

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

1985

РЕКЛАМА	ПОДЪЕМ	ВЫСЫЛКА	ПОДАЧА
1985	1985	1985	1985
1985	1985	1985	1985
1985	1985	1985	1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №65

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ		ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ		Периодичность ТО (ремонта)		
ЗНАКИ ДЕРЕВЯННЫЕ				Проводится один раз в три года		
Общие сведения		Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям		
Краткое содержание работы <p>Технопортным 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, РЩ). Произвести доделку по учету сведений о неисправностях знака, выявленных в предыдущий период, огражденных в технической документации. Добавить грунт в обваловку вокруг основания формы знака, после чего обваловку одерновать.</p> <p>Устранить обнаруженные неисправности будки для источников питания, заделав или покрасив образовавшиеся щели, заменив сломанные элементы конструкции. 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 заменить отдельные прогнившие или потерявшие свою устойчивость конструктивные элементы (до 5% общего их объема). Путем простукивания молотком массой 0,25 кг выборочно проверить затяжку болтов на соединительных конструкциях знака. Ослабленные соединения подтянуть, а вышедшие из строя болтовые крепления заменить новыми.</p> <p>Устранить неисправности подпорного столба, ликвидировав перекос (если он есть), укрыв 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. Электроотром замерить сопротивление изоляции кабеля (провести пневматическое испытание газопровода), (сопротивление изоляции кабеля должно быть не ниже 0,3 МОМ (300 КОМ)). Газопровод должен испытываться жидким очищенным воздухом или азотом на плотность - 3,0 МПа (30 кгс/см²). Под давлением газопровод держать в течение часа, падение давления не допускается.</p> <p>Очистить РЩ от следов коррозии, грязи старой краски. С помощью угольника проверить углы между плоскостями РЩ. Перпендикулярность плоскостей должна быть в пределах 90° ± 0,5°. Устранить неисправности дуги тщательно вытесав все очаги гниения и обработав обожженную поверхность антисептирующим раствором. Вышедшие из строя конструктивные элементы щита заменить новыми.</p> <p>Обработать конструкции знака (кроме щита) антисептирующим раствором (в том числе, и будку для источников питания). Окрасить щит и РЩ знака в штатные цвета рекомендованными красками. По окончании работ все лишние предметы и мусор убрать со знака и фундамента. Заполнить техническую документацию (записи об устраненных дефектах).</p>		НАЧАЛЬНИК ПУТЕВОГО ПОСТА	1. Проверяет у исполнителей наличие и состояние соответствующих средств индивидуальной защиты. 2. Контролирует исправность используемого оборудования и инструмента. 3. Контролирует правильность грузоподъемных средств и наличие маркировки о своевременной их проверке. 4. По технической документации знакомого со сведениями о техническом состоянии знака	1. Осуществляет общее руководство работами. 2. Проводит инструктаж по технике безопасности. 3. Указывает место крепления страховочных канатов на конструкциях знака. 4. Проводит внешний осмотр и дефектацию знака. 5. Заполняет техническую документацию	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 обваловку вокруг основания формы знака. 5. Устранить неисправности будки для источников питания. 6. Устранить обнаруженные неисправности площадок, трапов и ограждений. 7. Устранить обнаруженные неисправности или произвести замену отдельных конструктивных элементов знака (до 5% общего их объема). 8. Проверить (приборочно) болтовые крепления конструкций знака, затянуть ослабленные. 9. Устранить обнаруженные неисправности подпорного столба. 10. Устранить обнаруженные неисправности электропроводки (газопровода), заменить при необходимости отдельные ее (его) участки. 11. Произвести закрепление электропроводки (газопровода), подтянув ослабленные крепежные элементы и заменив вышедшие из строя. 12. Замерить сопротивление изоляции кабеля (провести пневматическое испытание газопровода). 13. Очистить РЩ от следов коррозии, грязи, старой краски, по лекалам проверить (установить) углы между плоскостями. 14. Устранить обнаруженные неисправности щитов, при необходимости заменить отдельные конструктивные элементы. 15. Обработать деревянные конструкции знака (кроме щитов) антисептирующим раствором. 16. Окрасить щит и РЩ знака в штатные цвета рекомендованными красками. 17. Освободить место проведения работ от мусора и посторонних предметов. 18. Заполнить техническую документацию	
		СМОТРИТЕЛЬ ОГНЕЙ	1. Проверяет состояние грузоподъемных средств и наличие маркировки о своевременной их проверке. 2. Проверяет наличие и исправность необходимого инструмента оборудования, приспособлений и материалов. 3. Готовит подходы к знаку	1. Устраняет неисправности конструкций знака, будки для источников питания, ограждений, трапов, площадок, щитов. 2. Проверяет и осуществляет затяжку болтовых креплений. 3. Устраняет неисправности электропроводки (газопровода), производит их закрепление. 4. Устраняет неисправности подпорного столба. 5. Замеряет сопротивление изоляции кабеля (проводит пневматическое испытание газопровода). 6. Проверяет углы между плоскостями РЩ		
		РАБОЧИЕ (2 ЧЕЛОВЕКА)	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	1. Устраняет неисправности обваловки и одерновки вокруг основания формы знака. 2. Участвуют в проведении ремонтных работ, выполняя операции по указанию начальника путевого поста. 3. Производят антисептирование конструкций знака, окраску щита и РЩ. 4. Производят приборку после ремонта, грузят инструмент, остатки материалов и приспособлений на транспортное средство		
		МАСТЕР	1. Освобождают рабочее место от посторонних предметов. 2. Подносят к месту работ необходимые материалы. 3. Готовят подходы к знаку	1. Участвует в проведении ремонтных работ, выполняя операции по указанию начальника путевого поста. 2. Производит приборку после ремонта, грузит инструмент, остатки материалов и приспособлений на транспортное средство		
Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы <p>1. Грузоподъемное устройство грузоподъемностью не менее 200 кг. 2. Уровень. 3. Мегометр и ППО. 4. Баллон со сжатым воздухом или азотом. 5. Набор ключей гаечных плоских с открытым зевом по ГОСТ 2839-80. 6. Угольник для РЩ. 7. Губанок с односторонним ножом. 8. Набор стамесок. 9. Цилиндроподобная поперечная по дереву. 10. Топор плотничный с топорником. 11. Скребок плоский двусторонний. 12. Щетки проволочные ручные. 13. Косылки совковые и штыковые.</p> <p>* в качестве грузоподъемного устройства могут применяться лебедки с блоком, укреплённые за прочные конструкции верхней площадки знака или ручными тали с соответствующей грузоподъемностью.</p>		ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА <p>1. Запрещается приступать к работе, если: исполнитель работ не снабжен соответствующей спецодеждой, касками, рукавицами и предохранительными поясами; рабочее место загромождено, залито маслом, краской, покрыто снегом и 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 (тутами). 3. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности трапов и лесенных ограждений. 4. При подъеме работника на знак все необходимые ему инструменты должны находиться в специальной сумке, падать через плечо работника (обе руки работника должны быть свободны). Масса поднимаемого работником груза не должна превышать 6 кг. 5. Запрещается работать на верхней площадке знака при ветре свыше 5 баллов, во время снегопада, гололедицы. 6. Во время работы на верхней площадке и на конструкциях знака все необходимое работнику инструменту должны находиться в специальной сумке или закреплены у пояса работника специальными штырями достаточной длины. 7. Лебедки с ручным приводом, предназначенные для подъема грузов, должны иметь безопасные рукоятки со стопором и обеспечивать возможность подъема и опускания груза только при включении рукоятки, при этом скорость опускания груза не должна превышать 20 м/мин. 8. Запрещается производить работ в двух и более провах по одной вертикали без соответствующих защитных устройств; работникам внизу находиться под знаком или в непосредственной близости к нему во время производства работ на вышке, и</p>				

СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПО ОПЕРАЦИЯМ (номера на схеме соответствуют операциям, перечисленным выше)

Операция	Нач. путевого поста	Смотритель огня	Рабочие 2 чел.	Мастер
1	✓			
2	✓			
3	✓			
4	✓			
5	✓			
6	✓			
7	✓			
8	✓			
9	✓			
10	✓			
11	✓			
12	✓			
13	✓			
14	✓			
15	✓			
16	✓			
17	✓			
18	✓			

Р 2852-007-003

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №65

ПРОДОЛЖЕНИЕ

СВЕТЯЩИЕ МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ
ЗНАКИ ДЕРЕВЯННЫЕ

ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Периодичность ТО (ремонта)
проводится один раз в три года

Общие сведения

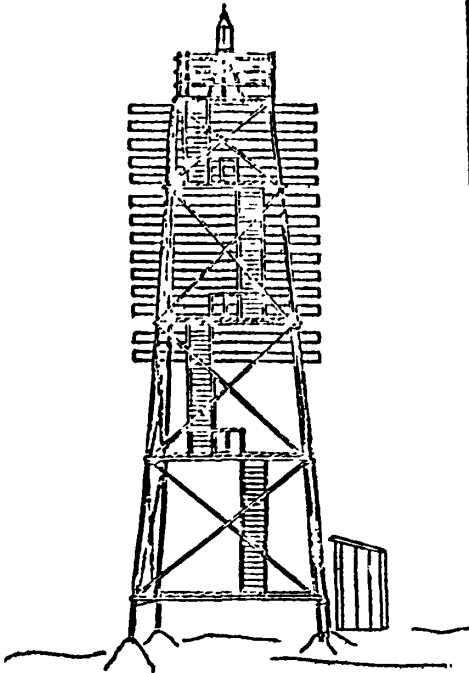
Исполнители

Подготовка
рабочего места

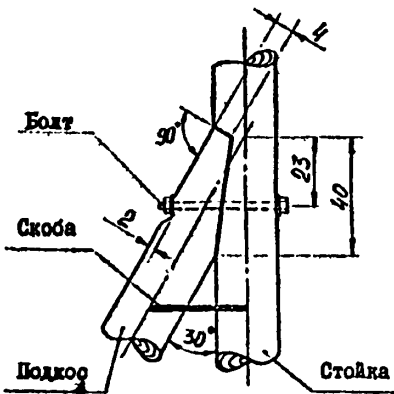
Выполнение работы по операциям

Краткое содержание работы

Навигационный (деревянный кап-
тальный) светящийся знак



Узел крепления подкоса к вертикальной
стойке

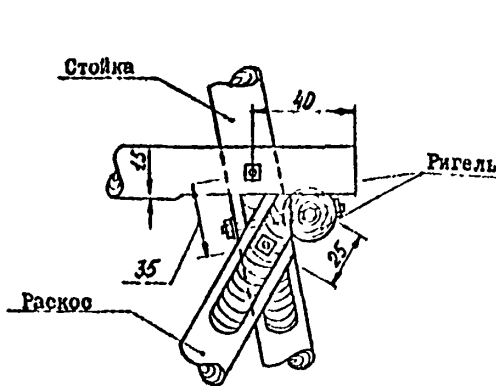


Размеры даны в сантиметрах

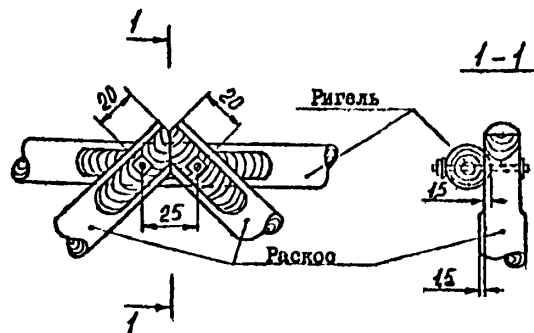
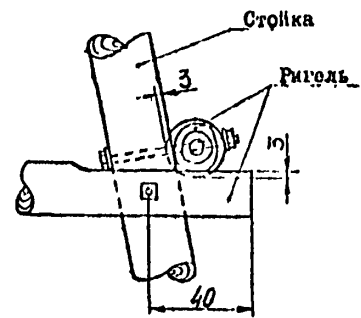
Оборудование, приспособле- ния, инструмент и основные материалы

14. Вспомогательный талочка.
15. Кисти-ручные.
16. Кисти маховые.
17. Кисти блеини.
18. Лакокрасочные материалы.
19. Раствор антисептика.
20. Плакматериалы.

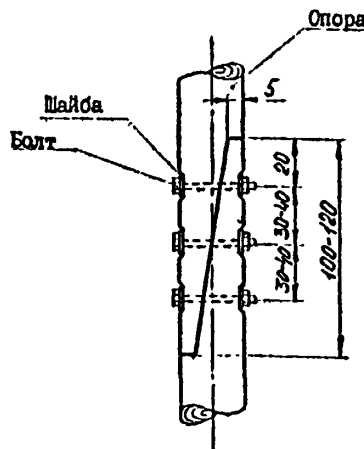
Узлы соединения деталей



Размеры в см

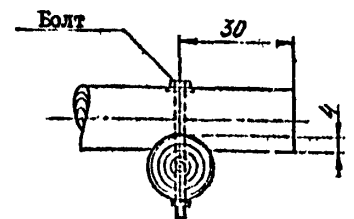
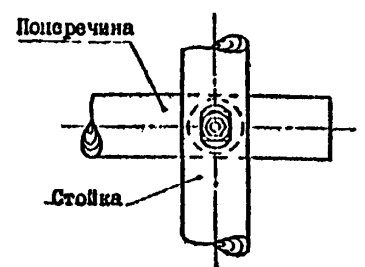


Узел наращивания стойки



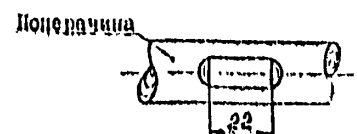
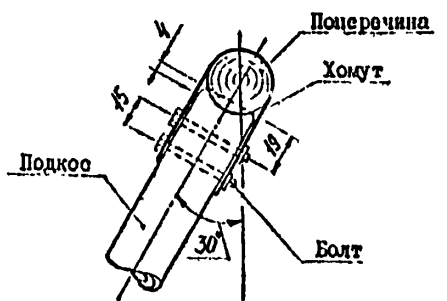
Размеры даны в см

Узел крепления поперечины к стойке



Размеры даны в см

Узел крепления подкоса к поперечине



Размеры даны в см

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

также при подъеме на знак деталей и материалов;
сбрасывать предметы с верхних ярусов, а также породавать
их броском;
работать на высоте более 1 м от земли без предохранитель-
ных поясов, закрепленных за верхозлазний канат или прочные
конструкции знака, указание руководителем работ;
допускать к работам на высоте более 5 м от поверхности
земли (верхозлазные работы) лиц, не обученных безопасным ме-
тодам труда и не имеющих медицинского заключения на право
выполнения верхозлазных работ;
переноска грузов, массой более 50 кг, одним рабочим;
освобождение деревянных конструкций, устанавливаемых на
место выноса из строя или для усиления их, от края грузо-
подъемного устройства до их закрепления постоянными или вре-
менными связями и проверки надежности их закрепления;
допускать к работам, с антисептирующими растворами, а так-
же к работам, связанным с их погрузкой, выгрузкой, пригото-
влением, лиц, не прошедших соответствующее обучение и мо-
д-осмотр, а также лиц с поврежденными кожей покровов;
производить работы по приготовлению антисептирующих раство-
ров без противогазов (респираторов), очков и резиновых перча-
ток, а также в плохо вентилируемых помещениях;
применять предохранительные пояса с прочностной лентой их
испытания или при отсутствии маркировки об их надежности

Р 2852-007-003

150