力不需考慮船上配件及支撐結構等規定。	IACS UR A2, A2.2.3 Note 1 & 2
19.	25.11 & Table II 25-2	增訂船舶可在深水區及無遮蔽水域(水深至 120 米)錨泊之屬具規定，並增訂對應的屬具表 Table II 25-2。	(1) IACS URA, A1.2.2 (2) IACS Rec.10, 1.2.2~1.2.4 (3) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.3-Ch.11-Sec.1, 1 & Pt.6-Ch5-Sec.17
20.	30.6.1	增訂穩定風力下之傾側力臂(lw1)的替代計算方法。	(1) IS Code 2008, Part A, 2.3.3 (2) MSC.1/Circ.1200
21.	31.5.3(b)	因為船舶回收公約中，未要求驗船師執行歲驗完成後需在鑑定書上簽署，故刪除內文的第 2 條 "Upon successful completion of the annual survey, the Statement will be endorsed. "	(1) Ship Recycling 2009, Ch.2, Reg.10 (2) ABS Guide for The Inventory of Hazardous Materials 2018, Sec.5, 5

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)
Part III: Special Service and Type of Ships

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	2.10.9	統一規範名詞(oil tanker)。	CR Steel Ships Rules 2020, Part I, Table I 1-2
2.	5.1.5 5.2.1	統一規範名詞(chemical tanker)。	CR Steel Ships Rule 2020, Part I, Table I 1-2
3.	13.1, 13.1.2(a), 13.7.1(a), 13.7.3	統一規範名詞(原 Offshore Service Unit 改為 Mobile Offshore Unit)。	(1) ABS MOU Rules 2020, Part 7 (2) DNVGL-RU-OU-0104 2020

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)

**Part IV: MACHINERY INSTALLATIONS CONSTRUCTION AND
SHAFTING**

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	1.3.3	將機艙通風機 "Ventilating fans (for machinery spaces)" 刪除，並增訂用於危險空間之風機 "Fans serving hazardous space"。	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.1-Sec.1, TABLE 3 (2) CCS Steel Ships Rules 2021, Pt.1-Ch.3-App.1A (3) 依檢驗處建議
2.	Table IV 1-1	更新 Table IV 1-1 船舶傾角(Inclination of Ships)之內容。	(1) IACS UR M46, M46.2 (2) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.1-Sec.1, Table 7 (3) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.2-Sec.2, Table 4 (4) 依現場驗船師建議
3.	4.3.2(e)	增訂錨機之揚升速度(Hoisting Speed)定義。	(1) IACS UR A3, 3.1.4 (2) 依現場驗船師建議
4.	4.3.3	增訂錨機機械設計(Windlass Mechanical Design)規定及刪除 Performance 之重複內容。修訂如：設計載荷、連續負載拉力、過載能力及制動能力等要求。	(1) IACS UR A3, 3.1 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 16.2
5.	4.3.6	修訂負載試驗(Load Test)及增訂制動能力試驗(Brake capacity test)等相關規定。如：試驗內容及條件等要求。	(1) IACS UR A3, 4 & 5 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 16.2
6.	4.3.7	增訂錨機液壓系統(Anchor Windlass Hydraulic Systems)應參照 CR 規範相關液壓系統要求。	(1) IACS UR A3, 3.2 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 16.2
7.	4.3.8	增訂錨機電氣系統(Windlass Electrical Systems)規定。如：電動機額定功率 75 kW 及以上須經認可。	(1) IACS UR A3, 3.3 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 16.2
8.	4.3.9	增訂錨機機械部件保護(Windlass Protection of Mechanical Components)規定。如：保護系統功能要求。	(1) IACS UR A3, 3.4 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 16.2
9.	4.3.10	增訂錨機聯軸器(Windlass Couplings)規定。如：聯軸器之功能要求。	(1) IACS UR A3, 3.5 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 16.2
10.	4.3.11	增訂錨機標示(Windlass Marking)規定。如：標示之內容要求。	(1) IACS UR A3, 6 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 16.2
11.	4.5.4	1. 修訂 4.5 泵(pumps)之相關規定。 2. 增訂泵之安全閥(Relief valves)規定。	(1) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.4-Ch.6-Sec.9, 2.2 (2) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.6-Sec.1, 7.3 (3) 依據現場驗船師建議
12.	4.5.5	增訂泵之水壓試驗(Hydrostatic tests)規定。如：水壓試驗壓力之要求	(1) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.4-Ch.6-Sec.9, 2.3 (2) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.6-Sec.1, 7.3

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
13.	4.5.6	增訂泵之容量試驗(Capacity tests)規定。如：泵容量試驗之條件要求	(1) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.4-Ch.6-Sec.9, 2.4 (1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.6-Sec.1, 7.3
14.	4.6.4(c)	修訂引用篇章之編號，原引用 Part VII 的 4.2.8(c)，修正為 Part IV。	-
15.	9.1.1	修正錯字，總噸位之英文修正為 "gross tonnage"。	-
16.	9.2.3	1. 修訂 9.2 船舶未滿 500GT 的艙底水系統之規定。 2. 修訂 9.2.3 機艙艙底水吸口佈置(Bilge suction arrangement in machinery spaces)之規定。	(1) BV NR566, Ch.2-Sec.5, 1.1.5 (2) 依技術處建議
17.	9.2.4	修訂泵和噴射器(Pumps and ejectors)之規定。如：艙底水系統所需之泵及噴射器數量及容量等要求。	BV NR566, Ch.2-Sec.5, 1.2
18.	9.2.5	增訂艙底水系統之管路尺寸規定。如：艙底水總管及吸口尺寸要求。	BV NR566, Ch.2-Sec.5, 1.3
19.	9.2.6	增訂艙底水系統替代佈置之規定。如：艙間若只能提供一個單獨泵，需提供額外之可攜式泵等相關要求。	BV NR566, Ch.2-Sec.5, 1.4
20.	9.2.7	增訂艙底水系統管路及其附件之佈置規定。如：止回閥、過濾器及油泥箱之安裝條件。	BV NR566, Ch.2-Sec.5, 1.5

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)

**Part V: BOILERS, PRESSURE VESSELS, THERMAL OIL HEATERS
AND INCINERATORS**

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	3.1.1	1. 修訂 3.1 及 3.2 壓力容器橢圓形端板厚度之公式，能考量其形狀係數。 2. 增訂 3.1.1 鍋爐與壓力容器之通用公式(General Equations)。	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.4-Sec.1, App.1 3.1 (2) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.1-Sec.3 (3) 依據技術處建議
2.	3.1.2	修訂鍋爐外殼(Boiler Shells)相關規定。如：殼體最小厚度及腐蝕餘裕等相關要求。	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.4-Sec.1, App.1 3.3 (2) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.1-Sec.3
3.	3.1.3	修訂壓力容器外殼(Pressure Vessel Shells)之規定。如：最大允許工作壓力、殼體最小厚度及腐蝕餘裕等相關要求。	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.4-Sec.1, App.1 3.5 (2) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.1-Sec.3
4.	3.1.5	刪除 3.1.5 並將相關參數移至 3.1.1 中	
5.	3.2.2	增訂壓力容器圓球形和半球形碟形頭(Torospherically and Hemispherically Dished Heads)之規定並刪除原碟形端板厚度公式。如：最大允許工作壓力、殼體最小厚度及腐蝕餘裕等相關要求。	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.4-Sec.1, App.1 5.1 (2) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.1-Sec.3
6.	3.2.3	增訂壓力容器橢圓形頭(Ellipsoidal Heads)之規定並刪除原半圓形端板厚度公式。如：橢圓形頭最小厚度計算公式，包含形狀係數之說明。	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.4-Sec.1, App.1 5.3 (2) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.1-Sec.3
7.	3.2.4~3.2.6	因應上述修訂調整章節編號。	
8.	3.2.7 & Fig. V 3-1	增訂相關參數及圖示。如：新增參數 S(不同溫度下金屬材料之最大允許應力特性值)及 h(頭部內部深度)	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.4-Sec.1, App.1 5.7 & FIGURE 7 (2) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.1-Sec.3
9.	Table V 3-4	增訂不同溫度下金屬材料之最大允許應力特性表(Maximum Allowable Stress Values for Ferrous Materials – N/mm ²)。並將原 Table V 3-4 Constant K ₁ for Flat End Plates 重新編號為 Table V 3-5。	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.4-Sec.1, App.1 TABLE 2 (2) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.1-Sec.3
10.	Table V 3-5	刪除 Table V 3-5 Constant K ₂ for Dished End Plates (因應 3.2.3 之修訂)	
11.	3.3.1~3.3.4 Table V 3-6~ Table V 3-7	參數序號調整(K ₃ 改 K ₂ 、K ₄ 改 K ₃)	
12.	3.4.8	增訂引用章節。	依驗船師建議

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)
Part VI: PIPING AND PUMPING SYSTEMS

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	1.5.3	增訂參考依據(See 2.3 of this Part)	
2.	3.2.1	1. 修訂 3.2 通氣管和溢流管(Air Pipes and Over Flow Pipes)之規定。 2. 新增 3.2.1 通則(General)。	(1) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 13.6.1 (2) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.4-Ch.6-Sec.4, 10 (3) 依據技術處建議
3.	3.2.2	修訂通氣管的開口(Open Ends of Air Pipes)之相關規定。如：不同類型之艙間其通氣管開口需引至合適處所。	(1) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 13.6.2 (2) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.4-Ch.6-Sec.4, 10
4.	3.2.3	將原章節合併至 3.2.2(c)中，故刪除。	
5.	3.2.4	重新編號。	
6.	3.2.5	增訂通氣管尺寸(Size of Air Pipes)之規定，並重新編號為 3.2.4。如：通氣管截面積及內徑尺寸要求。	(1) NK Steel Ships Rules 2020, Part D, 13.6.3 (2) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.4-Ch.6-Sec.4, 10
7.	3.2.6~3.2.17	因應規範修訂調整章節編號	

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)
Part VII: ELECTRICAL INSTALLATIONS

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	1.2.1(c)	依據 CR 內部簽陳，修訂電動機之額定範圍。	CR 內部簽陳
2.	2.5.12	輪機員警報(Engineering alarm)改為引用 Part IV 1.6.10.(c)之規定。	CR Steel Ships Rules 2020, Part IV, 1.6.10(c)
3.	4.1.5 & 4.1.6	依據 CR 內部簽陳，修訂電動機之額定範圍及廠家測試標準。	CR 內部簽陳
4.	6.1.15	增訂船上安裝之鋰離子電池應符合 CR 鋰離子電池準則之相關規定的敘述。	(1) CR 鋰離子電池準則 (2) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.8-Sec.5, 11.1
5.	7.2.1 & 7.2.3	刪除變壓器的安裝位置規定，亦更新 air-cooled type 及 Liquid-cooled type 變壓器之規定。	(1) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.2-Sec.5, 1.1.2~1.1.4 (2) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.8-Sec.3, 7.3.3 (3) DNV-RU-SHIP 2021, Pt.4-Ch.8-Sec.6, 1.2.1
6.	7.3.2	刪除電壓變動率(voltage regulation)中有關電壓比(voltage ratio)之容許誤差規定。	(1) NK Steel Ships Rules 2020, Part H, 2.10.5 (2) DNV-RU-SHIP 2020, Pt.4-Ch.8-Sec.6, 1.2.5
7.	11.4.5(g)	增訂貨船之緊急電源應供應水密門之操作、指示及警報之時間。後面條文重新編號。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.8-Sec.2, 5.5 & Table 1
8.	13.1.3	刪除推進用發電機、電動機的滅火系統規定。另增訂推進用發電機、電動機、變頻器應有在閒置期間防止水氣凝結之措施。	(1) LR Ships Rules 2020, Pt.6-Ch.2-Sec.16, 16.1.4 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part H, 5.2.3-5 (3) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.8-Sec.5, 5.17.3
9.	13.1.8	針對無限制水域的且電推為唯一推進動力的船舶，應有兩具獨立驅動的螺旋槳或其他推進裝置，每個螺旋槳或其他推進裝置均與至少一個電動機連接之規定。	LR Ships Rules 2020, Pt.6-Ch.2-Sec.16, 16.2.1
10.	14.4.1	修訂失效之 IEC 標準	IEC 60076-11
11.	14.6.1	修訂失效之 IEC 標準	IEC 62271-200
12.	16.3.2	修訂發電機船上試驗項目。(單獨試驗及並聯試驗等)	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.8-Sec.4, 29

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)

**Part VIII: AUTOMATIC OR REMOTE CONTROL AND
MONITORING SYSTEMS**

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	1.1	1. 因應本篇內容修正，修訂各章節敘述。 2. 1.1.2 修訂自動化符號敘述。 3. 1.1.4 已由 1.2.1 取代，故刪除。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.1, 1.1 & 3.1
2.	1.2	修訂圖說圖單，例如推進控制系統、推進機器安全及監控系統、FMEA 等。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.1, 7.3
3.	2.1	修訂第 2 章的章節概述。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, 1
4.	2.2.3&2.2.7	因應本篇內容修正，更新部分引述條文。	
5.	2.2.8	增訂控制系統若包含多項功能，則各功能間應儘可能各自獨立(control system independence)之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, 3.1.2
6.	2.3	原 2.4 Display system 合併至 2.3 Alarm System，故統稱為 Monitoring/alarm system。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, 7
7.	2.3.6	修訂 alarm acknowledgement 之規定。 新增 Independence of Visual and Audible Alarm Circuits 之規定	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, 7.7
8.	2.3.10	因應本篇內容修正，更新部分引述條文。	
9.	2.3.11	增訂視覺警報及聽覺警報之線路各自獨立 (Independence of Visual and Audible Alarm Circuits)之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, 7.1
10.	2.4	刪除 2.4 規定。	
11.	2.5 & 2.6	因應刪除 2.4，原 2.5 及 2.6 重新編號為 2.4 及 2.5。	
12.	2.6	增訂 automatic safety shutdown 規定於 2.6，例如柴油引擎超速或者柴油引擎滑油系統失效時應有自動停止之安全裝置。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, 9.3
13.	2.7	原 2.7 computer-based system 重新修定並移至 Chapter 3；本項 2.7 改為新增 Remote Propulsion Control System Requirements 之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, 11
14.	2.8	原 2.8 "Supply, Arrangement and System Protection of Automatic or Remote Control and Monitoring Systems" 移至 2.10。 本項 2.8 改為新增 Remote Propulsion Control on Navigation Bridge 之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, 13
15.	2.9	原 2.9 Communication Systems 已由 2.8.8 取代，故刪除。本項 2.9 改為新增 Remote Propulsion Control Station Other than Navigation Bridge 之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, 15

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
16.	2.10	原 2.8 "Supply, Arrangement and System Protection of Automatic or Remote Control and Monitoring Systems" 移至 2.10。 原 2.10 "Equipment Construction, Design and Installation" 重新編號為 2.11，並因應本篇內容修正，更新部分引述條文。	
17.	2.11	1. 原 2.11 "Equipment/Components Qualifications and Trials" 移至 2.12，並因應本篇內容修正，更新部分引述條文。 2. 將原 3.13 自動與遙控系統之試俾規定移至 2.12.5。	CR Steel Ships Rules 2020, Part VIII, 3.13
18.	Table VIII 2-1	原 Table VIII 2-1 移至 Table VIII 2-2。 本項 Table VIII 2-1 改為新增 Instrumentation and Controllers on Remote Propulsion Control Stations 之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.2, Table 2
19.	Table VIII 2-2	原 Table VIII 2-1 移動至 Table VIII 2-2，並更新 Table VIII 2-2 之環境測試項目標準。	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.9, Table 1 (2) IACS UR E10
20.	Chapter 3	原 Chapter 3 "Control and Monitoring Systems of Propulsion Machinery" 之規定已由 2.7, 2.8, 2.9 和新改編之 Table VIII 2-1 取代，故重新改編 Chapter 3 之內容，增訂 computer-based system 之規定。	
21.	3.1	增訂 computer-based system 一般性敘述。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.3, 1
22.	3.2	增訂 computer-based system 性能要求規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.3, 5
23.	3.3	增訂 System category I, II, III 之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.3, 7
24.	3.4	增訂 computer-based system software 規定。	(1) LR Ships Rules 2020, Pt.6-Ch.3-Sec.2, 2.10.20 (2) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.3, 9
25.	3.5	增訂 computer-based system hardware 規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.3, 11
26.	3.6	增訂 computer-based system data communication 規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.3, 13
27.	3.7	增訂 On Board Use and Application of Computer-based Systems 之規定。	(1) ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.3, App.2 (2) IACS UR E22 (3) BV Steel Ships Rules 2020, Pt.C-Ch.3-Sec.3
28.	3.8~3.13	因應 3.1~3.7 修訂，刪除 3.8~3.13。	
29.	4.1	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
30.	4.2	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
31.	4.3.3(b)	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
32.	4.4.1	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
33.	4.5	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
34.	4.6	修訂重要輔機泵之啟動與自動切換之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.5, 13.13
35.	4.10	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
36.	4.11	因應本篇內容修訂，修訂章節名稱及相關條文。	
37.	4.14.1(a)	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
38.	4.15	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
39.	Table VIII 4-2	修訂 Table VIII 4-2 中央控制及監視站之警報、顯示與控制之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.5, Table 1
40.	Table VIII 4-3	修訂 Table VIII 4-3 推進用蒸汽渦輪機之監視規定，包含警報、顯示、自動減俾、自動停止及自動啟動等。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.6, Table 2
41.	Table VIII 4-4	修訂 Table VIII 4-4 推進用燃氣渦輪機之監視規定，包含警報、顯示、自動啟動及自動停止等。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.6, Table 3
42.	Table VIII 4-5A	修訂 Table VIII 4-5A 推進用低速柴油機之監視規定，包含警報、顯示、自動減俾、自動啟動及自動停止等。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.6, Table 1A
43.	Table VIII 4-5B	修訂 Table VIII 4-5B 推進用中速/高速柴油機之監視規定，包含警報、顯示、自動減俾、自動啟動及自動停止等。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.6, TABLE 1B
44.	Table VIII 4-6	修訂 Table VIII 4-6 電力推進機器之監視規定，包含警報、顯示及自動停止等。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.6, TABLE 4A
45.	Table VIII 4-7	修訂 Table VIII 4-7 電力推進用之發電機原動機之監視規定，包含警報、顯示、自動啟動及自動停止等。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.6, TABLE 4B
46.	Table VIII 4-8	修訂 Table VIII 4-8 主燃油鍋爐及關聯機器之監視規定，包含警報、顯示、自動啟動及自動停止等。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.6, TABLE 5A
47.	Table VIII 4-9	修訂 Table VIII 4-9 輔助燃油鍋爐之監視規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.6, TABLE 5B
48.	Table VIII 4-10	增訂 Table VIII 4-10 輔助柴油機及渦輪機之監視規定。	ABS MVR 2021, P Pt.4-Ch.9-Sec.6, TABLE 6
49.	5.3	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
50.	5.5	因應本篇內容調整，將本篇 7.9.1~7.9.3 之規定移至此章節。	CR Steel Ships Rules 2020, Part VIII, 7.9.1~7.9.3
51.	5.11.1	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
52.	5.13	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
53.	6.2~6.3	因應本篇內容修訂，更新部分引述條文。	
54.	7.1~7.9	原 7.1~7.9 有多項與以上章節或相關的公約重複，剩餘項目亦無參考資料可更新，為避免與本篇上述章節及公約的規定不一致，故予刪除。另經查新版的 ABS, LR, BV 等均沒有列。	
55.	7.10	原 7.10 貨物與壓艙水集中操縱系統，重新編號為 7.1。	

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
56.	7.2	增訂閥門遙控系統(valve remote control system)規定。	CCS E21 閥門遙控系統指南, 2015
57.	Table VIII 7-1~ 7-5	因應本篇內容修訂，刪除表格 Table VIII 7-1~ 7-5。	
58.	Table VIII 7-6	因應本篇內容修訂，重新編號(原 Table VIII 7-6 改為 Table VIII 7-1)。	
59.	Chapter 8	增訂第 8 章整合自動系統(Integrated Automation System)之規定。	ABS MVR 2021, Pt.4-Ch.9-Sec.4

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)

Part IX: FIRE PROTECTION, DETECTION AND EXTINCTION

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	1.5.56	依據 IMO 決議案 MSC.421(98)，修訂 1.5.56 “Vehicle carrier”之定義。	IMO 決議案 MSC. 421(98)
2.	8.1.1(b)(ii)	依據 IMO 決議案 MSC.409(97)，增訂鍋爐若被固定式局部滅火系統保護，例如局部水基滅火系統，得免除 135L 之泡沫滅火器。	IMO 決議案 MSC.409(97)
3.	14-1.3.1	本篇具有“走廊及梯道不得擺放傢具”之規定，但若國內航線船舶仍有其特殊需求，則中心得考量船東需求並做實務評估，故增訂 "as far as practicable" 之字眼保留規範之彈性。	(1) NK Passenger Ship Guidance 2020, Part 7, 2.1.1-1(2)(c) (2) SOLAS Ch. II-2, Reg.5, 3.3 (3) 技術處意見回饋

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)

Part XI: MATERIALS

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	2.2.1(b)	更新引用之 ISO 標準編號。 原金屬材料抗拉試驗之標準為 ISO 6892-84 修訂為 ISO 6892-1。	(1) ISO 6892-1 2019 (2) ISO 6892-1 2016 (3) ISO 6892-1 2009 (4) ISO 6892 1998 (5) ISO 6892 1984
2.	3.1.1	依據 IACS UR W31 規定,增訂脆性裂紋止裂鋼(brittle crack arrest steels)之適用規定。	(1) IACS UR W31 (YP47&BCA 鋼材), 1.2.3 & 1.3 (2) BV Materials Rules 2020, Ch.2-Sec.1, 4.1
3.	Table XI 3-2	依據 IACS UR W31 規定,在軋製鋼材之除氧方法的表格中增訂 EH36-BCA, EH40-BCA, EH47-BCA。	IACS UR W31 (YP47&BCA 鋼材), Table 4
4.	3.2.2(b)(iii)	因應增訂 Table XI 3-5, 修訂規範引用之表格 (原 Table XI 3-5~3-14 修訂為 Table XI 3-6~3-15)。	
5.	3.3.1(d)	依據 IACS UR W31 規定,增訂脆性裂紋止裂鋼(brittle crack arrest steels)化學成分與止裂特性要求。	(1) IACS UR W31 (YP47&BCA 鋼材), 2.2.1~2.2.3 (2) BV Materials Rules 2020, Ch.2-Sec.1, 4
6.	3.3.2(c) 3.4.1(a) 3.5.1 3.5.3 3.5.5(b)	因應增訂 Table XI 3-5, 修訂規範引用之表格 (原 Table XI 3-5~3-14 修訂為 Table XI 3-6~3-15)。	
7.	3.6.7	依據 IACS UR W13 規定, 修訂機器結構之板厚品質檢驗尺寸公差。	(1) IACS UR W13(鋼板厚度公差), W13.3.3 (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part K, 3.1.8 (3) BV Materials Rules 2020, Ch.2-Sec.1, 2.3.4&2.3.5
8.	3.8.3&3.8.4	因應增訂 Table XI 3-5, 修訂規範引用之表格 (原 Table XI 3-5~3-14 修訂為 Table XI 3-6~3-15)。	
9.	3.10.1	依據 IACS UR S33 規定, 修訂對於脆性裂紋止裂鋼(brittle crack arrest steels)內容。	IACS UR S33(貨櫃船的極厚鋼板使用要求), 1.1.4 & 1.1.5 & 1.2.2
10.	3.10.2 & 3.10.3	因應本章內容修訂, 更新部分引述條文。	IACS UR W33(船上鋼材銲接之非破壞測試)
11.	3.10.4 Fig. XI 3-6	依據 IACS UR S33 規定, 修訂對於脆性裂紋止裂鋼(brittle crack arrest steels)內容。	IACS UR S33(貨櫃船的極厚鋼板使用要求), 4
12.	3.10.5	因應增訂 Table XI 3-5 & 3-16, 修訂規範內容之表格順序 (原 Table XI 3-15 修訂為 Table XI 3-17)。	
13.	Table XI 3-4	依據 IACS UR W31 規定, 在高強度鋼之化學成分的表格中增修訂 EH36-BCA, EH40-BCA, EH47-BCA 及 EH47 等四種鋼材之化學成分要求。	(1) IACS UR W31 (YP47&BCA 鋼材), Table 1 & Table 4 (2) BV Materials Rules 2020, Ch.2-Sec.4, Table 12

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
14.	Table XI 3-5 脆性裂紋止裂鋼板之止裂特性要求表格	依據 IACS UR W31，增訂 EH36, EH40, EH47 之 BCA1, BCA2 脆性裂紋止裂鋼板(brittle crack arrest steels)之止裂特性要求。	(1) IACS UR W31 (YP47&BCA 鋼材), Table 3 (2) BV Materials Rules 2020, Ch.2- Sec.4, Table 14
15.	Table XI 3-6~ Table XI 3-15	因應增訂 Table XI 3-5 & 3-16，重新編號。 (原 Table XI 3-5~3-14 及 Table XI 3-15 重新編號為 Table XI 3-6~3-15 及 Table XI 3-17)。	
16.	Table XI 3-16 結構構件與脆性裂紋止裂鋼板厚要求表格	依據 IACS UR S33，增訂結構構件與脆性裂紋止裂鋼(brittle crack arrest steels)板厚要求。	IACS UR S33(貨櫃船的極厚鋼板使用要求), Table 1
17.	4.4.4(c)	因應增訂 Table XI 3-5 & 3-16，修訂規範引用之表格編號 (原 Table XI 3-7 修訂為 Table XI 3-8)。	
18.	9.2	依據 IACS UR W27，增訂不銹鋼推進器之材料規定，包含通則、製造與鑄造認可、鑄件品質、尺寸公差、化學成分、熱處理、機械性質、非破壞檢測及缺陷處理等規定。	(1) IACS UR W27(不鏽鋼材料) (2) BV Material Rules 2020, Ch.2- Sec 4, 8 (3) LR Material Rules 2020, Ch.4- Sec.5 (4) ABS MVR 2021, Pt.2-Ch.3- Sec.15
19.	9.3&9.4	因應增訂 9.2 不銹鋼推進器之規定，重新編號。 (原 9.2 與 9.3 調整為 9.3 與 9.4)。	
20.	10.3.6~10.3.1 2 Table XI 10-3 Fig XI 10-2 ~10-7	依據 IACS UR W24，增訂銅合金推進器之斜度(skew)與嚴重區域的定義、非破壞試驗規定、缺陷處理等規定。	(1) IACS UR W24(銅合金材料) (2) CCS Materials Rules 2020, Pt.3-Ch.8-Sec.4
21.	17.4.2~17.4.5 and Table XI 17-1 ~17-2 Fig XI 17-1	參考 ISO 1751 內容，增訂舷窗(Side scuttle)之船上試驗、廠試、機械強度試驗及耐火試驗等規定。	(1) ISO 1751 (舷窗) (2) NK Steel Ships Rules 2020, Part L, Ch.7 (3) DNV-CP-0094 2021, Sec.2

鋼船建造與入級規範 2019 修訂依據 (修訂版編號 2)

**Part XV: HULL CONSTRUCTION AND EQUIPMENT FOR SHIPS
LESS THAN 90 M IN LENGTH**

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1.	13.4	因應船舶實務需求，增訂結構寸法公式，納入鋁合金之材料係數。	ABS MVR 2021, Pt.3-Ch.2-Sec.11, 10
2.	14.3.3(d)	修訂文字內容使本段文字更容易閱讀。	(1) NK Steel Ships Rules 2020, Part CS, 21.5.3 (2) IACS UI, LL62 (3) Load Lines ANNEX I, Reg. 23
3.	24.1.4	與 24.1.1(d)重複，刪除 24.1.4。	CR Steel Ships Rules 2020, Part XV, 24.1.1
4.	24.1.5~6	因應 24.1.4 刪除，重新編號 (原 24.1.5 修訂為 24.1.4、原 24.1.6 修訂為 24.1.5)。	
5.	24.11.7	增訂 mild steel 之材料係數。	(1) ABS U90M Rules 2019, Pt.3-Ch.2-Sec.10, 19.7 (2) CR 軍規, Ch.562 舵
6.	24.12.1	修訂全向推進器所需之送審圖說清單。	(1) ABS U90M Rules 2019, Pt.3-Ch.2-Sec.11, 23.3 (2) CR 軍規, Ch.562 舵
7.	24.12.2	修訂全向推進器之適用範圍限制之說明。	ABS U90M Rules 2019, Pt.3-Ch.2-Sec.11, 23.1
8.	24.12.4	修訂公式計算的變數說明。	ABS U90M Rules 2019, Pt.3-Ch.2-Sec.11, 23.7
9.	Fig. XV 24-11	增訂全向推進器之說明圖 (b) 及 (c)。	(1) ABS U90M Rules 2019, Pt.3-Ch.2-Sec.11, Figure 11 (2) CR 軍規, Ch.562 舵
10.	24.12.9	增訂 mild steel 之材料係數。	(1) ABS U90M Rules 2019, Pt.3-Ch.2-Sec.10, 19.7 (2) CR 軍規, Ch.562 舵
11.	24.12.10~13	增訂以下條文： 24.12.10 推力裝置導罩頂部連接裝置 Thruster Nozzle Top Connections 24.12.11 導罩支架 Nozzle Strut 24.12.12 直接分析 Direct Analysis 24.12.13 銲接及非破壞試驗 Welding and NDT Testing	(1) ABS U90M Rules 2019, Pt.3-Ch.2-Sec.11, 23.19~23.25 (2) CR 軍規, Ch.562 舵
12.	Fig. XV 24-12	增訂導罩與船體支架等之銲接連接圖示說明。	(1) ABS U90M Rules 2019, Pt.3-Ch.2-Sec.11, 23.25 (2) CR 軍規, Ch.562 舵
13.	25.4.2	增訂以船長未滿 40 米之船舶，可使用「鋼纜當作錨鏈」之要求。IACS 接受船長未滿 40M 的船舶，可採鋼纜錨鏈混和使用之情況。	(1) IACS URA1, A1.5.1.2 (2) IACS Rec.10, 1.1.3.3

海巡艦艇建造與入級規範 2021 修訂依據 (修訂版編號 1)

Part III: Hull Construction and Equipment for High-Speed Craft

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1	1.5	增訂高速船結構之送審圖說清單。	(1) ABS HSC Rules 2021, Pt.1-Ch.1-Sec.6, 3 (2) CR CGS Rules 2020, Part II, 1.3

Part IV: Machinery and Systems

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1	1.1.3(b)	海上試俾所用燃油之黏度，依規範規定應載明於船級報告中，修訂為應包括在試俾紀錄中。	(1) 檢驗處意見回饋 (2) ABS HSC Rules 2021, Pt.4-Ch.1-Sec.1, 33.3
2	1.3.3	依據 IACS UR M46 規範修訂 1.3.3)。	(3) IACS UR M46, M46.2

高速船建造與入級規範 2021 修訂依據 (修訂版編號 1)

Part III: Hull Construction and Equipment

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1	1.5	增訂高速船結構之送審圖說清單。	(1) ABS HSC Rules 2021, Part 1, 1-6-3, (2) CR Steel Ships Rules 2020, Part II, 1.3

Part IV: Machinery and Systems

項次	增/修訂章節	增/修訂說明	參考資料
1	1.1.3(b)	海上試俾所用燃油之黏度，依規範規定應載明於船級報告中，修訂為包括在試俾紀錄中。	(1) 檢驗處意見回饋 (2) ABS HSC Rules 2021, Pt.4-Ch.1-Sec.1, 33.3
2	1.3.3	依據 IACS UR M46 規範修訂 1.3.3)。	IACS UR M46, M46.2
3	Table IV1-1	依據 IACS UR M46 規範修訂 Table IV 1-1(安裝機器與船舶傾斜度)。	IACS UR M46, M46.2