
Exercise 1: Manöverprov

Tid: Ca 2,5 timmar med briefing och debriefing

Övningsområde: Open sea, grunt vatten respektive djupt vatten

Skiss övningsområde och startpositioner:



Mål:

Att ge studenten kunskap om och praktisk träning i genomförandet av manöverprov samt kunskap om hur olika vattendjup, olika farter etc påverkar ett fartygs manöveregenskaper. Vidare kunskap om pivåpunktens placering under gir.

Utförande:

Delmoment 1: Bestämning av fartygens framförhållningssträcka (fast radie)

Delmoment 2: Bestämning av fartygens girkurva (fast rodervinkel)

Delmoment 3: Pull-out test. (följer direkt på delmoment 2, observation av fartygets riktningsstabilitet – girhastighet vid rodervinkel 0)

Delmoment 4: Bestämning av fartygens girförmåga och förmåga att häva en gir (Zig-Zag test 10/10 och mätning av 1:st overshoot respektive 2:nd overshoot)

Övrigt material:

Studenthandledning /Manöverprov (Delas ut av instruktör).

Förutsättningar – aktuella modeller

Anmärkning: Efter övningarna rekommenderas att du byter information med dina klasskamrater som kört på andra bryggor, i syfte att få en så komplett bild som möjligt, (gäller särskilt övning 2, 3 och 4) Efter övningarna kommer du att få vissa data och utskrifter från läraren/instruktören.

Förutsättningar

	Övning 1	Övning 2	Övning 2	Övning 1	Övning 1
Brygga	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Ship type	Bulk	Bulk	Car-Carrier	Car-Carrier	Car-Carrier
					
Displacement	60 920	60 920	21 463	21 464	21 464
DW (Full Load)	48 730	48 730	28 223	28 223	28 223
L _{pp} (m)	206,1	206,1	190	190	190
L _{o.a.} (m)	215,4	215,4	198	198	198
Breadth (m)	31,8	31,8	32,3	32,3	32,3
C _b	0,789	0,789	0,539	0,539	0,539
Draft F/A (m)	11,5/11,5	11,5/11,5	5,5/7,5	5,5/7,5	5,5/7,5
Water depth (m)	120	14	9	120	120
Depth/draft ratio	10,4	1,2	1,4	18,5	18,5
Speed, knots	15,9	13,0 *)	14*	20,9	14*
RPM	120	120	70	126	70
Propeller / Ø	Fixed R / 5,8	Fixed R / 5,8	Fixed R / 6,5	Fixed R / 6,5	Fixed R / 6,5
Main Eng. kW	9 180	9 180	13 500	13 500	13 500
Rudder area	~40 m ² (1,7%)	~40 m ² (1,7%)	~40 m ² (2,2%)	~40 m ² (2,2%)	~40 m ² (2,2%)
L/V	25,2 s		17,7 s		

*) Farten kan variera något