P 2852-007-003

gost.e-ecolog.ru

Ростовское Центральное проектно-конструкторское бюро
с опытным производством

СБОРНИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СРЕДСТВ НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОРСКИХ ПУТЕЙ Р 2852-007-003

1985

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп.и дата
Т/22 113997 | Усов — 9.10.85г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №58

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ II-1;II-2;II-3;С-2 и С-3	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО (РЕМОНТА) ПРОВОДИТСЯ ОДИН РАЗ В ГОД

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

С помощью транспортного средства доставить буй и его комплектующие изделия к месту ремонта. С помощью скребков, проволочных щеток или механизированных щеток очищают буй и его комплектующие части от обрастания, грязи, непрочно держащейся старой краски, коррозии, ржавчины и шлака. Особое внимание обращают на удаление коррозии из имеющихся на поверхности углублений и на очистку сварных швов. Очищать поверхности следует остро по, чтобы на металле не оставалось насечек и зазубрин.

После очистки все части буя промыть пресной водой и насухо протереть ветошью. Участки поверхности буя, на которых имеются жировые и масляные пятна, протереть сначала ветошью, обильно смоченной уайт-спиритом или растворителем РДВ, а затем сухой ветошью, не ожидая испарения растворителя, иначе поверхность покрыта.

Внешним осмотром определить состояние корпуса буя, хвостовика (удалить внимание обнаруженно трещин, покрытий и деформаций металлоконструкций, коррозийных износов). Особое внимание обратится на состояние сварных швов и основного металла вблизи этих швов, болтовых соединений. Проверяют целость и определяют степень износа якорных и подъемных рымов буя. Проверяют целость и определяют путем замера степень износа звеньев якорной цепи, соединительных скоб и вертлюгов. Соединительные места зачищают до металлического блеска и внимательно осматривают с помощью лупы 4-х кратного увеличения. Каждое звено цепи обстукивают ручником с целью выявления слабин раскоров. Проверяют целостность и определяют степень износа рыма якоря. После осмотра приступают к устранению обнаруженных неисправностей. Трещины на частях и деталях буя заваривают с помощью ручной электродуговой сварки. Царапины, пробоины и крупные трещины заполняются приваркой наплавок, вставок, накладок и заплат. В том случае, когда поврежденные детали или элементы металлоконструкций восстановить невозможно, их удаляют и заменяют новой деталью, частью детали или постоянной дополнительной детали (усилительной накладкой, косынкой и т.п.). После выполнения сварочных работ швы очищают от шлака и проверяют, при этом трещины, поры, раковины в наплавленном металле и подрезы основного металла не допускаются. Правку деформированных элементов производят холодным и горячим способом. Местный подогрев, как правило, применяется при ремонте толстостенных элементов металлоконструкций, когда правка в холодном состоянии невозможна.

Устраняется износ якорных и подъёмных рымов путем наплавки металла электродуговой сваркой до номинального диаметра с последующей зачисткой.

В звеньях якорной цепи в местах, где есть трещины, поломы вырубают, и если после удаления трещины диаметр звена в месте вырубки не будет менее допустимого, то цепи приводят в эксплуатацию. Изношенные звенья якорной цепи заменяют путем вырубки и установкой вместо них соединительных звеньев. В них соединительных скоб выбивают, очищают от коррозии и смазывают солидолом, шпильки лудят.

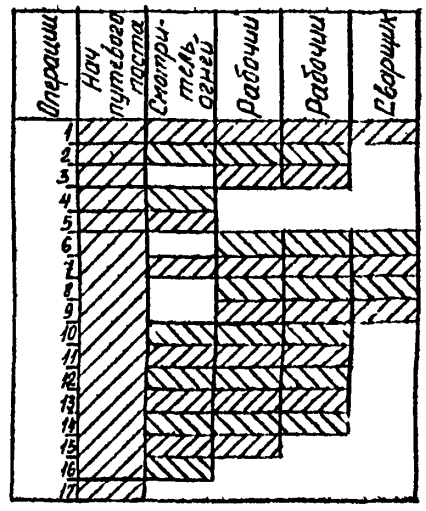
ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Сварочный преобразователь или сварочный трансформатор
2. Компрессор с рабочим давлением не менее 2,94 МПа (30 кгс/см²)
3. Цепеповый стан
4. Утюжник для прогорки РДВ
5. Ледоколный уд. 0-125 кг
6. Скреб и плоский двусторонний
7. Щетки и проволочные ручные или механизированные щетки
8. Кирки для отбивки ржавчины
9. Набор ключей гаечных плоских с открытым зевом по ГОСТ 2839-80
10. Кисти малярные филеночные, флейцы по ГОСТ 10597-80
11. Гунтилка 5 кг
12. Молоток слесарный с круглым бойком 0,5 кг
13. Рукав резиновый напорный класса "Г" $d_{вн}$=12,5 мм
14. Лупа 4-х кратного увеличения
15. Динамометр
16. Таль грузоподъёмностью 5 т.
17. Вспомогательный такелаж

Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям
НАЧАЛЬНИК ПУТЕВОГО ПОСТА	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	1. Осуществляет общее руководство работами. 2. Проводит инструктаж по технике безопасности. 3. Контролирует выполнение исполнителями правил техники безопасности, и установленной технологии. 4. Заполняет техническую документацию
СМОТРИТЕЛЬ ОГНЕЙ	1. Проверяет исправность используемого оборудования и инструмента. 2. Проверяет исправность грузоподъёмных средств и наличие маркировки о своевременной их проверке. 3. Готовит измерительный инструмент	1. Осуществляет непосредственное руководство работами. 2. Осуществляет внешний осмотр буя и якорного устройства, определяет степень износа рымов, скоб, вертлюгов, звеньев якорь-цепи. 3. Осуществляет ремонт якорного устройства, РДВ и топовой фигуры. 4. Проводит испытания якорных и подъёмных рымов буя, якорной цепи. 5. Контролирует качество сварных швов, соединений и окраски буя. 6. Прикрепляет к отремонтированной якорцепи бирку с указанием её параметров
РАБОЧИЕ (2 человека)	1. Очищают рабочее место от посторонних предметов. 2. Готовят к работе необходимый инструмент. 3. Готовят лакокрасочные материалы, малярные кисти. 4. Доставляют буй к месту ремонта	1. Производят очистку буя и якорного устройства от обрастания, коррозии, грязи и старой краски. 2. Осуществляют рихтовку погнутых конструкций буя. 3. Оказывают помощь сварщику при производстве сварочных работ. 4. Участвуют в ремонте якорного устройства. 5. Участвуют в испытаниях подъемных и якорных рымов буя, якорной цепи, корпуса буя. 6. Готовят к покраске буй РДВ, топовую фигуру и якорное устройство. 7. Производят окраску буя РДВ, топовой фигуры и якорного устройства. 8. Наносят штатный номер буя
СВАРЩИК	1. Готовят к работе сварочное оборудование.	1. По указанию рук. работ осуществляет сварочные работы

1. Подготовить рабочее место.
2. Доставить буй к месту ремонта.
3. Очистить буй, его составные части и якорное устройство от обрастания, грязи, жира, следов коррозии и непрочно держащейся краски.
4. Осмотреть буй и его составные части, определить степень износа якорного и подъёмных рымов.
5. Осмотреть якорное устройство, определить инструментально степень износа рыма якоря, якорной цепи, соединительных скоб и вертлюгов.
6. Устранить неисправности корпуса и хвостовика буя (заварка трещин; ремонт подъёмных и якорных рымов и т.д.).
7. Устранить обнаруженные дефекты якорного устройства. При необходимости заменить отдельные элементы устройства, в том числе изношенные звенья якорной цепи.
8. Устранить обнаруженные неисправности РДВ или заменить его.
9. Устранить обнаруженные неисправности топовой фигуры или заменить её.
10. Провести пневматическое испытание на непроницаемость корпуса буя.
11. Испытать пробной нагрузкой якорные и подъёмные рымы буя на прочность.
12. Испытать пробной нагрузкой якорную цепь буя на прочность (проводится раз в три года).
13. Подготовить к покраске буй, РДВ, топовую фигуру и якорное устройство.
14. Окрасить буй, РДВ, топовую фигуру и якорное устройство.
15. Нанести штатный номер буя.
16. Прикрепить к отремонтированной и окрашенной якорной цепи бирку с указанием калибра и длины якорной цепи.
17. Заполнить техническую документацию.

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



ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

1. Запрещается приступать к работе, если:
рабочие не снабжены соответствующей спецодеждой, касками и рукавицами;
рабочее место загромождено, залито маслом, краской, покрыто снегом или льдом;
не проворена исправность инструмента, грузоподъёмных приспособлений и оборудования.
2. Корпуса ремонтируемых буев должны быть надежно закреплены, а ширина проходов между ними и другими конструкциями или строениями должна быть не менее 0,7-0,8 метра.
3. При ремонте буев запрещается:
работать на незакрепленных (приставных) лестницах или трапах;
работать без предохранительных очков и респираторов на очистке от обрастания, ржавчины и старой краски корпусов, конструкций и якорных устройств буев, а также при работе с пневмоинструментом;
направлять и регулировать электропневмоинструмент, соединять шланги пневмоинструмента, производить замену закрепленной рабочей насадки, браться руками за рабочие части и прикасаться их к телу, если на электропневмоинструмент подается питание.
4. Запрещается производить сварочные работы, если:
на расстоянии менее 15 метров от места производства работ находятся легковоспламеняющиеся материалы;
место производства сварочных работ не ограждено щитами из негорючих материалов для защиты глаз от поражения сварочной дугой;
место производства сварочных работ не обеспечено достаточной естественной, или искусственной вентиляцией;
сварщик, работающий с цветными металлами или их сплавами, не снабжен средствами индивидуальной защиты органов дыхания.
5. При сварочных работах необходимо:
обособить вентилируемое помещение, где производится покраска;
обеспечить работающих респираторами, если окраска производится краскораспылителем;
обеспечить респираторами, защитными очками, соответствующей

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Р 2852-007-003	Лист 132

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №58

Продолжение

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ Н-1;Н-2;Н-3;С-2 и С-3	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО (РЕМОНТА) ПРОВОДИТСЯ ОДИН РАЗ В ГОД

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛИ

ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ ПО ОПЕРАЦИЯМ

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Вертлюги после очистки от коррозии смазывают солидолом, добиваясь легкого скольжения штыря при проворачивании. При необходимости устраняют износы на рыме якоря путем наплавки металла электродуговой сваркой до номинального диаметра с последующей зачисткой. Устраняют повреждения РЭП. Проверяют правильность взаимной ориентировки плоскостей, при этом перпендикулярность граней должна быть в пределах 90°±0,5°. Устраняют повреждения на топовой фигуре. Проводят пневматические испытания корпуса буя на непроницаемость сжатым очищенным воздухом или азотом давлением 29,4 кПа (0,3кгс/см²). Допускаемая норма падения давления сжатого воздуха (азота) в течение 1 часа не должна превышать 5% от первоначального давления.

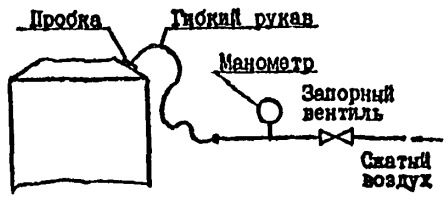
Проводят испытания каждого якорного и подъёмного рыма пробной нагрузкой, равной удвоенной массе буя в эксплуатационном состоянии. Рымы считаются выдержавшими испытания, если после их проведения не будут обнаружены остаточные деформации рымов или корпуса буя в местах их приварки. Если нет возможности провести испытания якорных и подъёмных рымов, то путем осмотра проверяются сварные швы на отсутствие трещин в местах приварки рымов к корпусу буя с помощью лупы 4-х кратного увеличения. Проводят испытания якорной цепи пробной нагрузкой на цепопробном стане (один раз в три года). При отсутствии цепопробного стана изношенные участки цепи определяют по минимальному диаметру звена цепи в местах наибольшего износа. Минимальные износы приведены в табл. ..

Приступают к окрасочным работам. При этом на открытых площадках следует приступать не позднее, чем через 6 часов после подготовки поверхности, а в закрытых помещениях- не позже чем через 24 часа. При несоблюдении этих сроков поверхности должны быть вторично осмотрены и при обнаружении ржавчины и загрязнений они должны быть перед грунтовкой дополнительно очищены, протерты и просушены. После этого поверхность буя грунтуется. Загрунтованные поверхности выдерживаются до полного высыхания. После чего окрашивается подводная часть буя, в последнюю очередь окрашивают надводную часть буя в штатный цвет в зависимости от назначения буя. Для грунтовки и окраски буя должны быть использованы лакокрасочные материалы согласно табл. С помощью шаблона наносится номерной знак на корпус буя или номерной щит. Якорное устройство окрашивается камнеугольным лаком. После просушки якорная цепь укладывается в бухту. К цепи крепится бирка с указанием её длины и калибра. Буй и его комплектующие части доставляются к месту хранения. Заполняется техническая документация

ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

20. Электроды типа Э42А-Ф марки УОНИ 13/45 ГОСТ 9467-75
21. Сталь листовая и полосовая

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ КОРПУСА БУЯ НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ



Каждый буй должен быть испытан на водонепроницаемость избыточным воздушным давлением 29,4кПа(0,3кгс/см²).

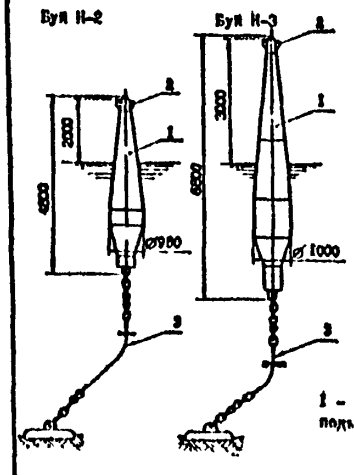
Допускаемая норма падения давления сжатого воздуха в течении 1ч. не должно превышать 5% от первоначального испытательного давления.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

спецодеждой и рукавицами людей, работающих со свинцовыми красками и красками, содержащими другие вредные вещества.

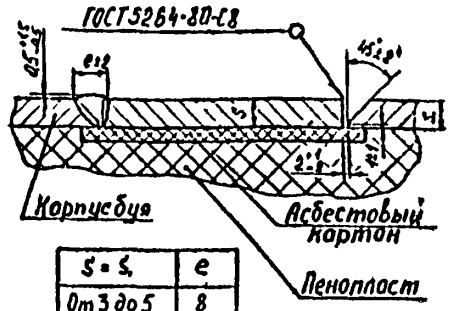
6. При проведении пневматических испытаний в зоне испытаний не должно быть посторонних лиц, а на самих испытаниях должно быть занято минимальное число рабочих. Место испытаний должно быть ограждено.

7. Запрещается устранение дефектов, обстукивание или какие-либо другие удары по корпусу буя, находящегося под давлением, при проведении пневматических испытаний

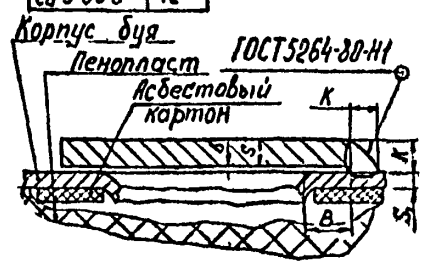


1 - корпус; 2 - балласт-монолит; 3 - квартовно-подъемный рым; 4 - якорный рым; 5 - якорная цепь; 6 - якорь

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПРИ РЕМОНТЕ КОРПУСА БУЯ



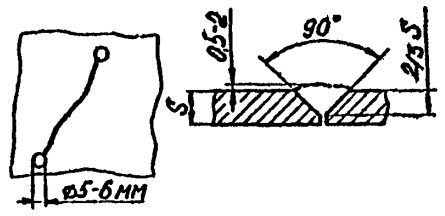
S = S₁	e
От 3 до 5	8
Св 5 до 8	12



S	B	b Номин.	b Пред откл	
От 2 до 5	3-20	0	±1,0	S₁≥2
Св. 5 до 10	8-40		+1,5	

Сварку выполнить электродами типа Э42А-Ф марки УОНИ 13/45 ГОСТ 9467-75

ЗАВАРКА ТРЕЩИН



Подготовка к сварке трещин включает:

определение видимого конца трещины (производится с помощью лупы 4-кратного увеличения);

засверливание конца трещины (перед сверлением накернить центр под отверстие на расстоянии 10мм от видимой границы трещины по линии её направления, сверлить сверлом диаметром 5-6мм на проход);

разделку тещины под углом 90° на глубину 2/3 толщины материала деталей (производить зубилом или шлифовальной машиной).

Трещины завариваются ручной электродуговой сваркой электродами типа Э42А-Ф марки УОНИ 13/45 ГОСТ 9467-75. Дуга должна быть возможно короче, так как при длинной дуге наплавленный металл получится пористым. Сила тока 210-250А. Допускается сварка переменным током, электродом АНО-6ГОСТ9467-75 Наклон электрода при сварке должен составлять 15-20° к вертикали в сторону его движения. Заварку трещины необходимо начинать с засверленного отверстия По возможности рекомендуется шов подваривать с обратной стороны. Наплавленный металл шва должен выступать над основным металлом не более чем на 0,5-2 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

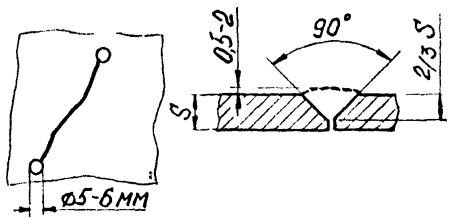
Р 2852-007-003

Лист 13

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 57-61

ЗАВАРКА ТРЕЩИН



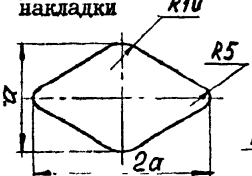
Подготовка к сварке трещин включает:
определение видимого конца трещины (производится с помощью лупы 4-кратного увеличения);
засверливание конца трещины (перед сверлением накернить центр под отверстие на расстоянии 10мм от видимой границы трещины по линии её направления, сверлить сверлом диаметром 5-6мм на проход);
разделку тещины под углом 90° на глубину 2/3 толщины материала деталей (производить зубилом или шлифовальной машиной).

Трещины завариваются ручной электродуговой сваркой электродами типа Э42А-Ф марки УОНИ 13/45 ГОСТ 9467-75. Дуга должна быть возможно короче, так как при длинной дуге наплавленный металл получится пористым. Сила тока 210-250А. Допускается сварка переменным током, электродом АНО-6ГОСТ9467-75 Наклон электрода при сварке должен составлять 15-20° к вертикали в сторону его движения. Заварку трещины необходимо начинать с засверленного отверстия По возможности рекомендуется шов подваривать с обратной стороны. Наплавленный металл шва должен выступать над основным металлом не более чем на 0,5-2 мм.

ПРИВАРКА УСИЛИВАЮЩИХ НАКЛАДОК

Трещины и разрывы металлоконструкций устраняются:
заваркой трещины и приваркой усиливающей ромбовидной накладки;
заваркой трещины и приваркой усиливающей накладки из угловой стали;
установкой и приваркой в месте разрыва усиливающей ромбовидной накладки.

Размеры и форма ромбовидной накладки



Размеры и форма усиливающей накладки из угловой стали

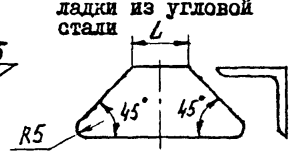


Схема приварки ромбовидной накладки

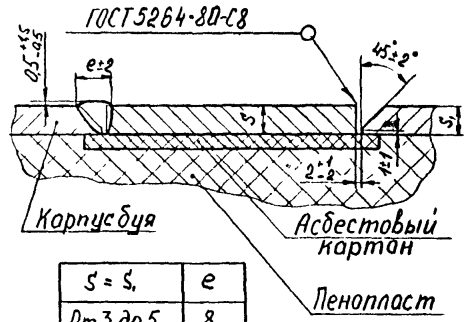


Накладку из угловой стали приваривать прерывистым швом в направлении от середины к краям

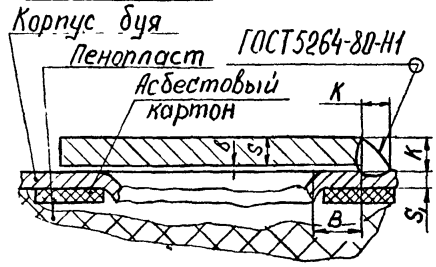
Перед постановкой усиливающей накладки сварной шов зачистить заподлицо с основным металлом.

Усиливающие накладки устанавливать снаружи или изнутри ремонтируемой детали симметрично заваренной трещине. Накладку прихватить в трех-четырех местах и затем приварить сплошным швом

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПРИ РЕМОНТЕ КОРПУСА БУЯ



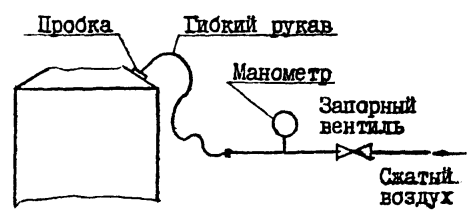
S = S₁	e
От 3 до 5	8
Св. 5 до 8	12



S	B	b Номин.	b Пред.откл.	
От 2 до 5	3-20	0	+1,0	S₁≥2
Св. 5 до 10	8-40		+1,5	

Сварку выполнить электродами типа Э42А-Ф марки УОНИ 13/45 ГОСТ 9467-75

СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ КОРПУСА ШПЗ НА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ



Каждый ШПЗ должен быть испытан на водонепроницаемость избыточным воздушным давлением 29,4кПа(0,3кгс/см²).

Допускаемая норма падения давления сжатого воздуха в течении 1ч. не должно превышать 5% от первоначального испытательного давления

Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп.и дата

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 57-61

Технологические схемы окраски поверхностей плавучих предостерегательных знаков

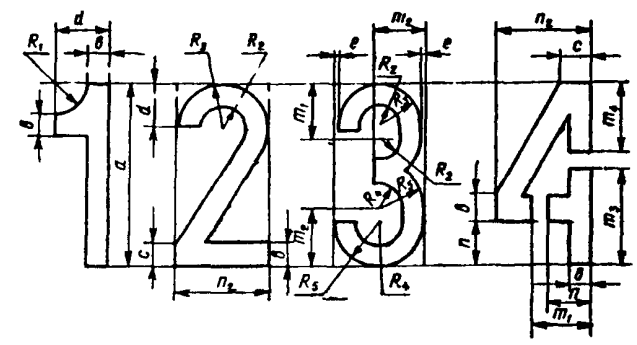
Окрашиваемая поверхность	Марка материала: грунта	Марка материала: краски или эмали	Стандарт, ТУ	Цвет	Количество слоев при нанесении: на металл	Количество слоев при нанесении: на старую краску
Подводная наружная часть	ЭКЖС-40		ОСТ 5.9566—74	По норме	4	2—4
	ВЛ-02 (ВЛ-023)	ХВ-5153* или ХВ-5151* или ХС-79*	ТУ 6-10-1520—75 ТУ 6-10-835—76 ТУ 6-10-1205—76	» » »	2 2 2	2 2 2
			ГОСТ 12707—77	»	1	1
		ЭП-755 или ЭШЭЛ	ТУ 6-10-717—75 ОСТ 5.9566—74	» »	4 3	1—2 1—2
		ХВ-5153* или ХВ-5151* или ХС-79*	ТУ 6-10-1520—75 ТУ 6-10-835—76 ТУ 6-10-1205—76	» » »	2 2 2	2 2 2
Надводная наружная часть (корпус, надстройка, трап, РЛП, номерной щит, № 83 шест, топовая фигура)	ВЛ-02 (ВЛ-023)		ГОСТ 12707—77	По норме	1	1
		ХС-527	ТУ 6-10-710—79	Белый Черный Красный	2 2 2	1 1 1
		или ХС-510	ТУ 6-10-844—76	Белый Черный	3 3	1—2 1—2
	ЭФ-065 или ФЛ-03К или № 83		ТУ 6-10-1435—78	По норме	2	1
			ГОСТ 9109—81	»	2	1
			РД 31.58.02—82	»	2	1
		ПФ-167 или МС-17	ТУ 6-10-741—79 ТУ 6-10-1012—78	Белый Черный	3 3	1—2 1—2
		или ПФ-115	ГОСТ 6465—76	Белый Красный Зеленый Черный Желтый	3 3 3 3 3	1—2 1—2 1—2 1—2 1—2
		или ХВ-124	ГОСТ 10144—74	Зеленый Желтый	5 5	2—3 2—3
	ФЛ-03К или ГФ-020		ГОСТ 9109—81 ТУ 6-10-1642—77	По норме »	1 1	— —
		АС-071	ТУ 6-10-1020—79	Белый	2	1—2
		Дневная флюоресцентная эмаль АС-554 кистевая	ТУ 6-1 2—79	Оранжево-красный Красный	2 2	1—2 1—2
		Лак АС-528 кистевой	ТУ 6-10-774—79	Бесцветный	2	1—2
	ВЛ-02 или АК-069		ГОСТ 12707—77 ОСТ 6-10-401—76	По норме »	1 1	— —
		АС-599 или АС-131	ТУ 6-10-849—75 ТУ 6-10-896—75	Белый »	2 2	1—2 1—2
		Дневная флюоресцентная эмаль АС-554	ТУ 6-10-772—79	Оранжево-красный Красный	3 3	1—2 1—2
		Лак АС-528	ТУ 6-10-774—79	Бесцветный	2	1—2
Внутренняя поверхность корпуса	ЭКЖС-40		ОСТ 5.9566—74	По норме	4	1—2
	ФЛ-03К или ЭФ-065 или № 83		ГОСТ 9109—81 ТУ 6-10-1435—78 РД 31.58.02—82	» » »	3 3 3	1 1 1
Внутренняя поверхность пенала буя (вариант с электрооборудованием)	ВЛ-02 (ВЛ-023)		ГОСТ 12707—77	По норме	1	1
		ЭП-755 или ЭШЭЛ	ТУ 6-10-717—75 ОСТ 5.9566—74	» »	3 3	1 1
Внутренняя поверхность пенала буя (вариант с ацетиленовым оборудованием)	ЭЖКС-40 или ФЛ-03К или ЭФ-065		ОСТ 5.9566—74 ГОСТ 9109—81 ТУ 6-10-1435—78	По норме » »	4 3 3	1—2 1 1
Ацетиленовый трубопровод с деталями	ФЛ-03К или ЭФ-065		ГОСТ 9109—81 ТУ 6-10-1435—78	По норме »	2 2	1 1
		ПФ-115 или ПФ-167	ГОСТ 6465—76 ТУ 6-10-741—79	Белый »	3 3	1—2 1—2
Якорная цепь и якорь	Лак каменноугольный «морской» (А)		ГОСТ 1709—75	Черный	2	1
Балластные кольца	Лак каменноугольный «морской» (А)		ГОСТ 1709—75	Черный	2	1
	ЭКЖС-40		ОСТ 5.9566—74	По норме	4	1—2

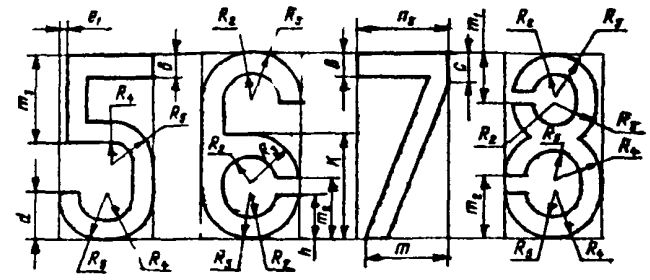
* Необрастающие краски ХС-79, ХВ-5151, ХВ-5153 наносят за 1—3 дня до спуска знака на воду.

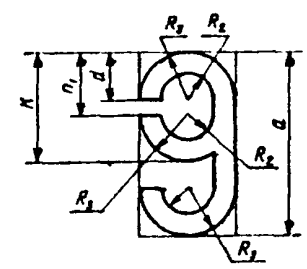
Примечания: 1. При окраске необходимо применять схемы, находящиеся в каждом подразделе таблицы на первом месте, последующие схемы допускается применять только при отсутствии красок, указанных в первых схемах.

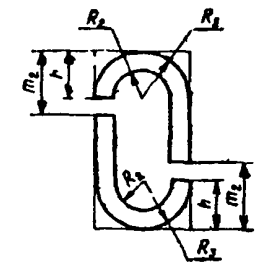
2. На фосфатированную и загрунтованную грунтовкой ГФ-0119 наружную поверхность рекомендуется наносить покрытие, состоящее из двух слоев эмали ХВ-113 по ГОСТ 18374—79.

ЭСКИЗЫ ЦИФР ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШАБЛОНОВ









Размеры, мм

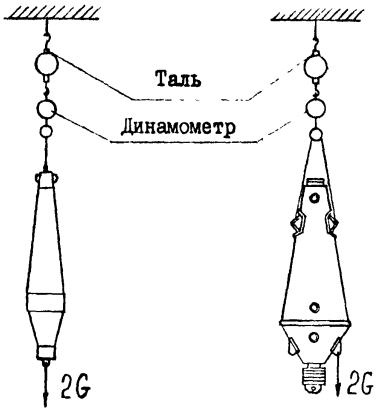
Номер шрифта	a	b	c	d	e	e_1	k	m	m_1	m_2	m_3	m_4	n	n_1	n_2	n_3	h	R_1	R_2	R_3	R_4	R_5
360*	360	50	65	100	5	10	220	150	110	120	170	165	80	125	190	180	95	50	40	90	45	95
250**	250	30	30	75	4	8	170	90	75	90	120	115	60	95	120	120	75	45	30	60	45	75

* Цифры шрифтом 360 наносят на номерные щиты морских и канального большого буев, а также на корпуса ледовых буев.

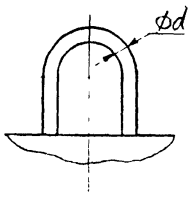
** Цифры шрифтом 250 наносят на корпуса канального среднего и канального малого буев, а также на номерные щиты и корпуса вех.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 58

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ЯКОРНОГО РЫМА ПРОБНОЙ НАГРУЗКОЙ



ПРЕДЕЛЬНЫЙ ИЗНОС РЫМА ЯКОРЯ



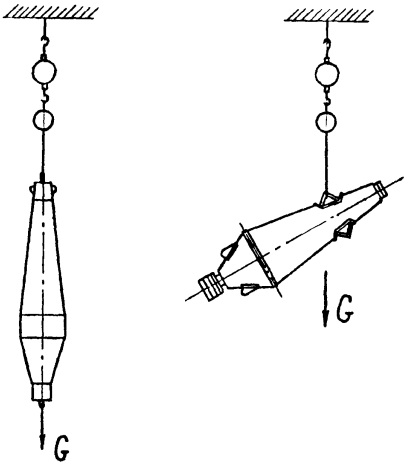
Начальный диаметр рыма, мм	Минимальный диаметр рыма в местах наибольшего износа, мм
38	34
45	40
53	47

ПРЕДЕЛЬНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ ДИАМЕТРА ЗВЕНА ЯКОРНОЙ ЦЕПИ ПО ГОСТ 228-79, ПРОБНАЯ И РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКИ

Калибр цепи, мм	Минимальный диаметр звена в местах наибольшего износа, мм	Нагрузка, кН, не менее	
		пробная	разрушающая
22	I9,0	I43(204)(286) / –	204(286)(409) / –
26	22,0	I98(283)(397) / –	283(397)(597) / –
28	25,0	229(327)(458) / –	327(858)(655) / –

Примечание. В числителе указана нагрузка для цепей с распорками по категориям прочности I(2)(3), в знаманателе – для цепей без распорок

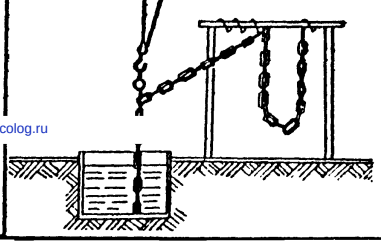
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ИСПЫТАНИЯ ПОДЪЁМНОГО РЫМА ПРОБНОЙ НАГРУЗКОЙ



ПРОБНЫЕ НАГРУЗКИ ДЛЯ ПОДЪЁМНЫХ И ЯКОРНЫХ РЫМОВ ЛЕДОВОГО БУЯ ПРИ ИСПЫТАНИЯХ

Тип буя	Масса буя, кг	Пробная нагрузка, кН
С – 2	I680	236
С – I	24I0	482
Н – I	400	80
Н – 2	II00	220
Н – 3	I740	348

ОКРАСКА ЯКОРНОЙ ЦЕПИ ОКУНАНИЕМ



gost.e-ecolog.ru