

小海輪 駕駛員讀本



人民交通出版社

本书用浅显通俗文字列述沿海小型轮船上驾驶部船员必需掌握的各种航海知识。

书中关于计算方面的材料，力求简单、实用和易懂。对于航海中一般认为是比较重要的方面，还编有一些简短口诀，帮助学习者记忆。

本书可供沿海轮船和小海轮船员学习参考用。

小海輪駕駛員讀本

*

人民交通出版社出版

(北京安定门外和平里)

北京市书刊出版业营业许可证出字第〇〇六号
新华书店北京发行所发行 全国新华书店经售
人民交通出版社印刷厂印刷

*

1963年12月北京第一版 1971年5月北京第三次印刷

开本：850×1168 $\frac{1}{32}$ 印张：12 $\frac{1}{2}$ 张 插页13

全书：342,600字 印数：3,351-11,650册

统一书号：15044·5304

定价(科六)2.40元

毛主席语录

抓革命，促生产，促工作，促战备。

学习的时候用脑筋想一下，学那些和我国情况相适合的东西，即吸取对我们有益的经验，我们需要的是这样一种态度。

目 录

第一章 磁罗經	9
第一节 物質磁性和地磁	9
第二节 磁罗經原理	10
第三节 磁罗經的构造	10
第四节 罗經盘的分度种类	14
第五节 磁罗經的保管方法	18
第六节 什么时候应进行校正罗經	20
复習題一	20
第二章 磁罗經的誤差	21
第一节 航向和方位	22
第二节 偏差	24
第三节 自差	28
第四节 罗經差	31
第五节 罗經誤差綜合計算方法和口訣	34
第六节 求自差的方法	37
第七节 自差表	39
复習題二	46
第三章 灯塔、浮标和其它助航标志	49
第一节 助航标志的种类	49
第二节 灯質	52
第三节 灯塔	55
第四节 灯船	58
第五节 浮标	58
第六节 立标	60
第七节 使用浮标和立标的口訣	60
第八节 我国助航标志的制度	61
复習題三	65

第四章 海圖	66
第一节 图号和图名	66
第二节 海图的分类	67
第三节 經緯度	68
第四节 哩、鏈和公制尺度	71
第五节 深度基準面和高度标准	71
第六节 罗經花	72
第七节 說明栏及其他	73
第八节 各种海图符号的意义	74
复習題四.....	82
第五章 海圖作业和其他	83
第一节 海图作业中所使用的仪器和工具	84
第二节 海图作业中所使用的符号的意义	85
第三节 海图作业的基本操作法	89
第四节 航船通告	99
第五节 海图的保管	100
复習題五.....	101
第六章 航用仪器和参考书籍	103
第一节 測深手錘	103
第二节 計程仪	106
第三节 望远鏡	109
第四节 方位圈	111
第五节 无线电測向仪	112
第六节 船用时鐘	113
第七节 秒表	114
第八节 航海参考书籍	114
复習題六.....	119
第七章 船舶航海性能.....	120
第一节 浮性	120
第二节 稳性	123
第三节 搖摆性	125
第四节 抗沉性	126

第五节 迴轉性	127
复習題七.....	128
第八章 錨裝置和拋起錨作業	129
第一节 錨	129
第二节 錨鏈	130
第三节 起錨机、錨鏈筒、錨鏈艙、錨鏈孔、 錨鏈制和錨浮标	134
第四节 拋錨作業	138
第五节 錨泊時注意事項	140
第六节 起錨作業	141
第七节 走錨及其預防措施	143
复習題八.....	144
第九章 船舶操縱	145
第一节 車鐘	145
第二节 螺旋桨	146
第三节 舵裝置	147
第四节 操舵口令	151
第五节 用車和用舵對船舶轉向的關係	153
第六节 船舶操縱要點	154
第七节 在狹水道中船舶操縱的方法	155
第八节 系泊裝置、船舶纜繩的名稱和用途	156
第九节 靠離碼頭的操縱方法	158
第十节 進出船塢的操縱方法	169
第十一节 帶離浮筒的操縱方法	171
复習題九.....	175
第十章 避碰	176
第一节 兩船之間相距一浬到碰撞時所需的時間	176
第二节 有關避碰規則中各種名詞的意義	177
第三节 沿海小型輪船的號燈和號型	178
第四节 從懸挂在其他船舶上的各種號燈和號型來區別 它們的種類和動態	185
第五节 霧、大雪、暴風雨時所使用的信號	187

复习题十三	251
第十四章 救生	252
第一节 救生设备的种类、标准和定额	252
第二节 救生艇的标准、乘员定额、使用、属具和其他	256
第三节 救生演习	262
第四节 救生分工表	265
复习题十四	266
第十五章 消防	267
第一节 火的种类	267
第二节 消防设备	268
第三节 救火的方法和注意事项	272
第四节 消防演习	276
第五节 消防分工表	277
复习题十五	278
第十六章 堵漏	279
第一节 小孔堵漏法	280
第二节 裂缝堵漏法	280
第三节 破洞堵漏法	281
第四节 支撑法	283
第五节 水泥堵漏法	285
复习题十六	286
第十七章 海损事故	286
第一节 海损事故的种类	287
第二节 海事报告书	287
第三节 在海事报告中填写发生海事详细经过的注意事项	289
第四节 海事报告书以外的其他有关材料	290
第五节 海损事故的处理	290
第六节 防止类似海损事故再度发生的措施	291
复习题十七	291
第十八章 航用气象常识	292
第一节 船用气象仪器	292
第二节 风和浪	296

第三节	龙卷风	298
第四节	台风	300
第五节	雾	301
第六节	雨、雷雨和雪	302
第七节	天气预测经验	303
第八节	气象台天气预报中常用语的意义	303
复习题十八	.....	305
第十九章	潮汐	306
第一节	潮汐的基本概念	306
第二节	潮汐中有关名词的意义	307
第三节	潮流	308
第四节	风对潮汐的影响	308
第五节	其他	309
复习题十九	.....	310
第二十章	驾驶员的工作任务	310
第一节	航行时值班驾驶员的工作任务	311
第二节	停泊时值班驾驶员的工作任务	313
第三节	其他工作任务	314
第四节	航海日志的记载方法	316
复习题二十	.....	319
第二十一章	帆纜索具	320
第一节	麻繩和白棕繩	320
第二节	尼龙繩	325
第三节	鋼絲繩	326
第四节	繩結和插接作业	331
第五节	帆布和縫帆作业	342
第六节	索具	345
复习题二十一	.....	351
第二十二章	貨物裝运	352
第一节	載重量和吃水	352
第二节	排水量和載重量表	354
第三节	貨物配載的一般常識	358

第四节	装卸设备和工具	358
第五节	货物的包装和标志	364
第六节	装货和卸货工作	366
第七节	各种常见货物的装运常识	367
第八节	货损的原因和防止货损的方法	371
复习题二十二	.....	372
第二十三章	信号	373
第一节	国际信号旗通讯	374
第二节	灯号通讯	384
第三节	手旗通讯	390
复习题二十三	.....	393
第二十四章	船舶结构和修理常识	393
第一节	新船建造过程	394
第二节	船体基本图纸	395
第三节	船舶材料	396
第四节	铆接和焊接	398
第五节	船舶结构	401
第六节	船体修理	409
复习题二十四	.....	412
附 录:		
一、我国沿海主要港口里程表	插頁	
二、各种航海用的名词和口令中英文对照	413	
三、长度、重量的计量和换算	416	
复习题答案	419	

重 印 說 明

在伟大領袖毛主席“团结起来，爭取更大的胜利”的伟大号召下，在毛主席无产阶级专政下继续革命的学說的指引下，全国各地贯彻执行党的“九大”提出的各项战斗任务，取得了很大的成績，一个社会主义革命和社会主义建設的新高潮正在兴起。在这种大好形势下，各地对交通科技读物的需要越来越迫切。为了滿足当前的需要，在新的科技书籍未編写出前，我們暫选择重印了一部分有些参考价值的读物，供读者参考使用。由于过去受到修正主义出版路线的影响，这部分书里的内容，可能有不少錯誤，希望读者将书中存在的問題和批判意見，随时函告，以幫助我們提高認識，改进工作，更好地为工农兵服务。

人民交通出版社革命委员会

一九七一年三月



目 录

第一章 磁罗經	9
第一节 物質磁性和地磁	9
第二节 磁罗經原理	10
第三节 磁罗經的构造	10
第四节 罗經盘的分度种类	14
第五节 磁罗經的保管方法	18
第六节 什么时候应进行校正罗經	20
复習題一	20
第二章 磁罗經的誤差	21
第一节 航向和方位	22
第二节 偏差	24
第三节 自差	28
第四节 罗經差	31
第五节 罗經誤差綜合計算方法和口訣	34
第六节 求自差的方法	37
第七节 自差表	39
复習題二	46
第三章 灯塔、浮标和其它助航标志	49
第一节 助航标志的种类	49
第二节 灯質	52
第三节 灯塔	55
第四节 灯船	58
第五节 浮标	58
第六节 立标	60
第七节 使用浮标和立标的口訣	60
第八节 我国助航标志的制度	61
复習題三	65

第四章 海圖	66
第一节 图号和图名	66
第二节 海图的分类	67
第三节 經緯度	68
第四节 哩、鏈和公制尺度	71
第五节 深度基准面和高度标准	71
第六节 罗經花	72
第七节 說明栏及其他	73
第八节 各种海图符号的意义	74
复習題四.....	82
第五章 海圖作业和其他	83
第一节 海图作业中所使用的仪器和工具	84
第二节 海图作业中所使用的符号的意义	85
第三节 海图作业的基本操作法	89
第四节 航船通告	99
第五节 海图的保管	100
复習題五.....	101
第六章 航用仪器和参考书籍	103
第一节 測深手錘	103
第二节 計程仪	106
第三节 望远鏡	109
第四节 方位圈	111
第五节 无綫电測向仪	112
第六节 船用时鐘	113
第七节 秒表	114
第八节 航海参考书籍	114
复習題六.....	119
第七章 船舶航海性能.....	120
第一节 浮性	120
第二节 稳性	123
第三节 搖摆性	125
第四节 抗沉性	126

第五节 迴轉性	127
复习題七	128
第八章 錨裝置和拋起錨作業	129
第一节 錨	129
第二节 錨鏈	130
第三节 起錨机、錨鏈筒、錨鏈艙、錨鏈孔、 錨鏈制和錨浮标	134
第四节 拋錨作業	138
第五节 錨泊時注意事項	140
第六节 起錨作業	141
第七节 走錨及其預防措施	143
复习題八	144
第九章 船舶操縱	145
第一节 車鐘	145
第二节 螺旋桨	146
第三节 舵裝置	147
第四节 操舵口令	151
第五节 用車和用舵對船舶轉向的關係	153
第六节 船舶操縱要點	154
第七节 在狹水道中船舶操縱的方法	155
第八节 系泊裝置、船舶纜繩的名稱和用途	156
第九节 靠離碼頭的操縱方法	158
第十节 進出船塢的操縱方法	169
第十一节 帶離浮筒的操縱方法	171
复习題九	175
第十章 避碰	176
第一节 兩船之間相距一浬到碰撞時所需的時間	176
第二节 有關避碰規則中各種名詞的意義	177
第三节 沿海小型輪船的號燈和號型	178
第四节 從懸挂在其他船舶上的各種號燈和號型來區別 它們的種類和動態	185
第五节 霧、大雪、暴風雨時所使用的信號	187

第六节	表示航向和其他的汽笛声号	188
第七节	机动船对遇时的避碰規則和避碰措施	189
第八节	机动船横交时的避碰規則和避碰措施	190
第九节	机动船追越时的避碰規則和避碰措施	193
第十节	其他避碰規則	195
第十一节	有关避碰的注意事项	198
第十二节	遇难时的求救信号	200
复习题十	.....	201
第十一章	航海学的船位测定法	203
第一节	船位、航向綫、航跡等名詞的意义	203
第二节	求船位和定航向綫的方法	206
第三节	海图作业实例	224
复习题十一	.....	230
第十二章	雾、冰、暴风雨和特殊环境 及困难条件下航行	232
第一节	雾中航行	232
第二节	冰凌中航行	234
第三节	暴风雨中航行	236
第四节	台风	238
第五节	鎮浪油的作用和使用法	239
第六节	船擱浅后脱浅的方法	242
第七节	失去舵后的操縱法	243
复习题十二	.....	244
第十三章	船舶保养	244
第一节	每天早晨的清扫工作	245
第二节	大扫除	245
第三节	油漆	246
第四节	油漆工具	247
第五节	油漆工作	248
第六节	油漆工作的安全措施	249
第七节	木縫的捻縫工作	250
第八节	塢修时水綫以下部分的維修保养工作	250

复习题十三	251
第十四章 救生	252
第一节 救生设备的种类、标准和定额	252
第二节 救生艇的标准、乘员定额、使用、属具和其他	256
第三节 救生演习	262
第四节 救生分工表	265
复习题十四	266
第十五章 消防	267
第一节 火的种类	267
第二节 消防设备	268
第三节 救火的方法和注意事项	272
第四节 消防演习	276
第五节 消防分工表	277
复习题十五	278
第十六章 堵漏	279
第一节 小孔堵漏法	280
第二节 裂缝堵漏法	280
第三节 破洞堵漏法	281
第四节 支撑法	283
第五节 水泥堵漏法	285
复习题十六	286
第十七章 海损事故	286
第一节 海损事故的种类	287
第二节 海事报告书	287
第三节 在海事报告书中填写发生海事详细经过的注意事项	289
第四节 海事报告书以外的其他有关材料	290
第五节 海损事故的处理	290
第六节 防止类似海损事故再度发生的措施	291
复习题十七	291
第十八章 航用气象常识	292
第一节 船用气象仪器	292
第二节 风和浪	296

第三节	龙卷风	298
第四节	台风	300
第五节	雾	301
第六节	雨、雷雨和雪	302
第七节	天气预测经验	303
第八节	气象台天气预报中常用语的意义	303
复习题十八	.....	305
第十九章	潮汐	306
第一节	潮汐的基本概念	306
第二节	潮汐中有关名词的意义	307
第三节	潮流	308
第四节	风对潮汐的影响	308
第五节	其他	309
复习题十九	.....	310
第二十章	驾驶员的工作任务	310
第一节	航行时值班驾驶员的工作任务	311
第二节	停泊时值班驾驶员的工作任务	313
第三节	其他工作任务	314
第四节	航海日志的记载方法	316
复习题二十	.....	319
第二十一章	帆纜索具	320
第一节	麻繩和白棕繩	320
第二节	尼龙繩	325
第三节	鋼絲繩	326
第四节	繩結和插接作业	331
第五节	帆布和縫帆作业	342
第六节	索具	345
复习题二十一	.....	351
第二十二章	貨物裝运	352
第一节	載重量和吃水	352
第二节	排水量和載重量表	354
第三节	貨物配載的一般常識	358

第四节	装卸设备和工具	358
第五节	货物的包装和标志	364
第六节	装货和卸货工作	366
第七节	各种常见货物的装运常识	367
第八节	货损的原因和防止货损的方法	371
复习题二十二	.....	372
第二十三章	信号	373
第一节	国际信号旗通讯	374
第二节	灯号通讯	384
第三节	手旗通讯	390
复习题二十三	.....	393
第二十四章	船舶结构和修理常识	393
第一节	新船建造过程	394
第二节	船体基本图纸	395
第三节	船舶材料	396
第四节	铆接和焊接	398
第五节	船舶结构	401
第六节	船体修理	409
复习题二十四	.....	412
附 录：		
一、我国沿海主要港口里程表	插頁	
二、各种航海用的名词和口令中英文对照	413	
三、长度、重量的计量和换算	416	
复习题答案	419	