

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

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МОРЕ» г. Ростов-на-Дону
№ 118894
52.24 - 810.357
Классификация Издательств. Подл. лавы

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №66

СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВЕ НАВИГАЦИОННОГО ЗНАКА ДЕРЕВЯННОГО	СРЕДНИЙ РЕМОНТ	Периодичность ТО (ремонта) Проводится один раз в шесть лет
--	----------------	---

Общие сведения	Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работ по операциям
----------------	-------------	---------------------------	-------------------------------

<p>Краткое содержание работы</p> <p>Транспортным средством доставить к навигационному знаку необходимый инструмент, материалы и оборудование. При необходимости подготовить подход к знаку. Внешним осмотром определить техническое состояние навигационного знака (исправность несущих конструкций, фундаментов, ограждений и трапов, электропроводки (газопровода), щита, будки для источников питания, РЛШ). Произвести дефектацию с учетом сведений о неисправностях знака, выявленных в межремонтный период, отраженных в технической документации. Добавить грунт в оболочку вокруг основания формы знака, после чего оболочку одерновать. Прочистить водоотводные каналы. Устранить обнаруженные неисправности будки для источников питания, заделав или перекрыв образовавшиеся щели, заменив стгнившие элементы, конструкциями. Устранить неисправности площадок, трапов и ограждений, заменив или усилив (укрепив) прогнившие или потерявшие свою прочность стойки и поручни ограждений площадок и трапов, ступени и брусья тетивы трапов, доски настила площадок. Устранить обнаруженные неисправности несущих конструкций знака, усилив приставными элементами потерявшие свою устойчивость стойки, ригели и раскосы, а при необходимости заменив отдельные прогнившие или потерявшие свою устойчивость конструктивные элементы (до 15% общего их объема). Путем простукивания молотком массой 0,25 кг выборочно проверить затяжку болтов, на соединениях конструкций знака. Ослабленные соединения подтянуть, а вышедшие из строя болтовые крепления заменить новыми. Устранить неисправности поддонного столика, ликвидировав перекос (если он есть), укрепив или заменив изношенные детали конструкции. Устранить неисправности электропроводки (газопровода), при необходимости заменить отдельные участки электропроводки (газопровода). Закрепить электропроводку (газопровод) на знаке, подтянув ослабленные и заменив вышедшие из строя крепежные элементы. Измерить сопротивление изоляции кабеля (провода) пневматическое испытание газопровода). Сопротивление изоляции кабеля должно быть не ниже 0,3 МОм (300 КОм). Газопровод должен выдерживать сжатый очищенный воздухом или азотом на плотность - 3,0 МПа (30 кгс/см²). Под давлением газопровод держать в течении часа, падение давления недопустимо. Очистить РЛШ от следов коррозии, грязи, старой краски. Устранить обнаруженные неисправности РЛШ (выпрямленные и рихтовка погнутой плоскостей), проверить крепление РЛШ на знаке. С помощью угольника проверить углы между плоскостями РЛШ. Перпендикулярность плоскостей должна быть в пределах 90°±0,5°. Устранить неисправности щита, тщательно вытесав все очаги гниения и обработав обильно оловом древесину антисептирующим раствором. Вышедшие из строя конструктивные элементы щита заменить новыми. Обработать деревянные конструкции знака (кроме щита) антисептирующим раствором (в том числе и будку для источников питания). Окрасить щит и РЛШ знака в штатные цвета рекомендованными красками. По окончании работ все лишние предметы и мусор убрать со знака и фундамента. Заполнить техническую</p> <p>Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грузоподъемное устройство грузоподъемностью не менее 200 кг. 2. Уровень. 3. Измеритель М ИЮИ. 4. Баллон со сжатым воздухом или азотом. 5. Набор ключей ручных плоских с открытым зевом по ГОСТ 2839-80. 6. Угольник для РЛШ. 7. Рубанок с одним ножом. 8. Набор стамесок. 9. Пила-ножовка поперечная по дереву. 10. Тороплотночный или тороплотно. 11. Скребок плоский дуторонный. 12. Ботки проволочные ручные. 13. Лопаты совковые и штыковые. <p>* в качестве грузоподъемного устройства могут применяться лобкоры с блоком, укрепленным за прочные конструкции верхней площадки знака или вручную тали соответствующей грузоподъемности.</p>	<p>НАЧАЛЬНИК ПУТЕВОГО ПОСТА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверляет у исполнителей наличие и соответствие соответствующих средств индивидуальной защиты. 2. Контролирует исправность используемого оборудования и инструмента. 3. Контролирует исправность грузоподъемных средств и наличие маркировки о своевременной их проверке. 4. По технической документации знакомится со сведениями о техническом состоянии знака. 	<p>СМОТРИТЕЛЬ ОГНЕЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверляет состояние грузоподъемных средств и наличие маркировки о своевременной их проверке. 2. Проверляет наличие и исправность необходимого инструмента, оборудования, приспособлений и материалов. 3. Готовит подходы к знаку 	<p>РАБОЧИЕ (3 ЧЕЛОВЕКА)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Освобождают рабочее место от посторонних предметов. 2. Готовят к работе необходимый инструмент и грузоподъемное приспособление. 3. Подносят к месту работ необходимые материалы. 4. Готовят к работе лакокрасочные материалы, раствор антисептика и малярные кисти. 5. Готовят подходы к знаку 	<p>МАСТЕР</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Освобождают рабочее место от посторонних предметов. 2. Подносят к месту работ необходимые материалы. 3. Готовят подходы к знаку 	<p>Выполнение работ по операциям</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществляет общее руководство работами. 2. Проводит инструктаж по технике безопасности. 3. Указывает места крепления страховых канатов на конструкциях знака. 4. Проводит внешний осмотр и дефектацию знака. 5. Заполняет техническую документацию <ol style="list-style-type: none"> 1. Доставить к знаку материалы и инструмент. 2. Подготовить рабочее место. 3. Осмотреть знак и его составные части. 4. Исправить одерновку, предварительно добавив грунт в оболочку вокруг основания формы знака. 5. Устранить неисправности водоотводных каналов. 6. Устранить неисправности будки для источников питания. 7. Устранить обнаруженные неисправности площадок, трапов и ограждений. 8. Устранить обнаруженные неисправности или произвести замену отдельных конструктивных элементов знака (до 15% общего их объема). 9. Проверить (выборочно) болтовые крепления конструкций знака, затянуть ослабленные. 10. Устранить обнаруженные неисправности поддонного столика. 11. Устранить обнаруженные неисправности электропроводки (газопровода), заменить при необходимости отдельные ее (его) участки. 12. Произвести закрепление электропроводки (газопровода), подтянув ослабленные крепежные элементы и заменив вышедшие из строя. 13. Замерить сопротивление изоляции кабеля (провода) пневматическое испытание газопровода). 14. Очистить РЛШ от следов коррозии, грязи, старой краски. 15. Устранить обнаруженные неисправности проверить крепление его на знаке, по лекалу проверить углы между плоскостями. 16. Устранить обнаруженные неисправности щитов, при необходимости заменив отдельные конструктивные элементы. 17. Обработать деревянные конструкции знака (кроме щитов) антисептирующим раствором. 18. Окрасить щит и РЛШ знака в штатные цвета рекомендованными красками. 19. Освободить место проведения работ от мусора и посторонних предметов. 20. Заполнить техническую документацию 																																																																																																																																																		
	<p>Схема распределения исполнителей по операциям (номера на схеме соответствуют операциям, перечисленным выше)</p>																																																																																																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Операция</th> <th>Нач. путевого поста</th> <th>Смотритель огней</th> <th>Рабочий</th> <th>Рабочий</th> <th>Рабочий</th> <th>Мастер</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>10</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>11</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>12</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>14</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>15</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>16</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>17</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>18</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>19</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>20</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>				Операция	Нач. путевого поста	Смотритель огней	Рабочий	Рабочий	Рабочий	Мастер	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	13	1	1	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	1	1	16	1	1	1	1	1	1	17	1	1	1	1	1	1	18	1	1	1	1	1	1	19	1	1	1	1	1	1	20	1	1	1	1	1	1
	Операция	Нач. путевого поста	Смотритель огней	Рабочий	Рабочий	Рабочий	Мастер																																																																																																																																																
1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
2	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
3	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
4	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
5	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
6	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
7	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
8	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
9	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
10	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
11	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
12	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
13	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
14	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
15	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
16	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
17	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
18	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
19	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	
20	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																	

<p>ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запрещается приступать к работе, если: <ul style="list-style-type: none"> исполнители работ не снабжены соответствующей спецодеждой, касками, рукавицами и предохранительными поясами; рабочее место загромождено, валито маалом, краской, покрыто снегом или льдом; не проверена исправность используемых инструментов и приспособлений, а также оборудования, грузоподъемных устройств и приспособлений. 2. В случае, если подход к знаку затруднен, необходимо предварительно расчистить его, убрать коряги, камни, зыбкие места оборудовать настилами (татями). 3. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности трапов и деревянных ограждений. 4. При подъеме работника на знак все необходимые ему инструменты должны находиться в специальной сумке, надетой через плечо работника (оба руки работника должны быть свободны). Масса поднимаемого работником груза не должна превышать 6 кг. 5. Запрещается работать на верхней площадке знака при ветре свыше 6 баллов, во время снегопада, гололедицы. 6. Во время работы на верхней площадке и на конструкциях знака все необходимые работающему инструменты должны находиться в специальной сумке или закреплены у пояса работающего специальными шнурками достаточной длины. 7. Лобкоры с ручным приводом, предназначенные для подлома грузов, должны иметь безопасные рукоятки со стопором и обозначивать возможность подъема или опускания груза только при вращении рукоятки, при этом скорость вращения груза не должна превышать 20 м/мин. 8. Запрещается одновременное производство работ в двух и более группах по одной вертикали без соответствующих защитных устройств; 			
---	--	--	--

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №66

ИЗДАНИЕ 1966

СВЕТЯЩИЕСЯ МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ
ЗНАКИ ДЕРЕВЯННЫЕ

СРЕДНИЙ РЕМОНТ

Периодичность ТО (ремонта)
проводится один раз в шесть лет

Общие сведения

Исполнители

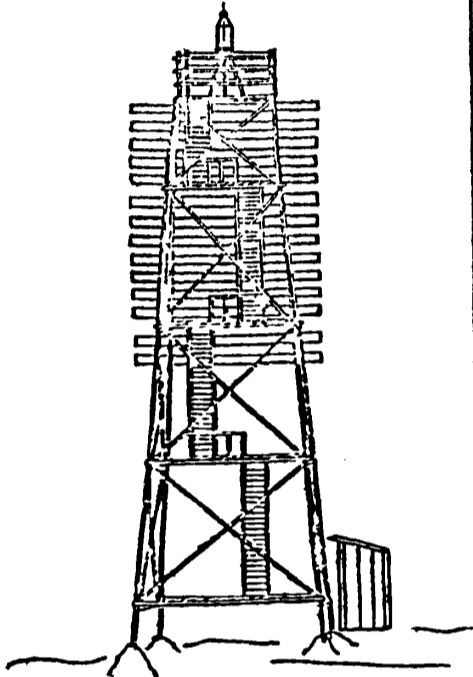
Подготовка
рабочего места

Выполнение работы по операциям

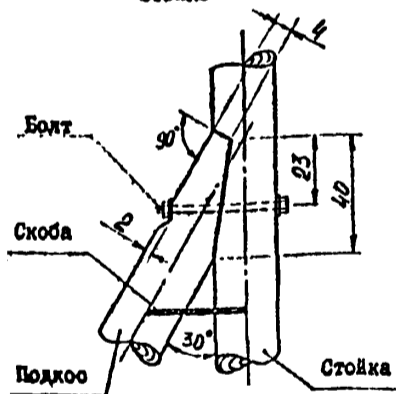
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

документации (записи об устраненных дефектах).

Навигационный (деревянный капитальный) светящийся знак.



Узел крепления подкоса к вертикальной стойке

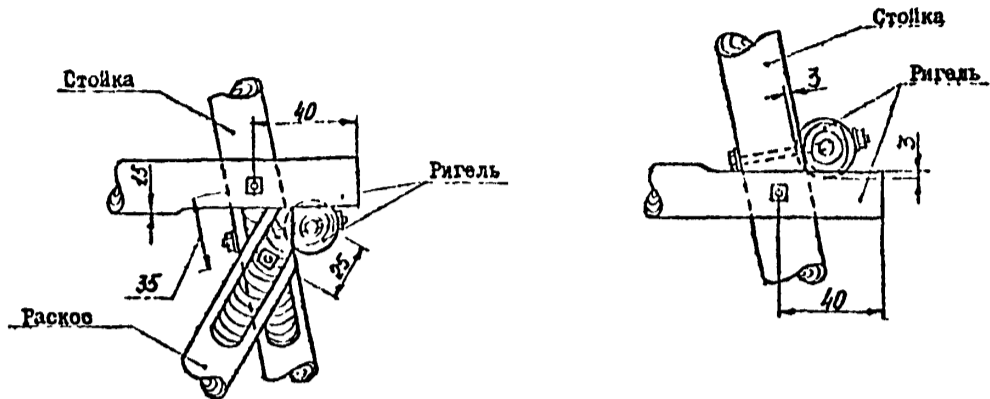


Размеры даны в см

ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

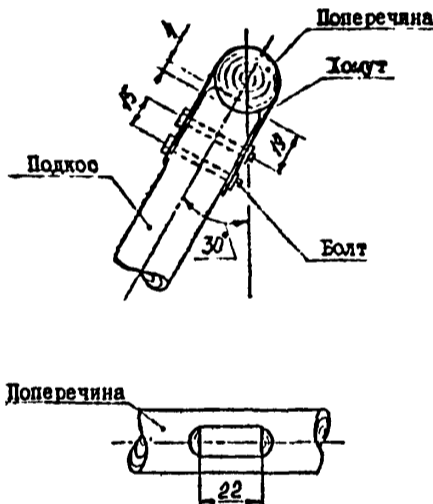
14. Вспомогательный тросик.
15. Кисть-ручка.
16. Кисть маховая.
17. Кисть флейцы.
18. Лестница из дерева.
19. Раствор битумный.
20. Пиломатериалы

Узлы соединения деталей

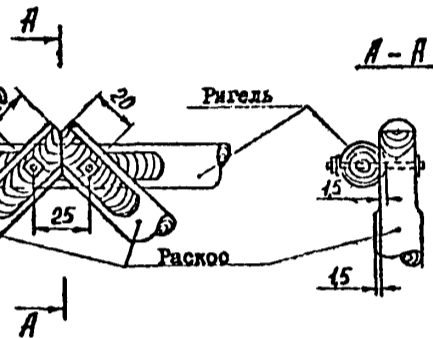


Размеры в см.

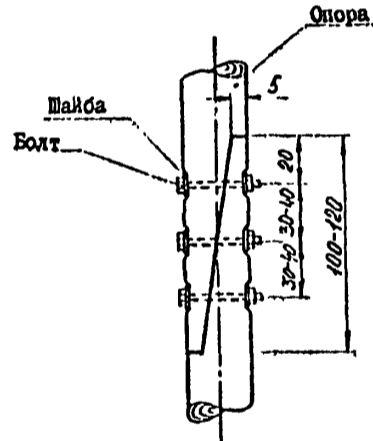
Узел крепления подкоса к поперечине



Размеры даны в см.



Узел наращивания стойки



Размеры даны в см.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

работавшим внизу находиться под знаком или в непосредственной близости к нему во время производства работ наверху, а также при подъеме на знак детали и материалов; сбрасывать предметы с верхних ярусов, а также передавать их броском;

работать на высоте более 1 м от земли без предохранительных поясов, закрепленных за верхлазный канат или прочию конструкцию знака, указание руководителем работ;

допускать к работам на высоте более 5 м от поверхности земли (верхлазные работы) лиц, не обученных безопасным методам труда и не имеющих медицинского заключения на право выполнения верхлазных работ;

переноска грузов массой более 50 кг одним рабочим;

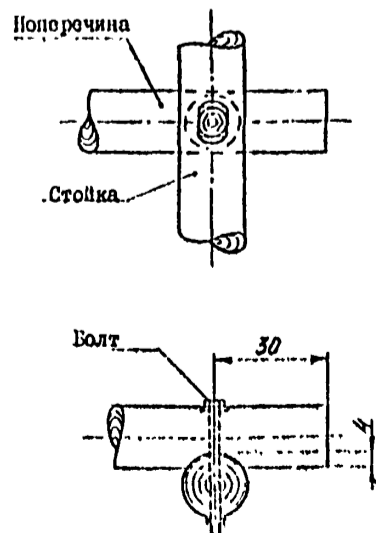
освобождать деревянные конструкции, устанавливаемых на место вышедших из строя или для усиления их, от края грузоподъемного устройства до их закрепления постоянными или временными связями и проверки надежности их закрепления;

допускать к работам с центрирующими растворами, а также к работам, связанным с погрузкой, выгрузкой, прицеплением, лиц, не прошедших соответствующее обучение и медицинское, а также лиц с поврежденными кожным покровом;

производить работы по прицеплению антицентрирующих растворов без противогрузов (ручниц), очков и резиновых перчаток, а также в плохо вентилируемых местах;

принять профилактические меры по предохранению детей их питания или при отсутствии маркировки об их питании

Узел крепления поперечины к стойке



Размеры даны в см

Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата. Изм. № подл. Подп. и дата.

Имя	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

P 2852-007-003