

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

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПОДПИСАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПОДПИСАНИЕ
1985	1985	1985	1985	1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №66

СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВЕ НАВИГАЦИОННОМУ
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

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 т.п.), бушки для источников питания, РЛП). 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 ослепить. Прочистить водоотводные каналы. Устранить обнаруженные неисправности будки для источников питания, заделав или переключив образованные щели, заменив стгнившие 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 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 соединяющих конструкциях 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. Измерителем замерить сопротивление изоляции кабеля (провода) пневматического испытания газопровода). Сопротивление изоляции кабеля должно быть не ниже 0,3 МОМ (300 КОМ). Газопровод должен испытываться сжатым чистым воздухом или азотом на плотность - 3,0 МПа (30 кгс/см²). Под давлением газопровод держать в течение часа, падение давления недопустимо. Очистить РЛП от следов коррозии, грязи, старой краски. Устранить обнаруженные неисправности РЛП (выправление и рихтовка погнутой плоскости), проверить крепление РЛП на знаке. О помощи угольника проверить углы между плоскостями РЛП. Перпендикулярность плоскостей должна быть в пределах 90°±0,5. Устранить неисправности щита, тщательно вытесав все отгнившие и обработав обжиженным оловом деревянные 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 РЛП знака в штатные цвета рекомендованными красками. По окончании работ все лишние предметы и мусор убрать со знака и фундамента. Заполнить техническую документацию, приспособления, инструмент и основные материалы

1. Грузоподъемное устройство грузоподъемности не менее 200 кгс.
2. Уровень.
3. Измеритель М ИЮИ.
4. Баллон со сжатым воздухом или азотом.
5. Набор ключей рожковых плоских с открытым зевом по ГОСТ 2839-80.
6. Угольник для РЛП.
7. Рубанок с односторонним ножом.
8. Набор отверток.
9. Пила-ножовка поперечная по дереву.
10. Топор плотничный с топорником.
11. Скребок плоский дуторезный.
12. Ботки проволоки ручные.
13. Лопаты совковые и штыковые.

* в качестве грузоподъемного устройства могут применяться лодки с блоком, укреплённые за прочные конструкции верхней конструкции знака или ручные тали соответствующей грузоподъемности.

НАЧАЛЬНИК
ПУТЕВОГО
ПОСТА

СМОТРИТЕЛЬ
ОГНЕЙ

РАБОЧЕ
(3 ЧЕЛОВЕКА)

МАСТЕР

1. Проверяет у исполнителей наличие и состояние 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

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. Подходят к месту работ необходимые материалы.
4. Готовят к работе лакокрасочные материалы, раствор антисептика и малярные кисти.
5. Готовят подходы к знаку

1. Освобождают рабочее место от посторонних предметов.
2. Подходят к месту работ необходимые материалы.
3. Готовят подходы к знаку

1. Осуществляет общее руководство работами.
2. Проводит инструктаж по технике безопасности.
3. Указывает места крепления страховочных канатов на конструкциях знака.
4. Проводит внешний осмотр и дефектацию знака.
5. Заполняет техническую документацию

1. Устраняет неисправности конструкций знака, шкафа для источников питания, ограждений, трапов, площадок, щитов.
2. Проверяет и осуществляет затяжку болтовых креплений.
3. Устраняет неисправности поддонного столика.
4. Устраняет неисправности электропроводки (газопровода), производит их закрепление.
5. Замеряет сопротивление изоляции кабеля (провода) пневматического испытания газопровода).
6. Устраняет неисправности РЛП, крепления его на знаке, проверяет углы между плоскостями РЛП

1. Устраняет неисправности оболочки и односторонней по кругу основания формы знака неисправности водоотводных каналов.
2. Участвуют в проведении ремонтных работ, выполняя операции по указанию начальника путевого поста.
3. Производят антисептирование конструкций знака, окраску щита и РЛП.
4. Производят приборку 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. Исправить одностороннюю, 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) пневматического испытания газопровода).
14. Очистить РЛП от следов коррозии, грязи, старой краски.
15. Устранить обнаруженные неисправности РЛП, 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 РЛП знака в штатные цвета рекомендованными красками.
19. Освободить место проведения работ от мусора и посторонних предметов.
20. Заполнить техническую документацию

Схема распределения исполнителей по операциям (номера на схеме соответствуют операциям, перечисленным выше)

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

Требования безопасности труда

1. Запрещается приступать к работе, если: исполнители работ не снабжены соответствующей спецодеждой, касками, рукавицами и предохранительными поясами; рабочее место загромождено, валито 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, 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 работников на знак все необходимые ему инструменты должны находиться в специальной сумке, надежной коробке (ящике) работника (оба руки работника должны быть свободны). Масса поднимаемого работником груза не должна превышать 6 кг.
5. Запрещается работать на верхней площадке знака при потере равновесия 5 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. Лодки с ручным приводом, предназначенные для подвоза 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 лодках по одной вертлюжке без соответствующих защитных устройств;

Имя, Фамилия, Имя, Фамилия, Имя, Фамилия, Имя, Фамилия

P 2852-007-003

Лист

151

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №66

ИСТОЧНИК: ИР

СВЕТЯЩИЕСЯ МОРОСКИЕ НАВИГАЦИОННЫЕ
ЗНАКИ ДЕРЕВЯННЫЕ

СРЕДНИЙ РЕМОНТ

Периодичность ТО (ремонта)
производится один раз в шесть лет

Общие сведения

Исполнитель

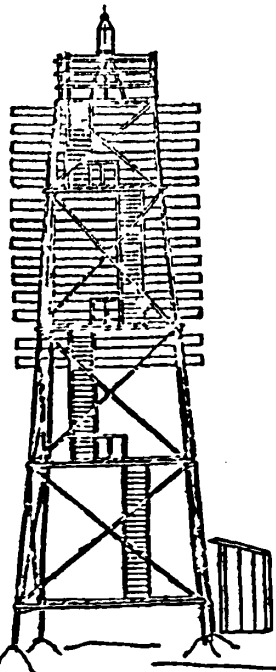
Подготовка
рабочего места

Выполнение работы по операциям

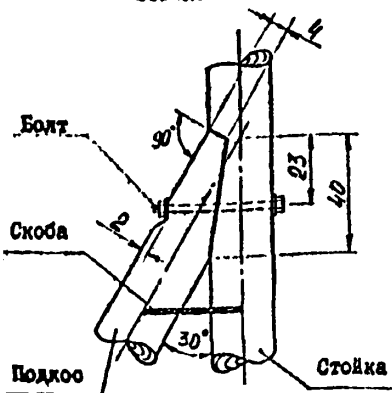
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

документацию (записи об устраненных дефектах).

Навигационный (деревянный капи-
тальный) светящийся знак.



Узел крепления подкоса к вертикальной
стойке

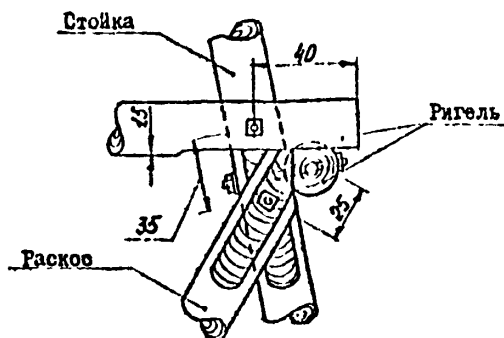


Размеры даны в см

ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

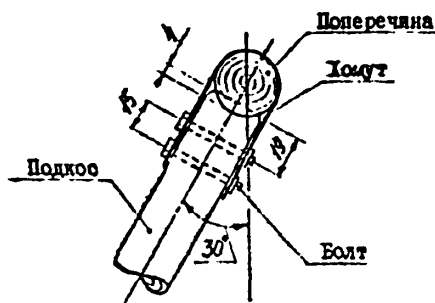
14. Вспомогательный тросик.
15. Кисть-ручка.
16. Кисть маховая.
17. Кисть флей.
18. Лестница приставная.
19. Раствор антисептика.
20. Пиломатериалы

Узлы соединения деталей

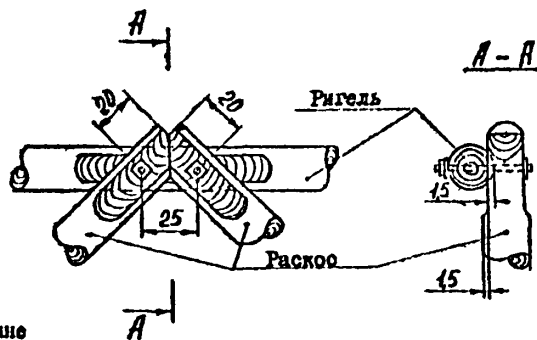
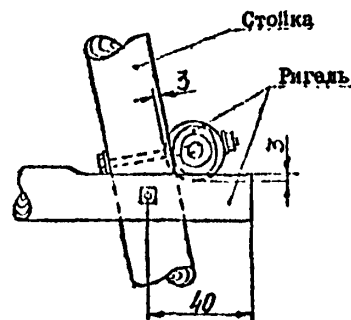


Размеры в см.

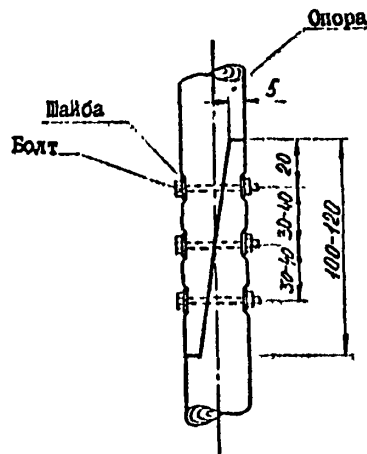
Узел крепления подкоса к поперечине



Размеры даны в см.



Узел наращивания стойки

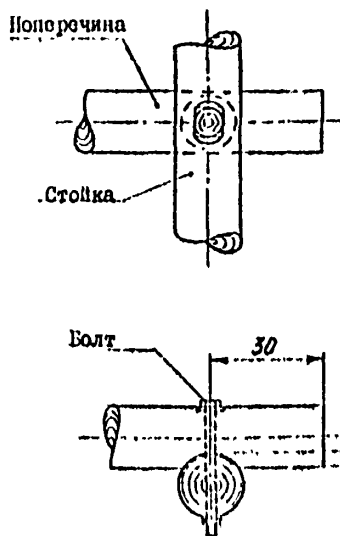


Размеры даны в см.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

работавшим внизу находиться под знаком или в непосредственной близости к нему во время производства работ на верху, 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 верхолазный канат или прочию конструкцию знака, указание руководителем работ; допускать к работам на высоте более 5 м от поверхности земли (верхолазные работы) лиц, не обученных безопасным методам труда и не имеющих медицинского заключения на право выполнения верхолазных работ; переноска грузов массой более 50 кг одним рабочим; освобождение деревянных конструкций, устанавливаемых на место вышедших из строя или для усиления их, от груза грузоподъемного устройства до их закрепления постоянными или временными средствами и проверки надежности их закрепления; допускать к работам с концентрирующими растворами, а также к работам, связанным с погрузкой, выгрузкой, прицеплением, лиц, не прошедших соответствующее обучение и медицинский, а также лиц с поврежденными кожным покровом; производить работы по прицеплению антиконцентрирующих растворов без противогазов (респираторов), очков и резиновых перчаток, а также в плохо вентилируемых местах; применять предохранительные пояса с предохранительной дугой их крепления или при отсутствии маркировки об их наличии

Узел крепления поперечины к стойке



Размеры даны в см

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

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

P 2852-007-003

Лист 152