附件二十四

穩度測試指導書

本指導書依浮具形式共分成三類穩度測試。

|  |  |
| --- | --- |
| 第一類 | 泡棉型動力浮具、玻纖型動力浮具、摺疊型動力浮具、組合型動力浮具、聚丙烯(PP)型動力浮具、鋁合金型動力浮具、保麗龍型動力浮具、皮筏或氣墊型動力浮具、休閒用筏動力浮具、天鵝型動力浮具、充氣浮管型動力浮具 |
| 第二類 | 動力管筏、休閒用筏動力浮具 |
| 第三類 | 聚乙烯(PE)型動力浮具、皮筏或氣墊型動力浮具 |
| 備註：   1. 充氣浮管型動力浮具以第一類進行檢核外，可另由國內驗證機構以ISO 6185其他國際標準進行穩度驗證。 2. 水上摩托車若不具備國際認證機構(CE,USCG或國際認可之第三方認證單位)，則須由國內驗證機構依據ISO 13590或其他國際標準進行穩度驗證。 3. 休閒用筏動力浮具可擇一選用第一類或第二類進行穩度測試。 4. 天鵝型動力浮具穩度測試，為執行第一類之偏位載重測試與基本漂浮測試。 5. 皮筏或氣墊型動力浮具可擇一選用第一類或第三類進行穩度測試。 6. 其它類型動力浮具，則須由國內驗證機構進行穩度驗證。 | |

第一類

穩度測試試驗程序紀錄表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 浮具申請人姓名 |  | | | | 浮具名稱 | |  |
| 浮具全長(公尺) |  | | | | 浮具編號 | |  |
| 浮具全寬(公尺) |  | | | | 建造完成日期(年/月/日) | |  |
| 檢查地點 |  | | | | 檢查完成日期(年/月/日) | |  |
| 乘員人數 |  | | | |  | |  |
| 適用水域 | □河川/湖泊/遮蔽水域 □距岸2浬以內 □距岸超過2浬至領海基線內 □其他\_\_\_\_\_\_ | | | | | | |
| 動力設備 | □汽、柴油舷外機 □電動舷外機 □軸流或渦流噴水式 □其他 | | | | | | |
| 主機規格及數量 | 數量： 　規格： | | | | | | |
| 浮具滿載重量計算表 | | | | | | | |
| 項目 | 代號 | 數值 | | | 單位 | 備註 | |
| 浮具重量 |  |  | | |  |  | |
| 乘員總重量 |  |  | | |  | 乘員重量每人75公斤計 | |
| 乘員備品 |  |  | | |  |  | |
| 燃油 |  |  | | |  |  | |
| 行駛設備 |  |  | | |  | 行駛安全設備、儀器等。 | |
| 其他固定設備 |  |  | | |  |  | |
| 其他可移動設備 |  |  | | |  |  | |
| 浮具滿載重量 |  |  | | |  |  | |
| 穩度測試項目 | | | | | | | |
| 項目 | | | Y | N | N A |  | |
| 泛水高度測試符合需求 | | |  |  |  |  | |
| 偏位載重測試符合需求 | | |  |  |  |  | |
| 基本漂浮測試符合需求 | | |  |  |  |  | |
| 側風橫傾符合需求 | | |  |  |  |  | |

1. 泛水高度測試(Down flooding height test)

本測試目的為確保浮具於滿載條件下具足夠乾舷餘裕。

測試程序：

1. 測試條件為滿載條件下，於平靜水域進行測試。
2. 量測浮具尾端板與側面之泛水點高度。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 泛水高度測試試驗紀錄表 | | | | | | |
| 甲板開口檢查 | | | | | | |
| 檢查項目 | Y | N | NA | | 備註 | |
| 甲板艙口蓋是否高於滿載水線0.1公尺 |  |  |  | |  | |
| 甲板開口、艙蓋等關閉裝置具水密膠條迫緊 |  |  |  | |  | |
| 是否符合需求(Y/N)： |  | | | | | |
| 泛水高度檢查 | | | | | | |
| 檢查項目 | 尾端  舷外機安裝區域 | | | 尾端至  LH\*2/3範圍 | | 首端  LH/3範圍 |
| 泛水點高度需求值查表1-1-1 |  | | |  | |  |
| 實際高度 |  | | |  | |  |
| 是否符合需求(Y/N)： |  | | | | | |
| 備註：   1. 泛水點：指浮具外殼或甲板上可能導致水進入浮具內或艙底之開口(例如機艙之進氣口)或位置(例如舷牆、尾端板)。 2. 泛水高度：指泛水點至滿載水線之距離。 | | | | | | |

表1-1-1、泛水點高度對照表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 浮具外殼長  (公尺) | 泛水點高度(公尺) | | |
| 尾端板  舷外機安裝區域 | 船側 | |
| 尾端至  \*範圍 | 首端  範圍 |
| 2.0 | 0.16 | 0.20 | 0.23 |
| 3.0 | 0.16 | 0.20 | 0.23 |
| 4.0 | 0.22 | 0.27 | 0.31 |
| 4.5 | 0.23 | 0.29 | 0.33 |
| 5.0 | 0.26 | 0.32 | 0.37 |
| 5.5 | 0.27 | 0.34 | 0.39 |
| 6.0 | 0.29 | 0.36 | 0.41 |
| 6.5 | 0.30 | 0.38 | 0.44 |
| 7.0 | 0.34 | 0.42 | 0.48 |

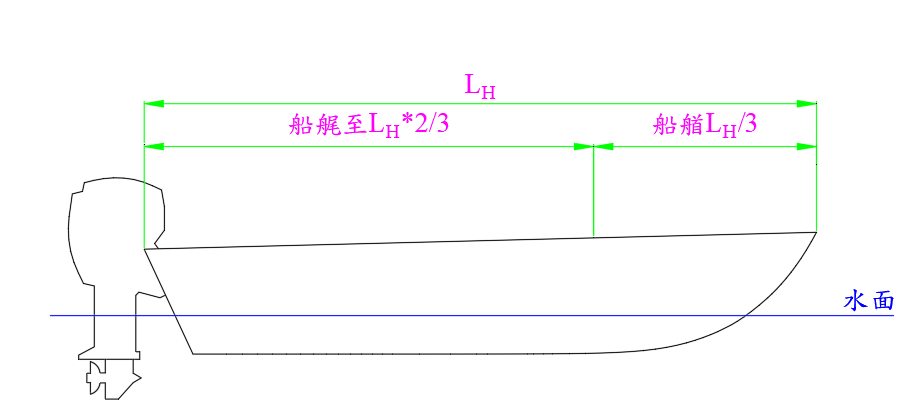


圖1-1-1、泛水點高度範圍定義

1. 偏位載重測試(Offset-load test)

本測試目的為確保浮具上之乘員，於偏位載重時仍具備足夠之穩度。

測試程序：

1. 測試條件為滿載條件下，於平靜水域進行測試。
2. 試驗開始前全部乘員以坐姿(或重物)集中於浮具縱向中心線上。
3. 全部乘員以坐姿或等效方式集中於一側，其浮具之乾舷不得小於1公分，其乘員之重量，以每人75公斤計算。
4. 試驗時若以人員進行試驗，建議每次僅移動1人，並記錄乾弦。
5. 試驗過程應確保人員安全，因試驗時具翻覆之風險(移動過程應注意穩度，且注意是否具翻覆之風險，因其反應極為迅速)。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 偏位載重測試試驗紀錄表 | | | | |
| 編號 | 測試人員姓名 | 體重(公斤) | 實際乾弦(公尺) | 備註 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 核定乘員人數(人)：移動總重量 / 75公斤= | | |  |  |
| 最小乾舷(公尺) | | 實際值 |  |  |
| 需求值 | 0.01 |  |
| 備註：   1. 以上表格之編號依實際需求進行增減。 2. 最小乾舷：為泛水點具滿載水線之距離。 | | | | |

1. 基本漂浮測試(Basic flotation test)

本測試目的為證明浮具在完全泛水或翻覆之後，仍可漂浮於水上而不沉沒。

測試說明：

1. 本測試可經由實際測試或以計算方式進行檢驗。
2. 提供永久性浮力之材質須滿足下表1-3-2之要求。

測試程序：

1. 於平靜水域進行測試。
2. 舷外機、主機以同等之重量(須以鐵塊或鉛塊)進行替代，並盡量放置原設備之重心位置。
3. 便攜式燃油箱應移除，固定式油水櫃應移除或裝滿燃料或水。將浮具灌滿水，且非空氣艙櫃、空氣箱之空間應開啟並讓水淹沒。
4. 排水管路打開，甲板或舷牆之排洩水孔關閉。
5. 依偏位載重測試所核定之乘員人數，查表1-3-1中所對應重量，並放置於乘員座位區域。
6. 施加外力使浮具整體沒水，且沒入於水下20公分，持續5分鐘後，卸除外力，浮具可以任何姿勢漂浮在水面。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 基本漂浮測試試驗紀錄表(實驗方式) | | | | |
| 檢查項目 | Y | N | NA | 備註 |
| 浮具側邊是否具備適當之措施(如把手、繩索)於翻覆時可提供人員抓住。 |  |  |  |  |
| 乘員人數為依照偏位載重測試試驗結果 |  |  |  | 乘員人數：\_\_\_\_人 |
| 測試重量為依照表3-1 |  |  |  | 測試重量：\_\_\_\_公斤 |
| 浮力材料/設備是否符合需求 |  |  |  | 浮力材料為：\_\_\_\_ |
| 舷外機、主機及機械設備以同等之重量進行替代 |  |  |  | 需以鐵塊或鉛塊替代 |
| 便攜式燃油箱應移除 |  |  |  |  |
| 固定式箱體應移除或裝滿燃料或水 |  |  |  |  |
| 非空氣艙櫃、空氣箱之空間應開啟並讓水淹沒 |  |  |  |  |
| 排水管路打開，甲板或舷牆排水塞關閉 |  |  |  |  |
| 依乘員人數中所對應重量，並放置於乘員座位區域 |  |  |  |  |
| 施加外力使浮具整體沒水，且舷牆沒入於水下20公分，持續5分鐘後，卸除外力，船可以任何姿勢漂浮在水面 |  |  |  |  |
| 是否符合需求(Y/N)： |  | | |  |

表1-3-1、負載測試重量對照表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 乘員人數(人) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 測試重量  (公斤) | 96 | 109 | 123 | 136 | 150 | 163 | 177 | 190 | 204 | 217 | 231 | 244 | 258 | 271 | 285 | 298 | 312 | 325 |

表1-3-2、浮力材料需求表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求項目 | 空氣艙櫃 | 空氣箱 | 充氣式氣袋 | 低密度材料 |
| 為與浮具本體連結成一體 | 為外掛於浮具上，可活動拆卸 | 由軟質塑料膜(皮)，充氣後以壓力成型 | 為密度小於1.0之材料 |
| 氣密性 | Y | Y | Y | - |
| 具適當強度，且須牢固固定 | Y | Y | Y | Y |
| 排水設施 | Y | Y | -- | -- |
| 可承受陽光之曝曬 | -- | Y | Y | Y |
| 具備充氣開口 | -- | -- | Y | -- |
| 可耐溫度–40 °C to +60 °C | -- | -- | -- | Y |
| 不吸水性 | -- | -- | -- | Y |

計算程序：

1. 計算參數：
   1. 浮力之總體積：為浮具上之固定式設備，且牢固固定可提供浮力之總體積。
   2. 浮具實際重量：為經由實際秤重或經由計算統計得之。
   3. 測試重量：依乘員人數查表3-1得之。
2. 以直接計算方式加總統計，浮具可提供浮力之總體積。
3. 計算浮具密度/

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 基本漂浮測試試驗紀錄表(計算方式) | | |
| 浮力項目 | 浮力體積  (立方米) | 備註 |
| 浮具結構： | | |
| 浮具本體 |  |  |
| 浮具甲板 |  |  |
| 其他雜項 |  |  |
| 機械設備與五金： | | |
| 舷外機或主機 |  |  |
| 推進器 |  |  |
| 其他雜項 |  |  |
| 符合表3-2之浮力材料： | | |
| 空氣艙櫃 |  |  |
| 空氣箱 |  |  |
| 充氣式氣袋 |  |  |
| 低密度材料 |  | 低密度材料為：\_\_\_\_ |
| 浮具可提供浮力之總體積(立方米) |  | 加總以上浮力項目 |
| 浮具實際重量(公斤) |  |  |
| 乘員人數(人) |  | 依照偏位載重測試試驗結果 |
| 測試重量(公斤) |  | 查照表3-1 |
| / |  |  |
| 是否符合/之需求(Y/N)： |  |  |
| 備註:   1. 浮力項目為浮具上固定式設備，且牢固固定。 2. 以上表格之項目依實際需求進行增減。 | | |

1. 側風橫傾(Heel due to wind action)

本測試目的為確保浮具於滿載條件受側風作用下仍具備一定穩度。

計算說明：

1. 如浮具水線以上側投影面積小於，則不需進行側風橫傾計算。
2. 側風計算得經由經驗船機構或造船技師進行計算。

計算程序：

1. 計算參數：
   1. 浮具外殼長：浮具外殼之縱向強度。
   2. 浮具外殼寬：浮具外殼之橫向強度。
   3. 水線以上側投影面積：為浮具水線以上之側投影面積總合。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 基本參數 | | | | |
| 項目 | 代號 | 數值 | 單位 | 備註 |
| 浮具外殼長 |  |  | 公尺 |  |
| 浮具外殼寬 |  |  | 公尺 |  |
| 水線以上側投影面積 |  |  | 平方公尺 |  |
|  | - |  | - |  |
| (Y/N)： | | |  | Y則不需進行側風橫傾計算  N則需進行側風橫傾計算 |

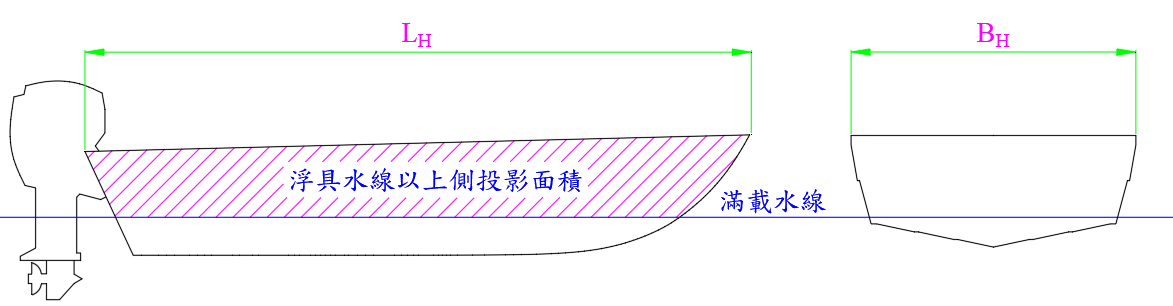


圖1-4-1、浮具外殼長寬定義

第二類

計算程序：

1. 丈量及登記管筏主要尺寸與計算管筏載重量參數：
   1. 管筏全長()：管筏縱向水平之最大長度。(單位：公尺。)
   2. 管筏全寬()：管筏橫向水平之最大寬度。(單位：公尺。)
   3. 有效長度()：除去管筏前後翹起部份，丈量管筏底部平直段長度。(單位：公尺。)
   4. 筏管外徑()：筏管實際外徑，如有不同筏管尺寸者，需分別登記。(單位：公釐。)
   5. 筏管內徑()：筏管實際內徑，如有不同筏管尺寸者，需分別登記。。(單位：公釐。)
   6. 浮力係數()：筏管內有填充發泡材料者以0.9計，未填充發泡材料者以0.7計。
   7. 筏管支數()：使用相同筏管尺寸之筏管支數。(單位：支。)
   8. 筏管單管重量()：。(單位：公斤。)
   9. 筏管單管最大排水量()：。(單位：公斤。)
   10. 甲板厚度()：筏管上鋪設之甲板厚度。(單位：公釐。)
   11. 甲板材質比重()：筏管上鋪設之甲板材質比重，常用之柳安木為0.54。
   12. 推進機重量()：管筏所裝設之動力系統重量。(單位：公斤。)
2. 計算管筏載重量計算：
   1. 筏體最大排水量()：單管最大排水量加總之管筏最大容許浮力值。(單位：公斤。)
   2. 筏體總重量()：單管重量加總之管筏總重量。(單位：公斤。)
   3. 甲板總重量()：。(單位：公斤。)
   4. 管筏空船排水量()：。(單位：公斤。)
   5. 管筏載重量()：。(單位：公斤。)
3. 管筏乘員人數計算：
   1. 載重量推算法()：。(計算後數值均無條件捨去至整數位。)
   2. 承載面積推算法()：。。(計算後數值均無條件捨去至整數位。)
   3. 可核定乘員人數：及數值較低者。

動力管筏穩度試驗程序紀錄表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 浮具檢查申請人姓名 | |  | | | 浮具名稱 | | |  |
| 浮具全長(公尺) | |  | | | 浮具編號 | | |  |
| 浮具全寬(公尺) | |  | | | 建造完成日期  (年/月/日) | | |  |
| 檢查地點 | |  | | | 檢查完成日期  (年/月/日) | | |  |
| 乘員人數 | |  | | |  | | |  |
| 適用水域 | | □河川/湖泊/遮蔽水域 □距岸2浬以內 □距岸超過2浬至領海基線內 □其他\_\_\_\_\_\_ | | | | | | |
| 動力設備 | | □汽、柴油舷外機 □電動舷外機 □軸流或渦流噴水式 □其他 | | | | | | |
| 主機規格及數量 | | 數量： 　規格： | | | | | | |
| 基本參數 | | | | | | | | |
| 項目 | | 代號 | 數值 | | 單位 | | 備註 | |
| 主筏體 | 管筏全長 |  |  | | 公尺 | |  | |
| 管筏全寬 |  |  | | 公尺 | |  | |
| 有效長度 |  |  | | 公尺 | |  | |
| 筏管外徑 |  | ( 1 ) | ( 2 ) | 公釐 | |  | |
| 筏管內徑 |  | ( 1 ) | ( 2 ) | 公釐 | |  | |
| 浮力係數 |  | ( 1 ) | ( 2 ) | － | | 有填充發泡材料者=0.9，未填充者=0.7。 | |
| 單管重量 |  | ( 1 ) | ( 2 ) | 公斤 | |  | |
| 單管最大排水量 |  | ( 1 ) | ( 2 ) | 公斤 | |  | |
| 筏管支數 |  | ( 1 ) | ( 2 ) | 支 | |  | |
| 甲板 | 厚度 |  |  | | 公釐 | |  | |
| 材質比重 |  |  | | － | |  | |
| 推進機重量 | |  |  | | 公斤 | |  | |
| 管筏載重量及乘員人數計算 | | | | | | | | |
| 管筏 | 筏體最大排水量 |  |  | | 公斤 |  | | |
| 筏體總重量 |  |  | | 公斤 |  | | |
| 甲板總重量 |  |  | | 公斤 |  | | |
| 空船排水量 |  |  | | 公斤 |  | | |
| 最大載重量 |  |  | | 公斤 |  | | |
| 乘員人數 | 載重量推算法 |  |  | | 員 |  | | |
| 承載面積推算法 |  |  | | 員 |  | | |
| 核定乘員人數 | － |  | | 員 | 及數值較低者。 | | |

第三類

係以ISO12217與ABYC與為基礎，將第三類穩度測試共分成兩項，其包含滿載載重測試與漂浮測試。

穩度測試程序紀錄表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 浮具申請人姓名 |  | | | | 浮具名稱 | |  |
| 浮具全長(公尺) |  | | | | 浮具編號 | |  |
| 浮具全寬(公尺) |  | | | | 建造完成日期(年/月/日) | |  |
| 檢查地點 |  | | | | 檢查完成日期(年/月/日) | |  |
| 註冊地/註冊港 |  | | | | 乘員人數 | |  |
| 適用水域 | □河川/湖泊/遮蔽水域 □距岸2浬以內 □距岸超過2浬至領海基線內 □其他\_\_\_\_\_\_ | | | | | | |
| 浮具來源 | □國內製造 □自行製造 □國外輸入 | | | | | | |
| 動力設備 | □汽、柴油舷外機 □電動舷外機 □軸流或渦流噴水式 | | | | | | |
| 主機規格及數量 | 數量： 　規格： | | | | | | |
| 浮具滿載重量計算表 | | | | | | | |
| 項目 | 代號 | 數值 | | | 單位 | 備註 | |
| 浮具重量 |  |  | | |  | 空載船況 | |
| 乘員總重量 |  |  | | |  | 乘員重量每人75公斤計 | |
| 乘員備品 |  |  | | |  |  | |
| 燃油 |  |  | | |  |  | |
| 航行設備 |  |  | | |  | 航行安全設備、航儀等。 | |
| 其他固定設備 |  |  | | |  |  | |
| 其他可移動設備 |  |  | | |  |  | |
| 浮具滿載重量 |  |  | | |  |  | |
| 穩度測試項目 | | | | | | | |
| 項目 | | | Y | N | N A |  | |
| 滿載載重測試符合需求 | | |  |  |  |  | |
| 基本漂浮測試符合需求 | | |  |  |  |  | |

1. 滿載載重測試(Full load test)

本測試目的為確認浮具之滿載載重。

測試說明：

1. 浮具於滿載條件下，其最小乾舷不得小於1公分。
2. 泛水點：指浮具外殼或甲板上可能導致水進入浮具內或艙底之開口(例如機艙之進氣口)或位置(例如舷牆、尾端板)。如船體為封閉式(例如皮筏或氣墊船浮具)則指甲板。
3. 最小乾舷：為泛水點距滿載水線之距離。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 滿載載重測試紀錄表 | | | | |
| 檢查項目 | Y | N | NA | 備註 |
| 浮具於滿載條件下，其最小乾舷不得小於1公分 |  |  |  |  |
| 防水裙(Spray skirt)是否可正常使用，且具防潑水功能 |  |  |  |  |
| 是否符合需求(Y/N)： |  | | |  |

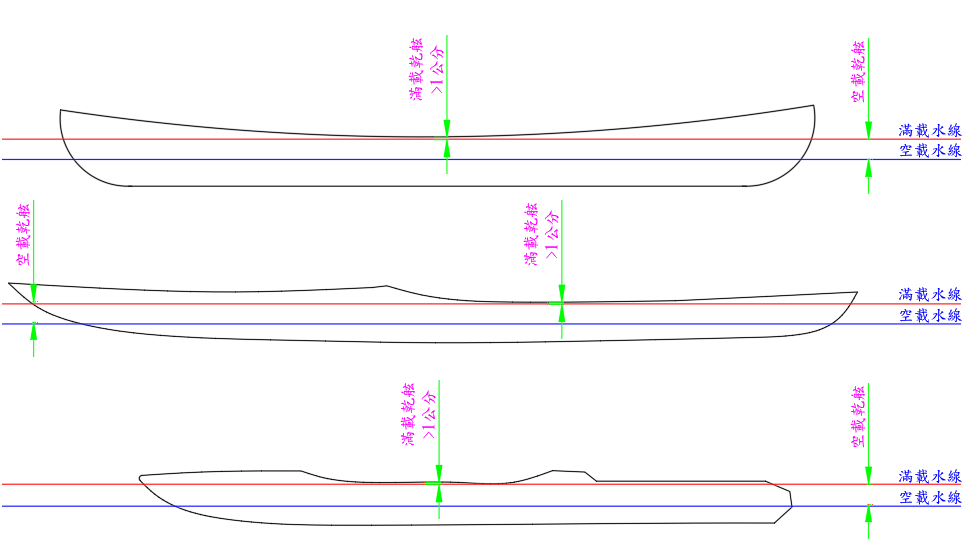


圖3-1-1、動力獨木舟、皮筏或氣墊船浮具之滿載水線與最小乾舷

1. 基本漂浮測試(Basic flotation test)

本測試目的為證明浮具在完全泛水或翻覆之後，仍可漂浮於水上而不沉沒。

測試說明：

1. 本測試可經由實際測試或以計算方式進行檢驗。
2. 提供永久性浮力之材質須滿足下表3-2-1之要求。

測試程序：

1. 浮具於空載條件下，於平靜水域進行測試。
2. 舷外機、主機以同等之重量(須以鐵塊或鉛塊)進行替代，並盡量放置原設備之重心位置。
3. 便攜式燃油箱應移除，固定式油水櫃應移除或裝滿燃料或水。將浮具灌滿水，且非空氣艙櫃、空氣箱之空間應開啟並讓水淹沒。
4. 排水管路打開，甲板或舷牆之排洩水孔關閉。
5. 施加外力使船整體沒水，且舷牆沒入於水下20公分，持續5分鐘後，卸除外力，船可以任何姿勢漂浮在水面。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 漂浮測試(實驗方式) | | | | |
| 檢查項目 | Y | N | NA | 備註 |
| 乘員人數為浮具可提供之坐姿之座位核定之 |  |  |  | 乘員人數：\_\_\_\_人 |
| 浮力材料/設備是否符合需求 |  |  |  | 浮力材料為：\_\_\_\_ |
| 浮具於空載條件下進行測試 |  |  |  |  |
| 舷外機、主機及機械設備以同等之重量進行替代 |  |  |  | 需以鐵塊或鉛塊替代 |
| 便攜式燃油箱應移除 |  |  |  |  |
| 固定式箱體應移除或裝滿燃料或水 |  |  |  |  |
| 非空氣艙櫃、空氣箱之空間應開啟並讓水淹沒 |  |  |  |  |
| 排水管路打開，甲板或舷牆排水塞關閉 |  |  |  |  |
| 施加外力使浮具整體沒水，且舷牆沒入於水下20公分，持續5分鐘後，卸除外力，船可以任何姿勢漂浮在水面 |  |  |  |  |
| 是否符合需求(Y/N)： |  | | |  |

表3-2-1、浮力材料需求表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求項目 | 空氣艙櫃 | 空氣箱 | 充氣式氣袋 | 低密度材料 |
| 為與浮具本體連結成一體 | 為外掛於浮具上，可活動拆卸 | 由軟質塑料膜(皮)，充氣後以壓力成型 | 為密度小於1.0之材料 |
| 氣密性 | Y | Y | Y | - |
| 具適當強度，且須牢固固定 | Y | Y | Y | Y |
| 排水設施 | Y | Y | -- | -- |
| 可承受陽光之曝曬 | -- | Y | Y | Y |
| 具備充氣開口 | -- | -- | Y | -- |
| 可耐溫度–40 °C to +60 °C | -- | -- | -- | Y |
| 不吸水性 | -- | -- | -- | Y |

計算程序：

1. 計算參數：
   1. 浮力之總體積：為浮具上之固定式設備，且牢固固定可提供浮力之總體積。
   2. 浮具實際重量：為經由實際秤重或經由計算統計得之。
   3. 測試重量：依乘員人數查表3-1得之。
2. 以直接計算方式加總統計，浮具可提供浮力之總體積。
3. 計算浮具密度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 漂浮測試(計算方式) | | |
| 浮力項目 | 浮力體積  (立方米) | 備註 |
| 浮具結構： | | |
| 浮具本體 |  |  |
| 浮具甲板 |  |  |
| 其他雜項 |  |  |
| 機械設備與五金： | | |
| 舷外機或主機 |  |  |
| 推進器 |  |  |
| 其他雜項 |  |  |
| 符合表3-2之浮力材料： | | |
| 空氣艙櫃 |  |  |
| 空氣箱 |  |  |
| 充氣式氣袋 |  |  |
| 低密度材料 |  | 低密度材料為：\_\_\_\_ |
| 浮具可提供浮力之總體積(立方米) |  | 加總以上浮力項目 |
| 浮具空船重量(公斤) |  |  |
|  |  |  |
| 是否符合之需求(Y/N)： |  |  |
| 備註:   1. 浮力項目為浮具上固定式設備，且牢固固定。 2. 以上表格之項目依實際需求進行增減。 | | |