

P 2852-007-003

Фамилия, имя, отчество	Пол, дата	Возраст, №	Имя, отчество	Пол, дата
Мухоморова Мария Ивановна	Жен. 1938 г.	26 лет	Мухоморов Иван Иванович	Муж. 1938 г.

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №67

ОБЪЕКТЫ МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ
ЗНАКИ ДЕРЕВЯННЫЕ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Периодичность ТО (ремонта)
осуществляется один раз в двадцать лет

Общие сведения

Исполнители

Подготовка рабочего места

Выполнение работы по операциям

Краткое содержание работы

Транспортируемым средством доставить к навигационному знаку необходимый инструмент, материалы и оборудование. При необходимости подготовить подходы к знаку. Внешним осмотром определить техническое состояние навигационного знака (исправность несущих конструкций, фундаментов, электропроводки (газопровода), щита, будки для источников питания, РЛП). Произвести дефектацию с учетом сведений о неисправностях знака, выявленных в межремонтный период, отраженных в технической документации. Заменить или усилить "нашивками" (приставками) нижние части несущих стоек знака, у которых толщина загнившего слоя превышает 10% от их первоначальной толщины. При замене неисправного участка нижней части несущей стойки, стойка должна укрепляться расчалками и освобождаться от них только после того, как вышедший из строя участок будет заменен новым и проверена правильность и надежность стыковки. Добавить грунт в обваловку вокруг основания щита знака, после чего обваловку оградить. Устранить неисправности существующих водоотводных канав, очистив их от мусора и посторонних предметов. При необходимости установить новые водоотводные каналы от фундаментов знака. Устранить обнаруженные неисправности будки для источников питания, заделав или перекрыв образовавшиеся щели, заменив стгнившие элементы конструкции. При необходимости произвести замену будки для источников питания оловом старую и соорудив на ее месте новую будку. 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. В случае необходимости произвести полную замену вышедших из строя площадок, трапов и ограждений. Устранить обнаруженные неисправности несущих конструкций знака, усилив приставными элементами потерявшие свою устойчивость стойки, ригели и раскосы, а при необходимости заменить отдельные или потерявшие свою устойчивость конструктивные элементы (до 30% общего объема). Устранить неисправности укрепляющих устройств знака (бандажей, накладок, хомутов и т.п.), подтянув ослабленные стальные болты и заменив вышедшие из строя. В случае необходимости заменить вышедшие из строя (т.е. имеющие трещины, деформацию и т.п.) укрепляющие устройства знака новыми. Путем простукивания молотком массой 0,25 кг проверить затяжку болтов на соединениях конструкций знака. Ослабленные соединения подтянуть, а вышедшие из строя болтовые крепления заменить новыми. Устранить неисправности подфундаментного столика, ликвидировав порок (если он есть), укрепив или заменив изношенные детали конструкции. При необходимости произвести полную замену подфундаментного столика. Устранить неисправности электропроводки (газопровода), заменив отдельные, вышедшие из строя участки электропроводки (газопровода). При необходимости произвести полную замену электропроводки (газопровода). Закрепить электропроводку (газопровод) на щитке, подтянув ослабленные и заменив изношенные детали конструкции.

Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

1. Грузоподъемное устройство грузоподъемностью не менее 200 кг.
2. Уровень.
3. Газокислородный М ПИО.
4. Баллон со сжатым воздухом или азотом.
5. Набор ключей гаечных плоских с открытым зевом по ГОСТ 28339-39.
6. Угольник для РЛП.
7. Рубанок с односторонним ножом.
8. Набор стамесок.
9. Шила-ножовка поперечная по дереву.
10. Топор плотничный с топорщином.
11. Срединный плоский дуошторный.
12. Щетки проволочные ручные.
13. Лопаты совковые и штыковые.
14. Вспомогательный талочный.
15. Кисти-ручные.
16. Кисти маховые.

* в качестве грузоподъемного устройства могут применяться лебедки с блоком, укрепленные за прочные конструкции портовой площадки знака или ручные тали соответствующей грузоподъемности.

НАЧАЛЬНИК
ПУТЕВОГО
ПОСТА

СМОТРИТЕЛЬ
ОГНЕЙ

РАБОЧИЕ
(3 ЧЕЛОВЕКА)

1. Проверяет у исполнителей наличие и соответствие соответствующим средствам 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 знакомит рабочих со сведениями о техническом состоянии знака.

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. 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. Осуществляют общее руководство работами.
2. Проводят инструктаж по технике безопасности.
3. Указывают места крепления страховочных канатов на конструктивных частях знака.
4. Проводят внешний осмотр и дефектацию знака.
5. Заполняют техническую документацию.

1. Устраняет неисправности (производит замену) конструкций знака будки для источников питания, ограждений, трапов, площадок.
2. Проверяет и осуществляет затяжку (замену) болтовых креплений.
3. Устраняет неисправности (производит замену) подфундаментного столика.
4. Устраняет неисправности (производит замену) электропроводки (газопровода), производит их закрепление.
5. Заменяет сопротивление изоляции кабеля (проводит пневматические испытания газопровода).
6. Устраняет неисправности (производит замену) РЛП, проверяет крепление РЛП на щитке, углы между плоскостями ограждения.

1. Устраняет неисправности обваловки и оградки вокруг основания щита знака.
2. Устраняет неисправности водоотводных канав, устанавливает новые водоотводные каналы от фундаментов знака.
3. Участвуют в проведении ремонтных работ, выполняя операции по указанию начальника.
4. Производят антисептирование конструкций знака, окраску щита и РЛП.
5. Производят подборку после ремонта, грузят инструмент, остатки материалов и приспособления на транспортное средство.

1. Доставить к знаку материалы и инструмент.
2. Подготовить рабочее место.
3. Осмотреть знак и его составные части.
4. Заменить или усилить "нашивками" (приставками) нижние части несущих стоек знака, толщина загнившего слоя которых превышает 10% от их диаметра.
5. Исправить одорировку, предварительно добавив грунт в обваловку вокруг основания щита знака.
6. Устранить неисправности существующих или произвести устройство новых водоотводных канав от фундаментов знака.
7. Устранить неисправности или произвести замену будки для источников питания.
8. Устранить неисправности или при необходимости произвести замену ограждений, трапов и площадок.
9. Устранить неисправности или произвести замену отдельных конструктивных элементов знака (до 30% общего их объема).
10. Устранить неисправности или при необходимости заменить укрепляющие устройства знака (бандажи, накладки, хомуты и т.п.).
11. Проверить затяжку гаек на болтовых соединениях знака, заменить вышедшие из строя болтовые крепления.
12. Устранить неисправности или при необходимости произвести замену подфундаментного столика.
13. Устранить неисправности или при необходимости произвести замену электропроводки (газопровода).
14. Произвести закрепление электропроводки (газопровода) подтянув ослабленные крепежные элементы и заменив вышедшие из строя.
15. Заменить сопротивление изоляции кабеля (проводит пневматические испытания газопровода).
16. Очистить РЛП от следов коррозии, грязи, старой краски.
17. Устранить обнаруженные неисправности РЛП, проверить крепление его на щитке. В случае необходимости произвести замену РЛП.
18. По лекалу проверить (установить) углы между плоскостями РЛП.
19. Устранить неисправности или произвести полную замену щита.
20. Обработать деревянные конструкции знака (кроме щита) антисептирующим раствором.
21. Окрасить щит и РЛП знака в штатные цвета рекомендованными красками.
22. Освободить место проведения работ от мусора и посторонних предметов.
23. Заполнить техническую документацию.

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

Операция	Нач. путевого поста	Смотритель огней	Рабочий	Рабочий	Рабочий	Мастер
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

1. Запрещается приступать к работе, если: исполнители работ не снабжены соответствующей спецодеждой, касками, рукавицами и предохранительными поясами; рабочее место загромождено, залито маслом, 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, заложенные места оборудовать настилами (гатиными).
3. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности трапов леопольных ограждений.
4. При подъеме работника на знак все необходимое ему инструмент должно находиться в специальной сумке, идущей в комплекте с работником (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 5 баллов, во время гололеда, гололедицы.
6. Во время работ на верхней площадке и на конструкциях знака все необходимое работнику инструмент должен находиться в специальной сумке или закреплен у пояса работающего опознавательными штифтами достаточной длины.
7. Лестницы с ручками приподнять, при необходимости для подъема грузов, должны иметь безопасные рукоятки со стопором и обобщенными возможностями подъема или опускания груза только при удержании рукоятки, при этом окоротить движущий груз по длине не превышать 20 м/мин.
8. Запрещается производить работы в духе и болое провах по одной стороне без соответствующих защитных устройств; работникам идти по площадке под знаком или в непосредственной близости от него.

Имя, Фамилия, Инициалы
Подпись, Дата

Р 2852-007-003

Лист
153

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №67

Продолжение

СИСТЕМА МОРСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ
ЗНАКИ ДЕРЕВЯННЫЕ

КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Периодичность ТО (ремонта)
проводится один раз в десятилетие лет

Общие сведения

Исполнители

Подготовка рабочего места

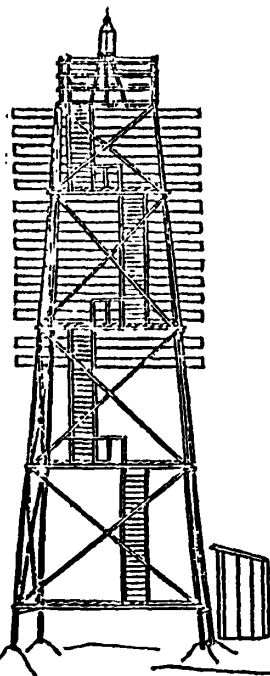
Выполнение работы по операциям

Краткое содержание работы

Меняя вышедшие из строя крепежные элементы. Мотогенетром загерметизировать сопряжения изоляции кабелей (провести пневматические испытания газопровода). Сопротивление изоляции кабелей должно быть не ниже 0,3 МОМ (300 кОм). Газопровод должен испытываться охватом очищенным воздухом или азотом

на плотность - 3,0 МПа (30 кг/см²). Под давлением газопровод держать в течение часа, наплывы давления допустимы. Очистить РЛШ от оловяной коррозии, грязи, старой краски. Устранить обнаруженные неисправности РЛШ (выпрямление и рихтовка погнутой плоскости), проверить крепление его на знаке. В случае необходимости произвести полную замену РЛШ. С помощью угольника проверить (установить) углы между плоскостями РЛШ. Перпендикулярность плоскостей должна быть в пределах 90±0,5. Устранить неисправности щита, тщательно вытесав все очаги гниения и обработав обналичившую поверхность антисептирующим раствором. Вышедшие из строя конструктивные элементы щита заменить новыми. В случае же необходимости произвести полную замену щита. 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 документацию (записи об устраненных дефектах)

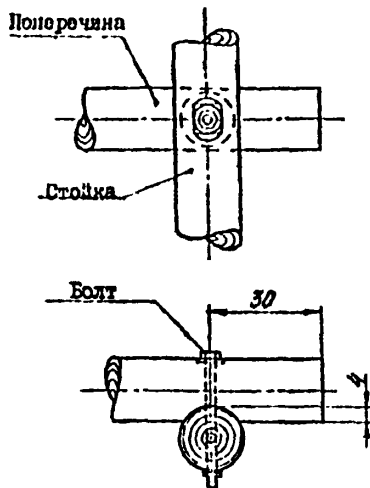
Навигационный (деревянный капитальный) оветляющийся знак



Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

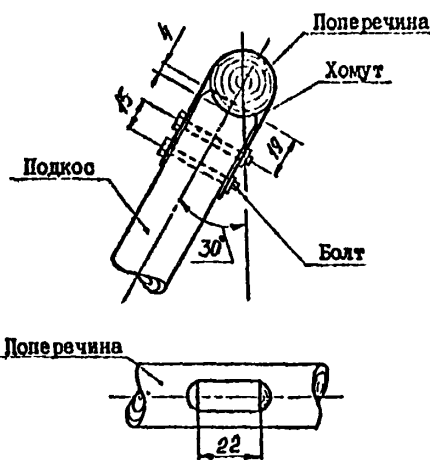
17. Кисти для лака.
18. Лак красочный материалы.
19. Раствор антисептика.
20. Пиломатериалы

Узел крепления поперечины к стойке



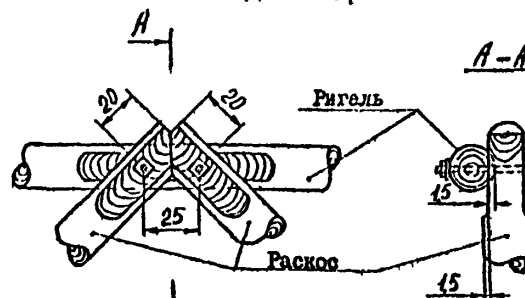
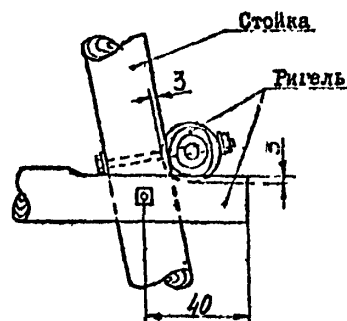
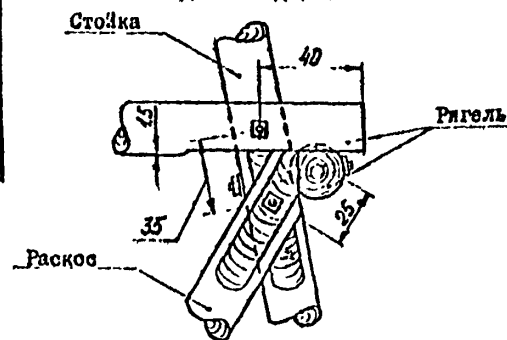
Размеры даны в см

Узел крепления подкоса к поперечине

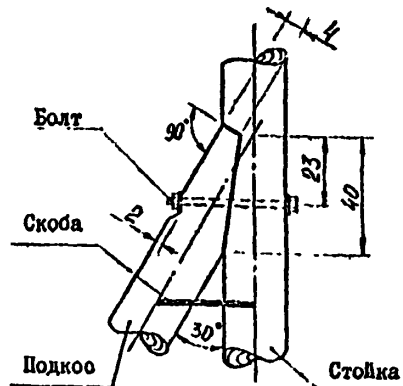


Размеры даны в см

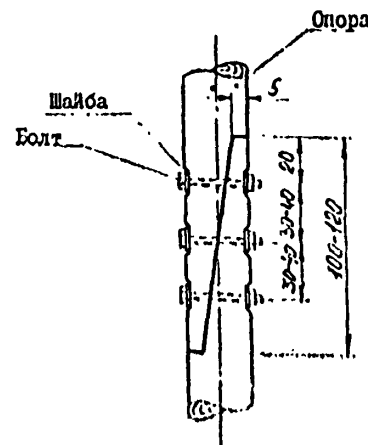
Узел соединения деталей



Узел крепления подкоса к вертикальной стойке



Узел наращивания стойки



Размеры даны в см

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

ной близости к нему во время производства работ наверху, а также при подъеме на знак деталей 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 верхозащитный канат или прочные конструкции знака, указанные руководителем работ; допускать к работам на высоте более 5 м от поверхности земли (верхозащитные работы) лиц, не обученных безопасным методам труда и не имеющих медицинского заключения на право выполнения верхозащитных работ; переноска грузов массой более 50 кг одним рабочим; освобождение деревянных конструкций, устанавливаемых на место вышедших из строя или для устранения таковых, от груза грузоподъемного устройства до их закрепления постоянными или временными связями и проверки надежности их закрепления; допускать к работам с антисептирующими растворами, а также к работам, связанным с их погрузкой, выгрузкой, приготовлением, лиц, не прошедших соответствующее обучение и медосмотр, а также лиц с поврежденными кожным покровом; производить работы по приготонению антисептирующих растворов без противогазов (респираторов), очков и респираторных перчаток, а также в плоховентилируемых местах; применять предохранительные пояса с прочерченной лентой их испытании или при отсутствии маркировки об их испытании

P 2852-007-003

Лист
15