

P 2852-007-003

**Ростовское ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
с опытным производством**

**СБОРНИК
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
СРЕДСТВ
НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
МОРСКИХ ПУТЕЙ
Р 2852 - 007-003**

Наименование	Показ. в листах	Номер листа	Номер карты	Показ. в листах
РДК НПЗ-94	2	1	451	1

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №29

СВЕТИЩИЕ МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ ЗНАКИ С РЕШЕТЧАТОЙ БАШНЕЙ	ЕЖЕГОДНОЕ ТО	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО (ДЕМОНТА)
		Проводится один раз в год. На участках, где навигационный период круглогодичный, по решению руководителя подразделения сроки обслуживания могут быть сокращены

Общие сведения	Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям																																																																																																										
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ																																																																																																													
<p>Перед началом работ пропустить инструктаж исполнителей по вопросам технологии и безопасности выполнения предстоящей работы. Проверить наличие и исправность необходимого для производства работ инструмента, приспособлений и инвентаря. Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты. Проверить ежедневный контроль по охране труда. Подготовить транспортное средство (судно, катер, моторную яхту или автомашину) к предстоящему рейсу и проверить его готовность. Доставить исполнителей, инструмент, приспособления и инвентарь, необходимые для производства работ по обслуживанию навигационного знака. При необходимости подготовить подходы к навигационному знаку. Проверить расстановку исполнителей на рабочих местах и подготовить рабочее место. Проверить внешний осмотр знака с целью определения его исправности, комплектности и состояния окраски.</p> <p>Наружным осмотром определить исправность фундамента, слив и правильный отвод воды от фундамента знака. Восстановить обваловки с одновременным покрытием вокруг фундамента. Обратить особое внимание на состояние оснований знака в местах сопряжения его с фундаментом, наличие коррозии и на прочность болтовых соединений. Проверить осадку фундамента. Проверить состояние помещений для источников питания (плотность закрепления дверей, наличие трещин в сварных швах, состояние окраски внутренних поверхностей помещения).</p> <p>Путем наружного осмотра обследовать металлоконструкции знака (ферму башни, площадки, трапы, ограждения, распорки, растяжки и т.п.) с целью выявления трещин, расселения, искривления, коррозийных разрушений. Тщательно проверить состояние горизонтальных и наклонных элементов и узлов соединений. Обратить внимание на элементы, в которых обнаружено искривление, произвести измерения, сравнить эти измерения с предыдущими и, в случае увеличения искривления, принять меры по их устранению. Осмотр следует производить с помощью лупы. Особое внимание следует обратить на сварные швы и основной металл вблизи этих швов. Путем простукивания молотком массой 0,25 кг выборононо проверить затяжку болтов на соединениях конструкций знака.</p> <p>Выяснить и ликвидировать причины, вызвавшие появление обнаруженных дефектов, а сами дефекты, по мере возможности, устранить. Проверить крепление полос щита, повреждение древесины (стеклопластика, или металла), состояние окраски щита. Проверить состояние подфонарного столика. Осмотреть РПИ и его крепление на знаке. На гранях РПИ не должно быть изгибов и выпагин.</p> <p>Проверить внешний осмотр видимой части заземляющего устройства башни. При этом проверить наличие цепи между заземлением и корпусом башни (отсутствие обрывов и неудовлетворительных контактов в проводке, соединяющей корпус башни с заземлением). При обнаружении признаков коррозии отдельных частей заземляющего устройства необходимо принять меры по их защите от коррозии или замене этих частей. Осмотреть грузоподъемное устройство и смазать его. Проверить приборку после окончания работ, убрать инструмент, приспособления и инвентарь.</p> <p>Результаты осмотра и обслуживания занести в техническую документацию (занести записи об устранившихся дефектах, об обнаруженных неисправностях, подлежащих исправлению при очередном ремонте).</p>	<p>КАПИТАН-начальник погового поста (сменный помощник капитана - смотритель огней)х</p> <p>СТАРШИЙ МЕХАНИК - смотритель огней (сменный механик - смотритель огней)х</p>	<p>1. Обеспечивает готовность судна к предстоящей работе. 2. Проводит расстановку исполнителей. 3. Проводит инструктаж по технологии и безопасности выполнения работ. 4. Проводит контроль по охране труда и заносит результаты контроля в журнал.</p> <p>1. Осуществляет общее руководство работами и управляет судном. 2. Организует и обеспечивает непрерывное притальное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдение за навигационными и иными опасностями, а также полной оценки окружающей обстановки и опасности столкновения. 3. Проводит внешний осмотр знака, определяет в целом его комплектность, исправность и состояние окраски. 4. Проводит осмотр фундамента и одернованной насыпи. 5. Проверяет состояние сливов и отводов воды от фундамента. 6. Проверяет осадку фундамента. 7. Проверяет состояние заземления башни. 8. Выясняет причину выявленных дефектов. 9. Заполняет техническую документацию</p> <p>1. Готовит судовую энергетическую установку к рейсу. 2. Проверяет исправность инструмента и приспособлений, готовит их к работе.</p>	<p>I. Провести инструктаж. 2. Проверить наличие и исправность инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты. 3. Провести ежедневный контроль по охране труда. 4. Подготовить транспортное средство к предстоящей работе. Установить доставку к навигационному знаку исполнителей, инструмент и приспособления. 5. Подготовить рабочее место. Провести расстановку исполнителей на рабочих местах. 6. Определить внешним осмотром знака его комплектность, исправность и состояние окраски. 7. Проверить состояние и исправность фундамента и одернованной насыпи. 8. Проверить состояние сливов и правильность отвода воды от фундамента. 9. Проверить осадку фундамента. 10. Проверить состояние щабеля для источников питания. II. Проверить состояние металлоконструкций (башни, площадок, ограждений, трапов, распорок, растяжек и т.п.). 12. Проверить состояние металлоконструкций, сварных швов и заклепочных соединений. 13. Провести выборочную проверку затяжки болтов на соединениях конструкций знака. 14. Проверить крепление досок (стеклопластиковых полос или полос из легких сплавов) и состояние их окраски. 15. Проверить состояние фонарной будки, исправность и надежность крепления подфонарного столика. 16. Проверить крепление РПИ на знаке и его состояние. 17. Проверить состояние заземления башни. 18. Проверить состояние и исправность грузоподъемного устройства. 19. Проверить приборку после окончания работ. 20. Заполнить техническую документацию.</p> <p>Примечания: I. Операция, описанная в п.9, по проверке осадки фундамента проводится в 1-й и 3-й год эксплуатации, а затем - в зависимости от величины осадки фундамента. 2. Операция, описанная в п.15, по проверке состояния фонарной будки проводится, если будка установлена на знаке. 3. Операция, описанная в п.16, по проверке состояния РПИ проводится, если отражатель установлен на знаке.</p>																																																																																																										
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА																																																																																																													
<p>I. Руководитель работ обязан до начала работ проверить состояние и правильность организации рабочих мест, исправность оборудования и инструмента, наличие и соответствие средств индивидуальной защиты (спецодежды, спецобувь, каска, рукавицы, предохранительного пояса) предстоящей работе.</p> <p>2. К работам на высоте более 5 м от поверхности (верхолазные работы) допускаются лица, обученные безопасным методам труда и имеющие медицинское заключение на право выполнения верхолазных работ.</p> <p>3. Запрещается приступать к работе, если: исполнители работ не снабжены соответствующей спецодеждой, касками и предохранительными поясами; рабочее место загромождено, залито маслом, краской, покрыто снегом и льдом; но проверена исправность используемых инструмента и приспособлений.</p> <p>4. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии вмятин и поврежденной конструкции знака, в исправности трапов и лестничных ограждений.</p> <p>5. В случае, если подходит к знаку затруднен, необходимо предварительно расчистить его, убрать коряги, камни, забытые места оборудовать настилами (гатами).</p> <p>6. В холодное время года, по мере подъема на знак, необходимо очищать ступени от снега и льда (при их наличии).</p> <p>7. При подъеме на знак работника все необходимые ему инструменты должны находиться в специальной сумке, одетой через плечо работника (обе руки работника должны быть свободны). Масса поднимаемого работником груза не должна превышать 6 кг.</p> <p>8. Поднявшись на верхнюю площадку знака, работник должен закрыть крышку входного люка.</p>	<table border="1"> <tr> <th>Операции</th> <th>Капитан (сменный помощник капитана)</th> <th>Старший механик (сменный механик)</th> <th>Матрос 1-го класса</th> <th>Автоматическая машина</th> </tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				Операции	Капитан (сменный помощник капитана)	Старший механик (сменный механик)	Матрос 1-го класса	Автоматическая машина	1					2					3					4					5					6					7					8					9					10					11					12					13					14					15					16					17					18					19					20				
Операции	Капитан (сменный помощник капитана)	Старший механик (сменный механик)	Матрос 1-го класса	Автоматическая машина																																																																																																									
1																																																																																																													
2																																																																																																													
3																																																																																																													
4																																																																																																													
5																																																																																																													
6																																																																																																													
7																																																																																																													
8																																																																																																													
9																																																																																																													
10																																																																																																													
11																																																																																																													
12																																																																																																													
13																																																																																																													
14																																																																																																													
15																																																																																																													
16																																																																																																													
17																																																																																																													
18																																																																																																													
19																																																																																																													
20																																																																																																													

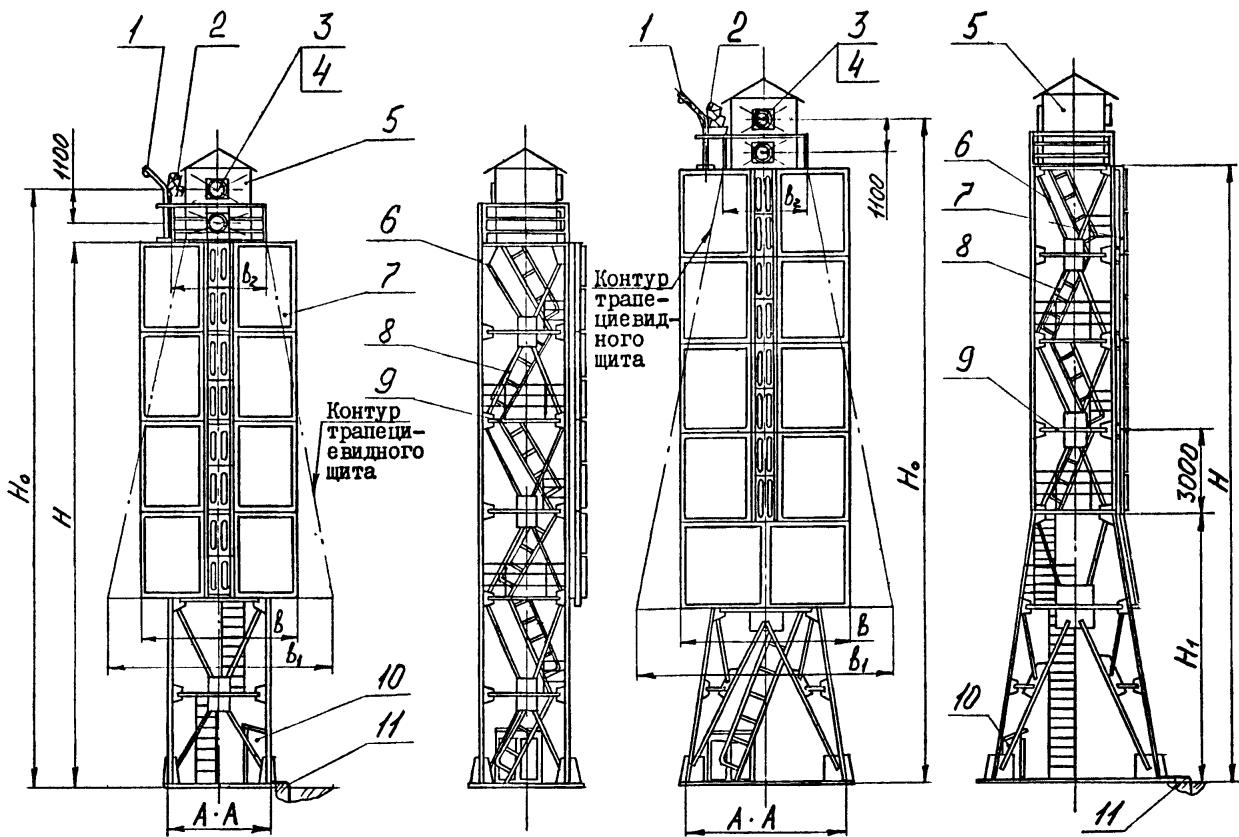
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА N°29

Продолжение

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 29

Знаки высотой 12, 15 и 18 м

Знаки высотой 21, 24, 27 и 30 м



Створные знаки с решетчатой башней:

I - грузоподъемное устройство; 2 - РЛП; 3 - светооптический аппарат; 4 - электрическое (ацетиленовое) оборудование; 5 - фонарная будка; 6 - башня; 7 - щит; 8 - трап; 9- площадка; 10- шкаф для оборудования; II - заземление

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И ПАРАМЕТРЫ МОРСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ ЗНАКОВ С РЕШЕТЧАТОЙ БАШНЕЙ

Тип знака	Параметры			Размеры, м					Высота щита, м	Дальность видимости щита знака, км, проецируемого на фон неба, щит темный	Дальность видимости щита знака, км, проецируемого на фон местности, щит светлый	Географическая дальность видимости, км
	Высота знака H, м	Высота огня от основания знака H_0, м	Площадь створного щита, м ²	A	H ₁	B	b ₁	b ₂				
Морской навигационный знак с решетчатой башней	12	13,7	36	3,0	-	4,0	5,0	3,0	9,0	II,4	7,0	22,0
	15	16,7	48	3,0	-	4,0	5,0	3,0	12,0	12,3	7,4	23,6
	18	19,7	60	3,0	-	4,0	5,0	3,0	12,0	13,0	7,8	25,0
	21	22,7	75	6,0	9,0	4,0	5,0	3,5	12,0	13,7	8,1	26,3
	24	23,7	90	6,0	9,0	6,0	6,5	4,0	15,0	14,3	8,3	27,5
	27	28,7	108	7,0	12,0	6,0	8,0	4,0	18,0	14,9	8,6	28,7
	30	31,7	126	7,0	12,0	6,0	8,0	4,0	21,0	15,3	8,8	29,8