

《航海技术》增刊

港作船舶驾驶员考试参考题解

下 册

《航海技术》编辑部

1983年5月

第三部份 船 艺

一、船 舶 种 类

1. 试述民用船舶的分类。..... (1)

二、船 体 结 构

1. 试述船体的构成。..... (1)
2. 试述船体结构的类型。..... (2)
3. 试述骨架结构的作用。..... (2)
4. 试述中内龙骨的结构和作用。..... (2)
5. 试述平板龙骨的作用。..... (2)
6. 什么是傍内龙骨及其作用？..... (2)
7. 什么是靴龙骨及其作用？..... (3)
8. 试简述船首柱的结构及作用。..... (3)
9. 试简述船尾柱的结构及作用。..... (3)
10. 试述肋骨的作用。..... (3)
11. 什么叫强肋骨？..... (3)
12. 什么叫舷侧纵桁？..... (3)
13. 试述横梁的作用。..... (3)
14. 试述甲板的作用。..... (4)
15. 船壳外板包括哪些板？外板起什么作用？..... (4)
16. 试述船壳外板厚度分布规律。..... (4)
17. 舱壁有什么作用？..... (4)
18. 试述双层底的作用。..... (4)
19. 船体外板（船壳板）、甲板、肋骨是怎样编号的？..... (4)

三、船舶强度及航行性能

1. 船舶为什么要具备一定的强度？..... (4)
2. 船舶受外力作用，会产生哪些变形？..... (5)
3. 从哪些现象中可发现船体已变形？..... (5)
4. 船舶应具备哪些航行性能？..... (5)
5. 什么叫储备浮力？..... (6)
6. 在实际工作中，怎样保持船舶具有良好的稳性？..... (6)
7. 什么叫“横摇周期”“波浪周期”和“共振”？..... (6)
8. 当发现船舶处在共振现象中横摇时，应采取什么措施？..... (6)

9. 船舶急剧的摇摆, 会产生哪些不良后果? 船舶有哪些减摇装置? (6)
10. 在实际工作中应如何保持船舶的抗沉性? (7)

四、船舶尺度及吨位

1. 船舶的主要尺度包括哪些? 表示方法有哪几种? (7)
2. 试述船舶最大尺度的用途和量取法。 (7)
3. 试述船舶登记尺度的用途和量取法。 (7)
4. 试述船舶船型尺度(亦称理论尺度、计算尺度)的用途和量取法。 (7)
5. 什么叫吃水? 吃水标志如何划法? (8)
6. 船舶吃水有哪几种? (8)
7. 什么是船舶干舷? (8)
8. 国内航行船舶的载重线标志是怎样绘制的? (8)
9. 解释下列名词: 总吨位、净吨位、排水量、载重量。 (9)

五、船舶修理

1. 港作船的修理有哪些种类、期限和范围。 (9)
2. 船舶进厂修理前应做好哪些准备工作? (9)
3. 船舶进坞、上排修理, 应注意哪些事项? (10)
4. 船舶出坞或下排前, 应注意哪些事项? (10)
5. 系泊试验和航行试验的目的是什么? (10)
6. 如何做好系泊试验的安全工作? (10)
7. 系泊试验应进行哪些试验项目? (10)
8. 航行试验应进行哪些试验项目? (11)
9. 试简述倾斜试验的目的是什么。 (11)
10. 在船厂修船时, 有哪些常用的修理符号? (11)
11. 试述船舶修理一般用料的规格和数量的写法。 (12)
12. 修船中哪些部位可用堆焊修理? 堆焊时应注意些什么? (12)
13. 试简述焊缝与铆钉的外部检查方法。 (12)
14. 怎样进行水密和油密试验? (13)
15. 如何进行焊缝的内部质量检查? (13)
16. 船体钢板凹陷及型钢变形如何修理? (13)
17. 坞修时, 对船底塞如何处理? (14)

六、船体保养

1. 试述船体保养工作包括哪些内容及其意义。 (14)
2. 试述钢铁腐蚀的原因。 (14)
3. 为什么船尾的水下部份装有锌块? (14)

4. 同一种金属外壳钢板及局部经过加工处是否也会发生电化学腐蚀？	(14)
5. 钢板生锈有哪几种？	(14)
6. 除锈时应注意哪些事项？	(15)
7. 如何防止木质船体的腐蚀？	(15)
8. 试述油漆的成分及其作用。	(15)
9. 港作船舶常用油漆有哪几种？	(15)
10. 如何进行色漆的调配？	(16)
11. 试述调配油漆颜色时注意事项。	(17)
12. 油漆前涂漆面应进行哪些处理？	(17)
13. 试述油漆作业时的注意事项。	(18)
14. 试简述做油漆工作时的安全措施。	(18)
15. 如何估算水线下的船壳面积与用漆量？	(18)
16. 试述船舶哪些部位要搪水泥？如何搪法？	(19)

七、船舶操纵设备

1. 如何进行链条车钟的检查保养工作？	(19)
2. 电动车钟是怎样传递操纵命令的？	(19)
3. 什么是“驾机合一”？	(19)
4. 试简述“6135”型主机的驾机合一装置及操作上应注意事项。	(19)
5. 试简述舵设备的作用及其组成部份。	(20)
6. 试述舵叶有哪些种类？	(20)
7. 试述流线型舵的优缺点及其结构。	(20)
8. 试绘简图说明几种常见舵的形状。	(21)
9. 舵的转舵装置有哪几种？有何优缺点？	(21)
10. 舵的传动装置有哪几种？各有何特点？	(21)
11. 试述人力舵的检查、保养应注意的事项。	(22)
12. 液压式传动装置，如果出现空舵现象，如何调整？	(22)

八、锚、锚链和锚机

1. 试述山字锚的结构和各部份名称。	(22)
2. 试述锚泊时，松链的长短与船舶系住力的关系。	(23)
3. 良好的锚应有哪些条件？	(23)
4. 锚链有哪些种类及其优缺点？	(23)
5. 锚链卸扣有几种型式？如何使用？	(23)
6. 每节锚链是多长？每节链条是如何连接起来的？	(23)
7. 试述锚链标记的做法。	(24)
8. 试述锚与链的检查保养方法。	(24)
9. 试简述锚机使用与保养注意事项。	(24)
10. 锚机应具备哪些性能？	(25)

九、 缆 绳

1. 船用缆绳有哪几类? (25)
2. 试述植物纤维绳有几种及其特性。..... (25)
3. 试述合成纤维绳有几种及其特性。..... (25)
4. 试述钢丝绳的构成及其特点。..... (25)
5. 船用钢丝绳按其柔软度,可分为几种?各有什么特点和用途?..... (26)
6. 钢丝绳用油麻绳为绳心,有何作用?..... (26)
7. 链索有何用途及特性?..... (26)
8. 绳、索的大小如何表示?..... (26)
9. 绳索的强度分哪几种?..... (26)
10. 如何计算植物纤维绳的破断力和安全使用力?..... (26)
11. 如何计算合成纤维绳的强度?..... (27)
12. 如何计算钢丝绳的强度?..... (27)
13. 如何计算无档链索的强度?..... (27)
14. 试述植物纤维绳的使用和保养注意事项。..... (27)
15. 试述合成纤维绳的使用和保养注意事项。..... (28)
16. 试述钢丝绳的使用和保养注意事项。..... (28)

十、 滑车、绞辘和装卸设备

1. 试述船上常用的滑车有哪些种类?..... (28)
2. 试述滑车各部份的名称。..... (29)
3. 试述滑车的大小是如何测量的?使用时应注意哪些事项?..... (29)
4. 什么叫绞辘?它起什么作用?..... (29)
5. 试绘图说明绞辘组成和各种名称。..... (29)
6. 绞辘有哪几个种类?..... (29)
7. 如何计算通过绞辘省力后,所需的拉力?..... (30)
8. 常见的船舶装卸设备有哪几种型式?..... (30)
9. 试绘图说明轻型吊杆组成部份的名称和作用。..... (30)
10. 如何进行轻型吊杆式装卸设备的质量试验?..... (31)

十一、 消 防 设 备

1. 船舶上配备的消防设备有哪些?..... (31)
2. 试简述水灭火系统的组成和作用。..... (31)
3. 试简述二氧化碳灭火系统的组成和操作概要:..... (31)
4. 试简述卤化物“1211”灭火系统的组成。..... (32)
5. 试述二氧化碳(或“1211”)组合式灭火系统的日常养护注意事项。..... (32)

6. 如何进行二氧化碳组合式灭火系统的检查工作? (32)
7. 水龙带应如何使用和保养? (32)
8. 水枪有哪几种型式? (32)
9. 试述砂箱的设置及其作用。..... (33)
10. 试述太平斧、太平桶的设置和作用。..... (33)
11. 试述泡沫灭火机的性能、用途和使用保管。..... (33)
12. 试述酸碱灭火机的性能、用途和使用保管。..... (33)
13. 试述二氧化碳灭火机的性能、用途和使用保管。..... (33)
14. 试述干粉灭火机的性能、用途和使用保管。..... (33)
15. 试述“1211”灭火机的性能、用途和使用保管。..... (34)
16. 火分几种? 如何扑灭? (34)
17. 试述灭火的基本方法有哪些? (34)
18. 试述灭火时应掌握哪些基本原则。..... (35)
19. 试简述失火报警设备的种类和工作原理。..... (35)

十二、救生设备

1. 船舶救生设备有哪些种类? (36)
2. 救生衣按制作材料可分哪几种? 有哪些要求? 浮力标准如何? (36)
3. 船舶救生衣应如何配备、保管和养护? (36)
4. 试述救生圈的构造、属具和浮力标准。..... (36)
5. 试述救生圈的设置和日常养护检查。..... (36)
6. 怎样在水中套救生圈? (37)
7. 试述救生浮具的概要。..... (37)
8. 试述传统式救生筏的概要。..... (37)
9. 试述气胀式救生筏的概要。..... (38)
10. 吊艇架有哪几种型式? (38)
11. 试述救生艇的标记和编号。..... (38)
12. 救生艇应如何进行检查与保养? (38)
13. 试述救生艇的基本技术要求。..... (39)
14. 工作艇作什么用? (39)

十三、堵漏

1. 船舶漏水有哪些原因? (39)
2. 船舶漏水后会造成什么影响? (39)
3. 怎样测定船舶漏洞的位置? (40)
4. 船舶有哪些常用的堵漏器材和工具? (40)
5. 堵漏器材应如何保管? (40)
6. 船舶发生漏水后怎样进行堵塞? (40)

7. 说明船体壳体裂缝的堵塞法。…………… (42)
8. 发现船舶破损进水后应采取哪些措施?…………… (42)
9. 船底破洞大, 进水快, 一时难于堵塞应怎样抢救?…………… (42)
10. 如何计算破损进水时, 动水压力的近似值?…………… (42)
11. 如何估算破洞的进水量?…………… (43)

十四、轮 机 常 识

1. 船用柴油机是怎样分类的?…………… (43)
2. 柴油机主要包括哪几部份?…………… (43)
3. 试简述柴油机工作的基本原理。…………… (44)
4. 什么叫做二冲程和四冲程柴油机?…………… (44)
5. 柴油机为什么要进行“吊缸”?…………… (44)
6. 什么叫柴油机的起动转速?…………… (44)
7. 柴油机的起动方法有几种?…………… (45)
8. 什么叫螺旋桨的螺距?…………… (45)
9. 试述船用泵的功用和分类。…………… (45)
10. 试说明往复泵的工作原理。…………… (45)
11. 试说明齿轮泵的工作原理。…………… (46)
12. 试说明离心泵的工作原理。…………… (46)
13. 交、直流电机各有何优缺点?为什么船电交流化是发展方向?…………… (46)
14. 试概述辅助锅炉的用途、分类及其特点。…………… (46)
15. 锅炉安全阀的作用是什么?洗炉的目的是什么?…………… (47)
16. 驾机员在使用主机时应注意哪些问题?…………… (47)

第四部份 港 章 与 避 碰

一、上海港港章和有关航行规定

1. 机动船在本港航行时必须控制适当速度的目的是什么?…………… (48)
2. 机动船在本港哪一段江面内行驶时一律不得开快车保持半车和慢车行进?…………… (48)
3. 自吴淞口至鳊鱼咀一段江面内行驶的机动船应遵守的航速规定是什么?…………… (48)
4. 船舶经过哪些地点时, 应当在不妨碍本船安全的条件下减至最低的航行速度?…………… (48)
5. 两艘机动船在什么地点和什么情况下相遇时应是逆水船主动避让顺水船?…………… (48)
6. 顺水船要求逆水船等候和避让时应鸣放何种声号?…………… (48)
7. 港章规定的大型船舶、小型船舶和大型铁驳船队的含义是什么?…………… (48)
8. 你船沿着航道行驶时, 听到前面有他船每隔2分钟鸣放5短声, 试问这是什么情况?你应注意什么?…………… (48)

9. 如果你想通过正在掉头的大型船舶或大型铁驳船队时应如何联系和行动? (49)
10. 500 总吨以上的船舶或者拖轮船队在掉头时, 为了避免上、下水来船造成紧迫局面应注意什么? (49)
11. 机动船在黄浦江内同方向前后航行时, 应保持的距离是多少? (49)
12. 机动船在港内航行, 如需要追越前船时是否必须鸣放追越声号? (49)
13. 在港内航行的机动船如需要追越前船时应鸣放何种声号? (49)
14. 前船要求后船追越时应鸣放何种声号? (49)
15. 黄浦江内有哪些地段禁止大型机动船和拖轮船队追越? (50)
16. 机动船在本港航行, 当横越航道时应注意什么? (50)
17. 机动船在港内航行遇到有非机动船横越航道时, 应如何处置? (50)
18. 试述横越航道的机动船与上下水行驶的机动船的避让关系。..... (50)
19. 港章对避让对江轮渡有什么规定? (50)
20. 对穿越系船浮筒档的对江轮渡的避让方法? (51)
21. 你船在黄浦江内航行, 遇到大船横于江面时应如何处置? (51)
22. 两艘机动船对遇或接近对遇 (一) 甲轮鸣放两短声, 乙轮鸣一短声;
(二) 甲轮鸣放一短声, 乙轮鸣放两短声, 此时他们应如何避让? (51)
23. 两艘机动船在横越航道时, 应如何航行与避让? (52)
24. 机动船在航行中与摇橹船相遇, 应如何避让? (52)
25. 试述摇橹船进出黄浦江的一般规律。..... (52)
26. 试述摇橹船在黄浦江内的一般航行规律和避让特点? (52)
27. 什么叫摇橹船的推梢和板梢? 在避让中如何运用? (53)
28. 试述大型货、客轮进出黄浦江的一般规律及其避让特点? (53)
29. 小型机动船在避让大型船舶时应注意什么? (53)
30. 小型机动船应如何对待大船的追越要求 (追越声号)? 小型机动船追越大船时应注意什么? (54)
31. 机动船尾随大船行驶时应注意什么? (54)
32. 在黄浦江中航行的渔船有什么特点? 避让时应注意什么? (54)
33. 渔轮在黄浦江内有几个集散地? 航经这些地段的机动船应注意什么? (55)
34. 黄浦江中的“大型拖轮拖带船队”和“小轮拖带船队”是如何划分的? 对拖带长度和宽度有哪些规定? (55)
35. 黄浦江中航行的拖驳船队主要有哪几种 (或属哪一公司的)? 有几个集散地? (56)
36. 试述上海航道局拖驳船队的一般航行规律和避让特点? (56)
37. 试述一列式拖带船队 (俗称一条龙) 在黄浦江中一般航行规律、避让特点以及机动船避让它们时的一般注意事项。..... (56)
38. 试述长航铁驳船队的一般航行规律和避让特点? (57)
39. 试述上电厂拖驳船队的一般航行规律和避让特点? (57)
40. 在黄浦江内夜间拖轮拖带驳船时应显示何种号灯? (57)
41. 拖轮拖带大或小型排筏在港内夜航时应显示何种灯号? (58)
42. 吊杆船、打桩船由拖轮拖带夜航时, 应如何显示号灯? (58)

43. 港内拖带大型或小型排筏除号灯外, 还有什么规定? (58)
44. 领头拖轮与傍拖拖轮合拖船舶有什么规定? (58)
45. 拖轮合拖船舶或大型排筏时, 指挥船与被指挥船的联系声号怎样? (59)
46. 试述黄浦江内帆船的特点和一般活动规律? (59)
47. 在黄浦江内扬帆行驶的帆船有哪几种? 避让上各有什么特点? (60)
48. 机动船在黄浦江内避让帆船时的一般注意事项? (60)
49. 试述黄浦江涨流冬季刮西北风时, 帆船在庆宁寺至东沟航道段上的驶风方法?
如何避让? (60)
50. 试述夏季刮西南风, 且黄浦江中落流, 帆船在苏州河口至老白渡灯桩航道段中
的一般驶风方法及如何避让。 (60)
51. 为什么帆船在掉橈时的操纵性能最差? 在避让时应注意什么? (61)
52. 你船在夜间航行时发现首前方有一艘帆船, 如何辨明它的首尾? (61)
53. 机动船在夜间航行时如何识别帆船行驶的动向? (61)
54. 在弯曲航段机动船如何避让帆船? (62)
55. 试述机动船在狭水道避让帆船的注意事项。 (62)
56. 回答“上海港黄浦江船舶分道靠右航行规则”中的问题:
(1) 机动船(200总吨及以上)、180匹马力以上的拖轮及拖带船队的通用航道
规定? (2) 不满200总吨的机动船、不满180马力的拖轮及拖轮船队进出黄浦
江的浅水航道之划分? (3) 拖轮或小型机动船拖带船舶航行时, 必须具备的
条件? (4) 对在航船舶航行的基本要求? (62)
57. 试述黄浦江雾天航行的规定。 (63)
58. 试述长江口南水道雾天航行和停泊管理规定。 (63)
59. 试述“上海港长江口南航道航槽试验通航管理暂行办法”中有关航行的规定。 (64)
60. 自航式挖泥船在工作时应当悬挂何种信号? (64)
61. 黄浦江内对非机动船航线有否规定? (64)
62. 试述黄浦江内有那些穿江横道线。在穿江横道线内行驶的船舶与上下水行驶船
舶的避让关系怎样? (64)
63. 机动船在上海港船舶雾天航行规定的可航行的视程内航行时, 对其所使用的航
速有什么规定? (65)
64. 在黄浦江航行的船舶一般可分几类? 各类船舶有何特点? (65)
65. 在黄浦江内航行时, 为避免碰撞, 一般应注意些什么? (66)

二、国际海上避碰规则

1. 国际海上避碰规则有什么用途? (67)
2. 《避碰规则》适用于哪些水域和船舶? (67)
3. 《避碰规则》允许各国政府制订的特殊规定有哪些? (67)
4. 港作和内河船舶驾驶人员为什么要学习和掌握《避碰规则》? (67)
5. 《避碰规则》与港章发生矛盾时怎么办? (67)

6. 任何船舶不能免除那些“疏忽的责任”？…………… (68)
7. 遵守本规则各条的任何疏忽中 (一) 显示号灯的疏忽和 (二) 悬挂和施放信号的疏忽是指什么？…………… (68)
8. 什么叫海员通常做法？它包括哪些主要内容？…………… (68)
9. 什么叫特殊情况？…………… (68)
10. 如何正确理解“背离”条款？…………… (69)
11. 何谓船舶？…………… (69)
12. “在航”，除指船舶不在锚泊外，还指什么？…………… (69)
13. 装有推进机器而不使用的驶帆船舶，称为什么船？它应显示什么号灯？…………… (69)
14. 机帆船用帆并用机器推进时，应视为什么船？在日间怎样识别？…………… (69)
15. 什么叫“失去控制的船舶”？…………… (69)
16. 夜间你望见一船之桅灯忽然熄灭，而于同处悬挂垂直环照红灯两盏，此为何种原因？不久该船的舷灯又突然熄灭，试说明该船情况怎样？…………… (69)
17. “能见度不良”是否仅指雾天而言应怎样理解？…………… (69)
18. 你船沿一阵雾之边缘行驶，而本身并不在雾中时，是否应鸣放雾中声号？为什么？…………… (69)
19. “了望”条款含义是什么？它包括哪些了望手段？…………… (70)
20. 保持正规了望的要求是什么？…………… (70)
21. 试述视觉了望的注意事项…………… (70)
22. 试述听觉了望的注意事项…………… (70)
23. 哪些船舶应采用安全航速行驶？安全航速应在何时使用？…………… (71)
24. 船舶应用安全航速行驶的目的是什么？…………… (71)
25. 对所有船舶而言，采用安全航速时，应考虑哪些因素？…………… (71)
26. 如何正确理解“安全航速”与“上海港船舶航速规定”的关系？…………… (71)
27. 两船相遇如何断定是否存在碰撞危险？…………… (71)
28. 在交叉相遇时，若本船与他船均保持航向和航速，试问如何利用他船之前桅灯及后桅灯之距离，以判定：(一) 该船将穿过我船前方。(二) 我船将穿过该船的前方。(三) 是否有碰撞危险…………… (71)
29. 单凭转向来避免与他船的紧迫局面时，必须注意它只在什么条件下才最有效？…………… (72)
30. 为避免碰撞而作的航向或航速的任何变动，如当时环境许可应符合哪些要求？(72)
31. 为避免与他船碰撞而采取的行动，应达到什么要求？…………… (72)
32. 在采取避让行动后，驾驶人员还应做什么工作？…………… (72)
33. 减速或停车或倒转推进器把船完全停住的目的是什么？…………… (72)
34. 第八条“避免碰撞的行动”的第1款中的良好船艺的含义是什么？…………… (72)
35. 在狭水道航行的船舶应遵守哪些规定？…………… (73)
36. 船舶在驶近可能被居间障碍物遮蔽他船的狭水道或航道的弯头或地段时，为什么要特别机警和谨慎驾驶？…………… (73)
37. 在狭水道或航道内追越，在什么情况下需要鸣放追越声号？…………… (73)

38. 什么叫“分道通航制”？…………… (73)
39. 如右图所示，甲、乙两机动船，为沿狭水道弯曲地段航行，甲船右转鸣一短声，乙船左转鸣二短声。试问在这种情况下，两船可否如此鸣放声号？为什么？… (73)
40. 在某狭水道内，甲船与乙船为互见中的两船，在双方不改变航向的情况下行驶时试按避碰规则的有关规定回答以下问题（如右图）。（一）这种状态所适用的局面是什么？（二）甲、乙两船应采取什么避让措施？（三）在这样的会遇情况下若甲顺流航行时，乙应采取什么行动…………… (73)
41. 什么是追越？…………… (74)
42. 追越船和被追越船之间的避让关系是什么？…………… (74)
43. 追越船在追越前船时，应注意什么？…………… (74)
44. 当有船追越时，被追越船应注意什么？…………… (74)
45. 甲、乙两艘机动船在互见中航行；（一）甲船在左舷正横后 $22^{\circ}.5$ （或2点）附近发现乙船；或（二）甲船在右舷正横后 $22^{\circ}.5$ 附近发现乙船，乙船逐渐驶近而有碰撞危险时，一般情况下，哪一种碰撞危险性大？为什么？…………… (75)
46. “对遇或接近对遇”是指看见他船处在怎样的状态？…………… (75)
47. 两艘机动船处在对遇局面时应如何避让？…………… (75)
48. 如果“对遇局面”中的来船的船首摇摆不定时，应如何避让？…………… (75)
49. 两艘机动船处于哪些情况时不能作为“对遇”或“接近对遇”处理？…………… (75)
50. 甲、乙两船相反航向行驶如右图所示，它们之间的横距不大，从而往往造成双方判断不同，图上的虚线就是双方判断不同而造成碰撞。在这样的局面下应注意什么？…………… (75)
51. 某船正在被另一船追越，该追越船发出一短声或二短声之信号，试问被追越船应鸣放何种信号回答？…………… (76)
52. 在航行中，某船右后方有一追越船，相距0.5海里；而这时在某船船首前方附近另有一艘对遇船，距约3海里，试问此时某船将如何避让？…………… (76)
53. 两艘机动船相遇致有构成碰撞危险时，其中一艘鸣放一短声，或二短声，或三短声，其意义是什么？…………… (76)
54. 什么是交叉相遇局面？…………… (76)
55. 两艘机动船交叉相遇致有构成碰撞危险时，哪一艘是让路船？…………… (76)
56. 什么是让路船？对让路船采取避让行动时有什么要求？…………… (76)
57. 什么是直航船？…………… (76)
58. 试详述避碰规则规定的两船之中一船须让路的情况下，则他船（直航船）应作何事。…………… (76)
59. 若本船发现在左舷有一来船，方位不变，渐渐逼近，确有碰撞危险。试问是否有一种信号可以施放，表示本船在此，请其注意？…………… (77)
60. 两机动船在交叉相遇时，其中一艘让路船鸣放二短声，而他船亦回答同样声号，试问此时该两船之间何者是让路船，何者直航船？…………… (77)
61. 交叉相遇局面中的让路船，除应尽可能及早采取大幅度的行动外，还应注意什么？…………… (77)

62. 在航行中哪两种情况下, 一艘直航船可按避碰规则规定使用急而短的至少五短声的音响信号, 以促使让路船注意履行其让路的义务, 试问此两种情况是什么? (77)
63. 一艘帆船与一艘机动船致有构成碰撞危险时, 应如何避让? (77)
64. 如右图所示的两船交叉相遇局面应如何避让? (77)
65. 在航行中, 本船右前方有一灯浮, 且有一来船(如右图)估计将在习惯航线的转向点附近相遇, 本船应如何避让? (77)
66. 本船船首左右各有一帆船与本船交叉相遇(如右图), 这时是否适于交叉规则? 为什么? 本船应采取什么避让行动? (77)
67. 两艘机动船相互接近致有构成碰撞危险时, 其中一艘保向保速的直航船当其发觉规定的让路船显然没有遵照规则各条采取适当行动时, 该船即可独自采取操纵行动, 如使用转向时, 应注意什么? (78)
68. 避碰规则有否赋予海军舰艇以特权, 使其在交叉相遇局面中持有优先通行权? (78)
69. 在互见情况下机动船在航应给哪些船舶让路? (78)
70. 两艘帆船对驶致有构成碰撞危险时, 是否适用对遇局面规则? 为什么? 他们之间如何避让(如右图)? (78)
71. 交叉相遇中的直航船在夜间如何辨别让路船已采取避让行动? (78)
72. 船舶在能见度不良时的行动规则适用范围是什么? (78)
73. 在航行中的船舶突然遇雾, 应做好哪些工作? (78)
74. 一艘机动船在雾中航行, 但已停车, 且船已不对水移动, 其应鸣放什么雾号? (79)
75. 雾中是否可以鸣放表示转向之声号? (79)
76. 拖带船队在雾中航行按规定应鸣放一种雾号, 试述该拖带船队的雾号及其鸣放之间的间隔。..... (79)
77. 机动船在雾中不为他船所能见时, 是否可使用五短声或五短声以上之声号? (79)
78. 一艘搁浅的船舶在雾中应鸣放何种信号? (79)
79. 下列各项雾中音响信号, 各表示船舶处在何种状态? 其时间之长短为多少?
(1) 一长声; (2) 一短一长一短; (3) 急敲号钟 5 秒钟; (4) 发出某种有效的声号或音响。..... (79)
80. 在雾中两艘机动船相遇, 何者是让路船? 何者是直航船? (79)
81. 当你船发现前方有大暴雨或雾时, 你将做好哪些工作? (79)
82. 某船在雾中航行, 听到他船的雾号(一长声)显似在某船左艏, 某船立即采取向右转向 20 度, 且鸣一短声, 试问此种避让行动是否正确? 为什么? (80)
83. 雾中航行听到他船的雾号显似在本船正横以前, 你应采取何种避让措施? (80)
84. 在能见度不良的情况下船舶采取停车的目的是什么? (80)
85. 在雾中没有雷达的船舶需要把船停住的情况有哪些? (80)
86. 避碰规则规定的号灯应在何时显示? (80)
87. 在规定显示号灯的时间内, 不得展示何种灯光? (80)
88. 桅灯、舷灯、尾灯所显示的水平弧度如何? (80)

89. 号灯除桅灯、舷灯和尾灯外, 还包括哪些灯? (31)
90. 试述避碰规则对号灯能见距离的规定。..... (81)
91. 避碰规则对在航的机动船所显示的号灯有什么规定? (81)
92. 一艘机动船当从事拖带时应显示何种号灯? (81)
93. 一被拖船或被拖物体应如何显示号灯? (81)
94. “失控船”和“搁浅船”在显示号灯或号型方面有什么不同? (81)
95. 引航船舶在执行引航任务时应显示何种号灯? 不执行任务时是否也显示上述号灯? (82)
96. 长度为 100 米及以上的船舶和长度小于 50 米的船舶, 当在锚泊时应显示何种号灯或号型? (82)
97. 试述“号笛”, “短声”和“长声”的定义。..... (82)
98. 两艘长度小于 75 米的机动船在本港长江口南水道对遇, (按规则其所装的号笛的可听距离为 1 海里), 如双方在相距 1.5 海里时采取右让措施, 因鸣放号笛对方也听不见, 此时可以不鸣放号笛? (82)
99. 船舶在驶近可能被居间障碍物遮蔽他船的水道或航道的弯头或地段时, 应鸣放何种声号? (82)
100. 引航船在雾中执行任务时应鸣放何种雾号? (82)
101. 雾中锚泊的船舶鸣放一短一长一短的目的是什么? (82)
102. 引起注意的信号是怎样的信号? (82)
103. 遇险信号在什么情况下使用? 港作船舶可常用的遇险信号有哪些? (83)
104. 对装有可使用的雷达的船舶, 在决定安全航速时, 还须考虑哪些因素? (83)
105. 船舶如装有雷达并可使用的, 怎样才算正确予以使用? (83)
106. 船舶在能见度不良时的行动规则对每一船舶所采用的航速有什么要求? (83)
107. 一船仅凭雷达测到他船时, 已判定存在碰撞危险, 如果用转向避让, 应符合哪些原则? (83)
108. 一船在雾航时仅凭雷达判定正在与他船形成紧迫局面, 如用变速避让, 应注意什么? (83)
109. 如何理解: “谨慎驾驶”的含义? (83)
110. 雾中使用雷达协助了望时应注意些什么? (84)
111. 雾中使用雷达发现物标, 并已断定正在形成紧迫局面, 为避免碰撞采用转向行动时, 是否能用操纵信号? (84)

三、碰撞事故实例分析 (87)

四、沿海港口信号 国际信号旗图式 (95)

第五部份 船 员 职 务

1. “船员职务”的含义是什么? (107)
2. 船舶管理包括哪些主要内容? (107)

一、职 务 分 工

3. 船员应如何维护国旗的尊严?对国旗和其它各类旗帜的悬挂有何规定?..... (109)
4. 大型港作船船长的主要职责有哪些?..... (109)
5. 大型港作船驾驶员的主要职责有哪些?..... (110)
6. 小型港作船正、付驾驶的主要职责有哪些?..... (111)
7. 港作船船长工作调动时,应交接哪些内容?..... (111)
8. 港作船驾驶员工作调动时,应交接哪些内容?..... (112)

二、技 术 管 理

9. 大型港作船应具备哪些安全航行管理制度?..... (112)
10. 如何定期组织好本船的安全活动日?..... (112)
11. 港作船如何做好船员班与班之间的交接工作?..... (113)
12. 大型港作船舶开航前船长和驾驶员应做好哪些准备工作?..... (113)
13. 港作船航行中值班驾驶员的主要职责有哪些?..... (113)
14. 锚泊时值班驾驶员的主要职责有哪些?..... (114)
15. 码头停泊时值班驾驶员的主要职责有哪些?..... (114)
16. 大型港作船航行中驾驶员交接哪些主要内容?..... (114)
17. 驾驶台守则应包括哪些主要内容?遵守这些规定有何重要意义?..... (114)
18. 大型港作船舶港内航行时,值班驾驶员发现前方有雾应如何处理?..... (115)
19. 驾驶、轮机联系制度应有哪些主要内容?..... (115)
20. 台风季节来临前,船舶应作好哪些防台准备工作?..... (116)
21. 港作船舶抗台时应采取哪些措施?..... (116)
22. 冬令期间船舶如何做好防冻、防滑工作?..... (116)
23. 上高、舷外作业时应采取哪些安全措施?..... (117)
24. 编制船舶应变部署表时,应掌握哪些要点?..... (117)
25. 怎样组织船舶应变演习?..... (118)
26. 如何确定本船的抗风等级?..... (119)
27. 船舶进出港为什么要办理签证?船舶签证必须具备哪些条件?..... (120)
28. 船舶如何办理进出口签证?..... (120)
29. 船舶发生哪些事故属于海损事故?..... (120)
30. 船舶发生海损事故后,如何填写和报送海事报告?..... (120)
31. 涉及与外国籍船舶发生的海损事故,船长在处理上应注意些什么?..... (121)
32. 船舶在港内发生碰撞事故后,应做好哪些应急和善后措施?..... (121)
33. 船长下达弃船命令后,还应做好哪些工作?..... (121)
34. 船舶驾驶人员如何树立良好的驾驶作风?..... (122)
35. 船舶应具备哪些法定证书和文本?..... (122)
36. 船舶检验合格证书有效期限届满前,船长应做好哪些工作?..... (123)
37. 航行日志记载有哪些基本要求和主要内容?..... (123)

38. 怎样管理好船舶航用图书？	(124)
39. 船舶技术资料有何用途？包括哪些东西？如何保管？	(124)
40. 船舶造成水域污染的污染物有哪些？它的危害性有哪些？	(125)
41. 船舶排放油类或油性混合物时，应遵守哪些规定？哪些属例外情况？	(125)
42. 船舶在上海港应遵守哪些防止水域污染规定？	(126)
43. 何种船舶应具备油类记录簿？油类记录簿应填写哪些内容？	(126)
44. 船舶在港供受油时，为了防止水域污染，应有哪些注意事项？	(127)
45. 油船在装卸过程中一旦发生溢油，应采取哪些应急措施？	(127)
46. 船舶修理单有何重要作用？编制时应注意哪些事项？	(128)
47. 怎样抓好修船进度和质量？	(128)
48. 厂修时怎样组织船员做好自修工作？	(129)
49. 船舶做好设备保养检修工作的意义是什么？如何制订保养检修计划？	(130)
50. 船长接收一艘即将竣工的新船时，应做好哪些主要工作？	(130)
51. 你船在校对磁罗经前，驾驶员应做好哪些准备工作？	(131)
52. 罗经师在校对磁罗经时，船长应注意哪些安全事项？	(131)

三、业务管理

53. 货损事故分为哪几等？港航间货损货差责任应如何划分？	(131)
54. 船舶装卸危险货物应向港监办理哪些手续？对装运危险货物的船舶有哪些规定？	(132)
55. 对装载危险货物的船舶在安全上有哪些具体要求？（油轮要求详见油轮知识部分）	(132)
56. 拖轮拖带装有爆炸品和一级易燃液体的船、驳时，有什么规定？	(133)
57. 船舶搭乘旅客应遵守哪些规定？	(133)
58. 载客船舶装载甲板货应遵守哪些规定？	(133)
59. 为了旅客安全，船舶应做好哪些安全工作？	(133)
60. 我国现行“轮船旅客意外伤害强制保险条例”的主要内容有哪些？（参考题）	(134)
61. 单船经济核算有哪些主要项目，船长如何提高本船的经济效益？	(134)
62. 船舶如何做好物料管理工作？	(135)
63. 船舶节能有何重要意义？船长如何做好船舶节能工作？	(135)

四、行政管理

64. 大型港作船应建立哪些会议制度？	(137)
65. 驾驶员应如何管理船舶行政文件？	(137)
66. 船舶领导对新分配上船的实习船员，如何做好安全教育？	(137)
67. 工伤事故的含义是什么？如何分等级？	(138)
68. 船舶发生伤亡事故后，如何填写事故报告？	(138)
69. 船长应如何做好人事管理？	(139)

70. 港作船舶应备哪些常用药物？	(139)
71. 休克病人有哪些症状，怎样进行抢救？	(140)
72. 怎样进行人工呼吸？	(140)
73. 怎样进行体外心脏按摩	(141)
74. 溺水者救上后，如何抢救？	(142)
75. 冻伤病员应如何救护？	(142)
76. 外伤出血应如何进行止血？	(142)
77. 对烧伤病员如何进行急救？	(143)
78. 怎样抢救触电病员？	(144)
79. 对骨折伤员怎样进行急救？	(144)
80. 简述中暑发生的原因、症状、治疗和预防措施。	(144)
81. 试述心绞痛、急性心肌梗塞的症状和急救措施。	(145)
82. 试述中风形成原因、症状和急救措施	(145)
83. 试述急性胃肠炎症状和治疗方法	(145)
84. 船长应怎样做好船员思想政治工作？	(146)
85. 船长应如何提高自己的领导艺术？	(147)

第六部份 其 它

一、航 道 测 量

1. 黄浦江水深测量分那几类？	(148)
2. 什么是黄浦江全测？	(148)
3. 什么是检测？	(148)
4. 什么是疏浚测量？	(148)
5. 简述黄浦江航道、锚地、系船浮、码头、小港等检测概况？	(148)
6. 疏浚测量使用什么比例尺？	(149)
7. 简述目前黄浦江水深测量测深线的布置要求？	(149)
8. 黄浦江水深测量使用那几种定位方法？	(149)
9. 什么叫做深度基准面？	(149)
10. 什么是后方交会法，简述其实施程序？	(149)
11. 采用后方交会法定位时，为了保证定位点的精确度，选择岸标时应该注意些什么？	(150)
12. 什么叫做导标距离法？简述其实施程序？	(151)
13. 使用导标距离法测量水深时应注意什么？	(151)
14. 什么是导标一角定位法？	(152)
15. 导标一角定位法定位时，前后两根所组成的导标，应保持多少距离？	(152)
16. 用六分仪测角定位时，须避免那几种误差？	(152)

17. 后方交会法的手簿记录有那些要求？	(152)
18. 导标距离法的手簿记录与后方交会法的手簿记录有什么主要不同之处？	(153)
19. 指挥测量船进行水深测量时，应掌握那些操纵要领？	(153)
20. 黄浦江水深测量的深度基准面采用什么基准面？它和吴淞零点有什么关系？	(153)
21. 简述黄浦江验潮站情况？	(154)
22. 验潮手簿记录时有那些要求？	(154)
23. 如何进行手簿整理工作？	(154)
24. 整理外业资料将如何改正水深？	(155)
25. 整理外业资料时如何整理图板？	(158)

二、货 运 业 务

1. 船舶装运货物应该达到那些要求？	(159)
2. 什么是载重表？它在货运业务中有什么用处？	(159)
3. 试举例说明上题载重表的实际应用	(160)
4. 说明水的比重与船舶吃水的关系	(161)
5. 什么叫做船舶重心？	(161)
6. 什么叫做船舶浮心？	(161)
7. 试说明船舶“稳性”的含意	(161)
8. 试说明船舶稳性和重心的关系	(162)
9. 在货物装载中，怎样保证船舶具有良好的稳性？	(162)
10. 什么叫做“舱容”和“舱容系数”？	(163)
11. 什么是“货物积载因数”？	(163)
12. 什么是“重量吨”和“尺码吨”？	(163)
13. 请说明吃水差与船舶航海性能的关系	(164)
14. 请说明船舶装载货物对船体纵向强度的影响	(164)
15. 怎样做到合理分配各舱的货物重量？	(164)
16. 什么叫货物配载？配载时应注意掌握那些问题？	(165)
17. 在装配各种货物时，应注意些什么？	(165)
18. 配装甲板货物时应注意那些问题？	(166)
19. 什么叫做“忌装货”？试举例说明	(166)
20. 船舶装运散装货时要注意哪些问题？	(166)
21. 试述危险品的分类及装运注意事项	(166)
22. 什么是货物标志？它有什么用处？	(168)

三、油 轮 知 识

1. 什么是石油？	(169)
2. 船舶常运的石油有哪些特性？	(169)