

**P 2852-007-003**



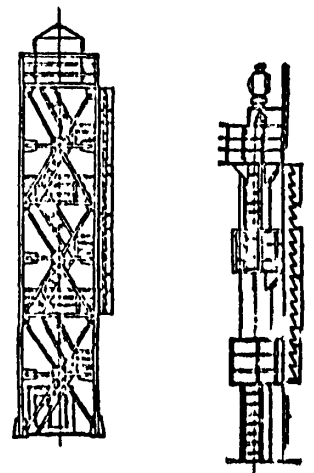
Фамилия, имя, отчество	Пол, дата	Возраст, №	Имя, отчество	Пол, дата
Мухоморова Наталья Ивановна	Жен. 1958 г.	36 лет		

## 1985

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №63

<p>СЛЕДУЮЩИЕ МОСКОВСКИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЗНАКИ О ЛАКОНЕ-КОЛОНИИ, РЕШЕТЧАТОЙ БАШНИ И ПОТОМЛЕ ЗНАКИ ТИПА "КОЛОНИИ"</p>	<p>СРЕДНИЙ РЕМОНТ</p>		<p>Периодичность ТО (ремонта) Проводится один раз в десять лет</p>
<p>Общие сведения</p>	<p>Исполнители</p>	<p>Подготовка рабочего места</p>	<p>Выполнение работы по операциям</p>
<p><b>Краткое содержание работы</b></p> <p>Технологическим средством подготовить к монтажу знаку необходимый инструмент, материалы и оборудование. При необходимости подготовить подход к знаку. Выявить состояние опорной конструкции (исправность металлоконструкций, целостность фундамента, откосов и внутренних устройств (если они есть) откосов и тропов, электропроводки (газопровода), шпала, шкафа (будки) для источников питания, РПД.</p> <p>Произвести подготовку с учетом сведений о неисправностях знака, выявленных в предыдущий период, отраженных в технической документации.</p> <p>Очистить стабилизирующие трещины бетонных фундаментов, поврежденные слои бетона, удалить, вскрыть участки очистить металлосоединения, очистить, по возможности пролить воздухом, после чего пролить водой. На подготовленную поверхность нанести слой жидкого цементного раствора, после этого слой раствора нанести до нужной толщины, трещины заделать цементным раствором. Последующий слой затвердевает до получения гладкой поверхности. Допускается замена или усиление бетона фундамента до 10% от общего его (ку) объема, но близкие к реконструктивной (надежной) знача. Устранить неисправности дренажной системы или же восстановить ее, вскрыть и прочистить или заменить дренажные элементы, а при необходимости установить новую дренажную систему или водоотводные каналы от фундамента (фундаментов) знака.</p> <p>Добавить грунт в обваловку фундамента, после чего обваловку одорировать. Устранить обнаруженные в металлоконструкциях знака неисправности, выявив местные повреждения, проверить наличие обнаруженных трещин. Распорки и растяжки, потерявшие свою устойчивость (т.е. имеющие погнутости, трещины и т.п.) заменить новыми или усилить накладками элементами. Элементы стальных конструкций, вышедшие из строя или исторически подверженные коррозии более 5% площади поперечного сечения усилить или заменить их (до 15% общего их объема). Путем простукивания молотком мас-роф, 0,25 кг. выборочно проверить затяжку болтов на соединении конструкций знака. Вышедшие из строя болтовые крепления заменить новыми, ослабленные крепления затянуть. Произвести натяжку натяжных устройств или оттяжек, при необходимости заменить вышедшие из строя оттяжки и натяжные устройства (если они имеются на знаке). Произвести сваривание и рихтовку погнутых конструкций откосов, тропов, площадок, заварить трещины, а вышедшие из строя элементы укрепить или произвести их замену.</p> <p>Устранить неисправности подпорного откоса, ликвидировав пороки (если он есть), укрепить или заменить изношенные участки металлоконструкций. Устранить неисправности электропроводки (газопровода), при необходимости заменить отдельные участки электропроводки (газопровода).</p> <p>Заменить электропроводку (газопровод) на знак, подтянув ослабленные и заменив вышедшие из строя крепежные элементы. Проверить сопротивление изоляции кабелей (протестировать пневматическое испытание газопровода).</p>	<p>НАЧАЛЬНИК ПУТЕВОГО ПОСТА</p> <p>СМОТРИТЕЛЬ ОГНЕЙ</p> <p>РАБОЧИЕ (3 ЧЕЛОВЕКА)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить у исполнителей наличие и состояние соответствующих средств индивидуальной защиты.</li> <li>2. Контролирует исправность используемого оборудования и инструмента.</li> <li>3. Контролирует исправность грузоподъемных средств и наличие маркировки о своевременной их проверке.</li> <li>4. По технической документации знакомит со сведениями о техническом состоянии знака.</li> <li>1. Проверить состояние грузоподъемных средств и наличие маркировки о своевременной их проверке.</li> <li>2. Проверить наличие и исправность необходимого оборудования, инструмента, приспособлений и материалов.</li> <li>3. Готовит подходы к знаку.</li> <li>1. Освобождают рабочее место от посторонних предметов.</li> <li>2. Готовят к работе необходимый инструмент.</li> <li>3. Подносят к месту работ необходимые материалы.</li> <li>4. Готовят к работе лакокрасочные материалы и малярные кисти.</li> <li>5. Готовят подходы к знаку.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществляют общее руководство работами.</li> <li>2. Проводит инструктаж по технике безопасности.</li> <li>3. Устанавливает места крепления страховых канатов на конструкциях знака.</li> <li>4. Проводит внешний осмотр знака, осуществляет дежурство.</li> <li>5. Заполняет техническую документацию.</li> <li>1. Устраняет неисправности фундамента (будки) для источников питания.</li> <li>2. Устраняет неисправности металлоконструкций.</li> <li>3. Проверять и осуществлять затяжку болтовых креплений, производит их замену.</li> <li>4. Устраняет неисправности оттяжек и натяжных устройств.</li> <li>5. Устраняет неисправности подпорного столба.</li> <li>6. Устраняет неисправности электропроводки (газопровода), производит их замену.</li> <li>7. Замеряет сопротивление изоляции кабелей (проводит пневматическое испытание газопровода).</li> <li>8. Устраняет неисправности РПД, проверяет углы между плоскостями, крепление РПД на знаке.</li> <li>9. Участвует в ремонте знака.</li> <li>10. Устраняет неисправности грузоподъемного устройства, проводит его испытание.</li> <li>1. Участвуют в проведении ремонтных работ, выполняют операции по указанию начальника путевого поста.</li> <li>2. Оказывают помощь сварщику при сварочных работах по указанию начальника путевого поста.</li> <li>3. Производят приборку после ремонта, грузят инструмент, остатки материалов и приспособления на транспортное средство.</li> <li>4. Вырубает просеку перед знаком.</li> <li>1. Доставить к знаку материалы и инструмент.</li> <li>2. Подготовить рабочее место.</li> <li>3. Осмотреть знак и его составные части.</li> <li>4. Почистить трещины в бетонных фундаментах (фундаментах), удалить поврежденные слои бетона.</li> <li>5. Устранить обнаруженные неисправности фундамента (фундаментов), заделав цементным раствором стабилизирующие трещины и последующий слой бетона, а при необходимости произвести частичную замену (до 10%) или усиление фундамента (фундаментов), не связанное с реконструкцией (надежной) знача.</li> <li>6. Устранить неисправности шкафа (будки) для источников питания.</li> <li>7. Устранить неисправности или восстановить существующую, а также при необходимости установить новую дренажную систему или водоотводные каналы от фундамента (фундаментов) знака.</li> <li>8. Исправить опрессовку о добавлении грунта обваловку фундамента (фундаментов).</li> <li>9. Устранить неисправности металлоконструкций знака, заменить или усилить при необходимости отдельные его конструктивные элементы (до 15% общего их объема).</li> <li>10. Проверить выборочно болтовые крепления конструкций знака, затянуть ослабленные.</li> <li>11. Устранить обнаруженные неисправности оттяжек и натяжных устройств или произвести их замену (если таковые имеются на знаке).</li> <li>12. Устранить обнаруженные неисправности подпорного столба.</li> <li>13. Устранить обнаруженные неисправности откосов, тропов, площадок.</li> <li>14. Устранить неисправности электропроводки (газопровода), заменив при необходимости отдельные ее участки.</li> <li>15. Произвести закрепление электропроводки (газопровода), подтянув ослабленные крепежные элементы и заменив вышедшие из строя.</li> <li>16. Замерить сопротивление изоляции кабелей (протестировать пневматическое испытание газопровода).</li> <li>17. Очистить РПД от следов коррозии, грязи и старой краски.</li> <li>18. Устранить обнаруженные неисправности или заменить отдельные вышедшие из строя конструктивные элементы РПД, проверить его крепление на знаке. По локалу установить (проверить) углы между плоскостями.</li> <li>19. Устранить неисправности грузоподъемного устройства, при необходимости заменить вышедшие из строя детали.</li> <li>20. Пробной нагрузкой испытать грузоподъемное устройство, сделать отметку об испытании.</li> <li>21. Устранить обнаруженные неисправности цитов, заменив отдельные вышедшие из строя конструктивные элементы (до 15% общего объема).</li> <li>22. Очистить знак от следов коррозии, пыли, грязи, плохого держателя краски.</li> <li>23. Подготовить знак к окраске.</li> <li>24. Окрасить металлические части знака оттяжек, если они есть) в местах их соединения с закладными деталями фундамента (шкелера) масляной краской или кузбассоляком.</li> <li>25. Окрасить металлические конструкции знака шпал, РПД и шкафа (будки) для источников питания в штатный цвета устойчивыми красками.</li> <li>26. Освободить место проведения работ от мусора и посторонних предметов.</li> <li>27. Вырубить просеку перед знаком.</li> <li>28. Заполнить техническую документацию.</li> </ol>
<p><b>Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сварочный агрегат по ГОСТ 2402-82</li> <li>2. Грузоподъемное устройство грузоподъемностью не менее 200 кг</li> <li>3. Лопата</li> <li>4. Молоток и ПИИ М</li> <li>5. Баллон со сжатым воздухом или азотом</li> <li>6. Набор клещей, плоскогубцев с открытым зубом по ГОСТ 2830-80</li> <li>7. Емкость для РПД</li> <li>8. Угольник для РПД</li> <li>9. Набор отверток ручных с запасным полотном</li> <li>10. Рукавицы с односторонним напальчником</li> <li>11. Набор откосов</li> <li>12. Пила-ножовка по дереву</li> <li>13. Топор плотничный с топорищем</li> <li>14. Кувалда 5 кг</li> <li>15. Кирка для отбивки трещин</li> <li>16. Скребок плоский для отбивки</li> <li>17. Кисти проволочные ручные</li> <li>18. Лопата совковая и совковая</li> <li>19. Износостойкий талочек</li> <li>20. Кисти-ручные</li> <li>21. Кисти малярные</li> </ol>	<p><b>ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запрещается приступать к работе если:             <ul style="list-style-type: none"> <li>исполнители работ не снабжены соответствующей спецодеждой, касками, рукавицами и предохранительными поясами;</li> <li>рабочее место загромождено, залито маслом, краской, покрыто снегом или льдом;</li> <li>не проверена исправность используемых инструментов и приспособлений, а также оборудования, грузоподъемных устройств и приспособлений.</li> </ul> </li> <li>2. В случае, если подход к знаку затруднен, необходимо предварительно расчистить его, убрать коряги, камни, выложить места, оборудовать настилами (гати).</li> <li>3. Перед подъемом на знак необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений конструкций знака, в исправности тропов и лестничных ограждений.</li> <li>4. При подъеме на знак работника все необходимо ему инструмент должен находиться в специальной сумке, ошейник чирок плече работника, (оба руки работника должны быть свободны). Масса поднимаемого работником груза не должна превышать 5 кг.</li> <li>5. Подъемность на верхнюю площадку знака, работник, должен закрыть крышку входного люка.</li> <li>6. Запрещается работать на верхней площадке знака при ветре свыше 5 баллов, во время снегопада, гололедицы.</li> <li>7. Во время работы на верхней площадке и на конструкциях знака все необходимые инструменты и материалы должны находиться в специальной сумке или закреплены у пояса работающего специальными штырями достаточной длины.</li> <li>8. Любые работы на знаке, предназначенные для подъема груза, должны быть выполнены с помощью ручек со стопором и обеспечивать возможность подъема или опускания груза только при вращении ручек, при этом скорость движения груза не должна превышать 20 см/мин.</li> <li>9. Запрещается:             <ul style="list-style-type: none"> <li>односторонним производством ходов и движений груза по одной верти или без соответствующих защитных устройств;</li> <li>работником находиться под знаком или в непосредственной близости к нему во время производства работ наверху.</li> </ul> </li> </ol>		
	<p>Имя</p>	<p>Подпись</p>	<p>Р 2852-007-003</p>

Створные знаки с решетчатой башней и башней-колоной



ПРОДОЛЖЕНИЕ

ПРОВОДИТСЯ ОДИН РАЗ В ДЕСЯТЬ ЛЕТ

## ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ ПО ОПЕРАЦИЯМ

1. Участвует в ремонтных работах, выполняет операции по указанию начальника путевого поста.
2. Устраняет неисправности шита, проводит аэроиспытание.
3. Отгонит знак к покраске, участвует в покраске.
4. Участвует в приборке после ремонта.
5. Вырубает просеку перед знаком.

Усиливающую накладку устанавливать снаружки или изнутри ремонтируемой детали сантиметрично заваренной трещине. Накладку прихватить в трех-четырех местах и затем приварить сплошным швом.

## 146

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 62-64

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ОКРАСКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ МОРСКИХ НАВИГАЦИОННЫХ ЗНАКОВ

Окрашиваемая поверхность	Марка материала		Стандарт, ТУ	Цвет	Количество слоев при нанесении	
	грунта	краски или эмали			на металл	на стальную краску
Башня створного знака, трапы, переходные площадки, ограждения, РЛП, кран-балка, газосветная дорожка и газосветная коробка (боковые и задние стенки снаружи)	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
			ГОСТ 6465-76	Коричневый	3	1-2
		или МС-17	ТУ 6-10-1012-73	Черный	3	1
Башня портового знака типа «колонна» снаружи	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
			ГОСТ 6465-76	Белый	3	1-2
		или МС-17	ТУ 6-10-1012-78	Черный	3	1-2
внутри	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	3	1
	ПФ-167		ТУ 6-10-741-79	»	3	1
			ГОСТ 9109-81	Белый	3	1-2
	ЭЖС-40		ОСТ 5.9566-74	»	4	1-2
Фонарная будка снаружи	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
			ГОСТ 6465-76	Белый	3	1-2
		или МС-17	ТУ 6-10-1012-78	Черный	3	1-2
внутри	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	3	1
	ПФ-167		ТУ 6-10-741-79	»	3	1
			ГОСТ 9109-81	Белый	3	1-2
	ЭЖС-40		ОСТ 5.9566-74	»	4	1-2
Фонарная будка снаружи	АС-071		ТУ 6-10-1020-79	Белый	2	1
	Дневная флюоресцентная эмаль		ТУ 6-10-772-79	Красный	2	1
	АС-554 кистевой		ТУ 6-10-774-79	Бесцветный	2	1
	Лак АС-528 кистевой		ТУ 6-10-774-79	Бесцветный	2	1
внутри	ВЛ-02 (ВЛ-023) или АК-069		ГОСТ 12707-77	По норме	1	1
	АС-593		ОСТ 6-10-401-76	»	1	1
	Дневная флюоресцентная эмаль		ТУ 6-10-849-75	Белый	2	1
	Лак АС-554		ТУ 6-10-772-79	Оранжево-красный	3	1-2
Фонарная будка: снаружи	Лак АС-528		ТУ 6-10-774-79	Бесцветный	3	1-2
	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
	ПФ-167		ГОСТ 6465-76	Белый	3	1
внутри	ВЛ-02 (ВЛ-023) или ЭП-755 или ЭШЭЛ		ТУ 6-10-717-75	»	4	1
	ОСТ 5.9566-74		ОСТ 5.9566-74	»	3	1

Окрашиваемая поверхность	Марка материала		Стандарт, ТУ	Цвет	Количество слоев при нанесении	
	грунта	краски или эмали			на металл	на стальную краску
Шкаф (вариант с ацетиленовым оборудованием): снаружи	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
	ПФ-167		ГОСТ 6465-76	Белый	3	1-2
	ТУ 6-10-741-79		ГОСТ 9109-81	»	3	1-2
внутри	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
	ПФ-167		ГОСТ 6465-76	Белый	3	1
	ТУ 6-10-741-79		»	»	3	1
Маячный светоптический аппарат	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
			ГОСТ 6465-76	Красный	3	1
			»	»	3	1
Ацетиленовый трубопровод с дугами газосветная коробка внутри, кроме отражающей поверхности	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
	ПФ-167		ГОСТ 6465-76	Белый	3	1-2
	ТУ 6-10-741-79		»	»	3	1-2
Отражающая поверхность газосветной коробки	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
	ПФ-167		ГОСТ 6465-76	Белый	3	1-2
	ТУ 6-10-741-79		»	»	3	1-2
Деревянный створный щит: лицевая сторона	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	2	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	2	1
	ПФ-167		ГОСТ 6465-76	Белый	3	1-2
	ТУ 6-10-741-79		»	»	3	1-2
внутри	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	3	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	3	1
	ПФ-167		ГОСТ 6465-76	Белый	3	1-2
	ТУ 6-10-741-79		»	»	3	1-2
внутри	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109-81	По норме	3	1
	ПФ-115		ТУ 6-10-1435-78	»	3	1
	ПФ-167		ГОСТ 6465-76	Белый	3	1-2
	ТУ 6-10-741-79		»	»	3	1-2

Примечание. При окраске необходимо применять схемы, находящиеся в каждом подразделе таблицы на первом месте, последующие схемы допускаются применять только при отсутствии красок, указанных в первых схемах.

Изм. № посл. Подп. и дата  
Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Р 2852-007-003

Лист 144