МИНИСТЕРСТВО РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ВСЕСОЮЗНОЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО РЕМОНТУ ФЛОТА
(РЕМРЫБФЛОТ)
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СУДОРЕМОНТА

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КАЛЬКУЛЯЦИОННЫЕ НОРМАТИВЫ НА РЕМОНТ СУДОВ ФЛОТА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ТРАПЫ СТАЦИОНАРНЫЕ СУДОВЫЕ, СКОВ-ТРАПЫ, ПЛОЩАДКИ СЪЕМНЫЕ,
ЛЕСТНИЦЫ СУДОВЫЕ, ТРАПЫ ЗАБОРТНЫЕ, ГОРЛОВИНЫ СУДОВЫЕ СТАЛЬНЫЕ,
ЛЮЧИНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И КРЫШКИ ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ,
ИЛЛЮМИНАТОРЫ КРУГЛЫЕ И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ, КРЫШКИ СУДОВЫХ ЛЮКОВ,
ДВЕРИ СУДОВЫЕ ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ
И ПРОНИЦАЕМЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

УКН-03-2

1978

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ВСЕСОЮЗНОЕ ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО РЕМОНТУ ФЛОТА
(РЕМРЫБФЛОТ)
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ СУДОРЕМОНТА

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КАЛЬКУЛЯЦИОННЫЕ НОРМАТИВЫ НА РЕМОНТ СУДОВ ФЛОТА РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Трапы стационарные судовые, скоб-трапы, площадки съемные, сходни судовые, трапы забортные, горловины судовые стальные, лючины металлические и крышки грузовых люков, иллюминаторы круглые прямоугольные, крышки сходных люков, двери судовые водогазонепроницаемые и проницаемые металлические.

УКН-03-2

Книга 2

1977

РАЗРАБОТАНЫ Центральным конструкторско-технологическим институтом судоремонта

Директор	Е.Ф.Никулкин
Заведующий отделом	М.Т.Витовец
Руководитель бригады	В.Д.Филимонов
Исполнители	Н.Н.Евгенов
	С.В.Осколков

УТВЕРЖДЕНЫ Министерством рыбного хозяйства СССР 17 июня 1977 г.

Настоящие унифицированные калькуляционные нормативы предназначены для определения трудоемкости и расхода материалов при составлении смет на ремонт судов флота рыбной промышленности и являются обязательными для применения судоремонтными предприятиями Минрыбхоза СССР.

Нормативы разработаны в соответствии с "Методическими указаниями о порядке разработки и утверждения унифицированных калькуляционных нормативов на ремонт судов флота рыбной промышленности" № 017-231.262, утвержденными Главремфлотом 7 декабря 1971 года, откорректированы по отзывам судоремонтных предприятий Минрыбхоза СССР и согласованы со Всесоюзными, рыбопромышленными объединениями бассейнов, Всесоюзным промышленным объединением "Ремрыбфлот" и Управлением эксплуатации флота и портов Минрыбхоза СССР.

Сборник содержит нормативы трудоемкости и расхода материалов на ремонт и изготовление: трапов стационарных судовых, скоб-трапов, площадок съемных, сходней судовых, трапов забортных (книга 1); горловин судовых стальных, лючин металлических и крышек грузовых люков, иллюминаторов круглых и прямоугольных, крышек сходных люков, дверей судовых водогазонепроницаемых и проницаемых стальных (книга 2) - наиболее распространенных на судах флота рыбной промышленности.

В каждом нормативе приведены:

- типовой состав работы;
- разрядность работы;
- трудоемкость в нормо-часах по специальностям;
- расход материалов.

Типовой состав работ составлен на основе действующей технической документации, чертежей, технических условий.

Разрядность работ установлена на основании "Единых тарифно-квалификационных справочников работ и профессий рабочих", выпуск № 2 и № 23, утвержденных Постановлениями Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 21 января 1969 года

№ 22 и от 15 августа 1968 года № 255 и согласованных с ВЦСПС и ЦК профсоюзов рабочих пищевой промышленности.

Трудоемкость в нормо-часах определена на типовой состав работ по нормам времени, откорректированным с учетом перевода судоремонтных предприятий и организаций Минрыбхоза СССР на новые условия оплаты труда в соответствии с Постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 12 декабря 1972 года № 842 и от 13 декабря 1974 года № 945.

В нормативах трудоемкость приведена по операциям на типовой состав работ: снять; изготовить; установить и т.д. При невыполнении одной из операций трудоемкость этой операции исключается при нормировании смет.

Расход материалов в физических величинах (кг, м, $м^2$ и т.д.) приведен на основании расчетов на типовой состав работ.

Для удобства пользования нормативами в них приведены схемы, рисунки конструктивных узлов и изделий, технические характеристики, пояснения.

В нормативах трудоемкость определена на партию из одного-двух изделий, с учетом конкретных условий выполнения работы, т.е. в ней учтена степень стесненности и неудобств.

Время на переходы (при протяженности их более 200 м) за период ремонта судна включается в смету дополнительно.

При разработке настоящих унифицированных калькуляционных нормативов использованы:

ОСТ5.2038-72 "Трапы стационарные судовые";

ОСТ5.1050-73 "Площадки съемные металлические";

ОСТ5.2021-71 "Трапы вертикальные, наклонные и забортные для надводных судов. Типовая технология монтажа";

ОСТ5.2077-73 "Сходни судовые";

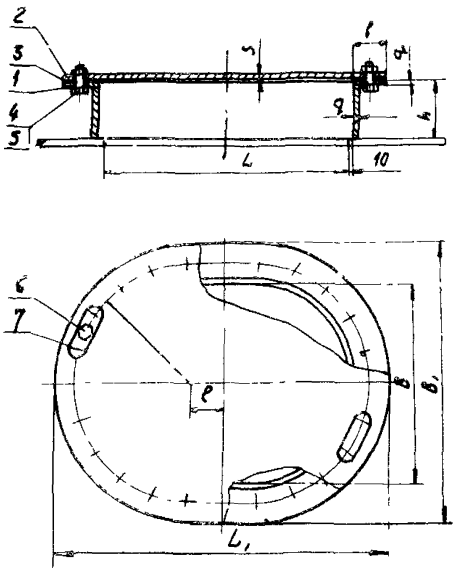
ОН9-905-69 "Трапы забортные";

ГОСТ 2021-74	"Горловины судовые стальные";
ГОСТ 19261-73 ГОСТ 19260-73 ГОСТ 4294-62 ГОСТ 4290-62	"Иллюминаторы круглые"
ОН9-841-68 ГОСТ 4291-62	"Иллюминаторы прямоугольные"
ОН9-561-65 ОН9-422-63 ОН9-562-65	"Двери судовые и крышки сходных люков металлические"

2. ГОРЛОВИНЫ СУДОВЫЕ СТАЛЬНЫЕ

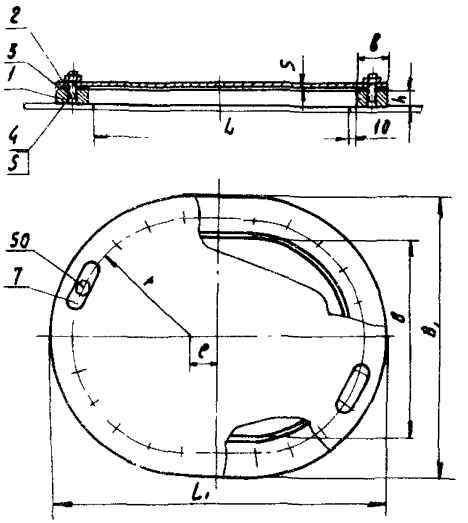
2.1. СХЕМЫ ГОРЛОВИН. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Горловина с кницем



1-книц; 2-крышка; 3-прокладка; 4-болт; 5-гайка; 6-болт отжимной; 7-наварыш

Горловина с обделкой



1-обделка; 2-крышка; 3-прокладка; 4-шпилька; 5-гайка; 6-болт отжимной; 7-наварыш

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ В ММ

Таблица 73

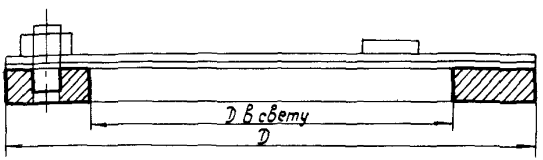
Размер в свету ($L \times B$)	Комингс		Крышка		Болты, гайки		Обделка		Крышка		Шпильки, гайки	
	h	b	L_1	B_1	Резьба	Колич.	h	b	L_1	B_1	Резьба	Колич.
450х350	–	–	–	–	–	–	I6	45	560	460	MI6	26
	–	–	–	–	–	–	20	55(56)	580	480	M20	20
500х400	75	50	620	520	MI6	28						
	I20	80	680	580	M20	20	I6	45	6I0	5I0	MI6	28
	200	50	620	520	MI6	28	20	55(56)	630	530	M20	20
600х450	75	50	720	570	MI6	32	I6	45	7I0	560	MI6	32
	I50	80	780	630	M20	24	20	55(56)	730	580	M20	24

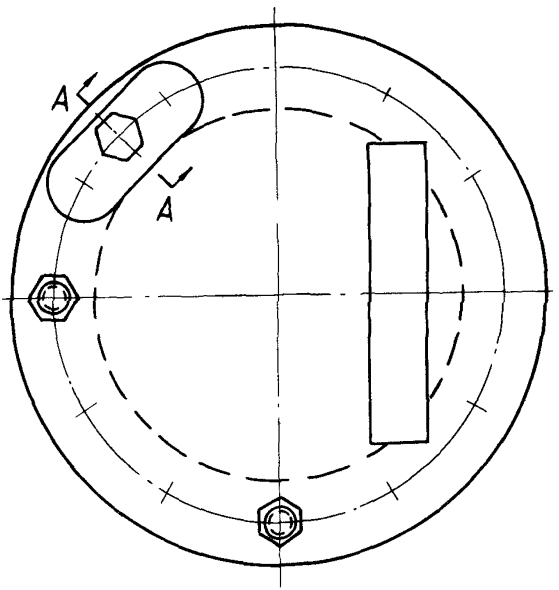
Толщина комингса (d), мм: 6,8, I0, I2

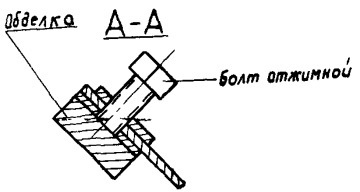
Толщина крышки (S), мм: 4,6, 8, I0, I2

2.2. ГОРЛОВИНА СТАЛЬНАЯ С ОБДЕЛКОЙ

РЕМОНТ







2.2.I. ТИПОВОЙ СОСТАВ РАБОТЫ

С н я т ь. Отвернуть гайки, ввернуть отжимные болты, отжать и снять крышку и прокладку.

I-й в а р и а н т р е м о н т а. Заменить в обделке горловины 50% негодных шпилек (I0% из них сломанные) с прогонкой резьбы в гнездах заменяемых шпилек. Выправить крышку горловины. Изготовить новую резиновую прокладку. Заменить 50% гаек новыми.

2-й в а р и а н т р е м о н т а. Заменить в обделке горловины I00% негодных шпилек (20% из них сломанные) с прогонкой резьбы в гнездах шпилек. Выправить крышку горловины. Изготовить новую резиновую прокладку. Заменить I00% гаек новыми.

У с т а н о в и т ь. Зачистить сопрягаемые поверхности, установить прокладку, крышку и навернуть гайки, вывернуть отжимные болты.

ПРИМЕЧАНИЯ: I. Норма расхода материалов определена на гайки (из материала - сталь I5 по ГОСТ I050-74) и шпильки (из материала - сталь 20 по ГОСТ I050-74), резину маслобензостойкую по ГОСТ 7338-65.

2. Резину маслобензостойкую можно заменить:

- на парусину по ГОСТ I5530-70 для водонепроницаемых прокладок с пропиткой свинцовым суриком или белилами;

- на картон прокладочный по ГОСТ 9347-74 или паронит по ГОСТ 48I-7I для нефтемаслонепроницаемых прокладок.

3. На прокладки, устанавливаемые на горловины цистерн питьевой воды, применяется пищевая резина марки ПБ по ГОСТ I7I33-7I.

4. Толщина крышек принята S= до I0 мм и обделок S= I6 мм.

2.2.2. Трудоемкость на ремонт горловины стальной с обделкой

I-й вариант ремонта

Таблица 74

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер горловины в свету, мм / Количество шпилек					
			450 x 350		500 x 400		600 x 450	
			20	20	28	20	32	24
			Трудоемкость на I горловину, нормо-ч					
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3-2	0,44	0,34	0,5I	0,37	0,86	0,72
Ремонтировать		3-2	2,62	2,02	2,8I	2,I0	3,27	2,57
Установить		3	0,94	0,84	I,02	0,88	I,27	I,I3
Итого			4,00	3,20	4,34	3,35	5,40	4,42

2.2.3. Трудоемкость на ремонт горловины стальной с обделкой

2-й вариант ремонта

Таблица 75

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер горловины в свету, мм Количество шпилек					
			450 x 350		500 x 400		600 x 450	
			26	20	28	20	32	24
			Трудоемкость на I горловину, нормо-ч					
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3-2	0,44	0,34	0,5I	0,37	0,86	0,72
Ремонтировать		3-2	4,52	3,52	4,9I	3,60	5,67	4,37
Установить		3	0,94	0,84	I,02	0,88	I,27	I,I3
Итого			5,90	4,70	6,44	4,85	7,80	6,22

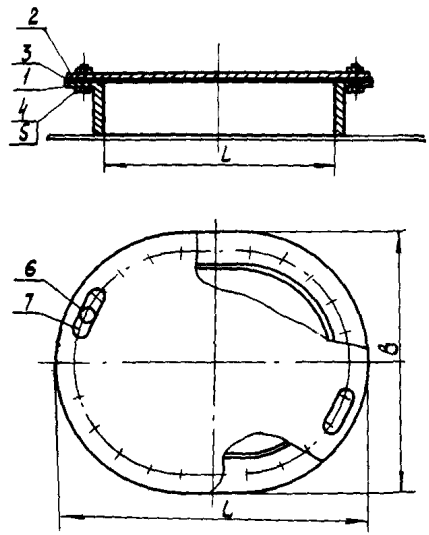
2.2.4. Расход материалов на ремонт горловины стальной с обделкой

Таблица 76

Наименование материала	Единица измерения	Размер горловины в свету, мм					
		Количество шпилек					
		450 х 350		500 х 400		600 х 450	
		26	20	28	20	32	24
		Норма расхода на I горловину					
		Для I-го варианта ремонта					
Гайки MI6	кг	0,4	0,3	0,45	0,3	0,5	0,4
Шпилька MI6х55	кг	I,4	I,I	I,5	I,I	I,8	I,3
Резина лист 5	кг	I,7	I,7	2,0	2,0	2,6	2,6
		Для 2-го варианта ремонта					
Гайки MI6	кг	0,5	0,6	0,9	0,6	I,0	0,8
Шпильки MI6х55	кг	2,8	2,2	3,0	2,2	3,6	2,6
Резина лист 5	кг	I,7	I,7	2,0	2,0	2,6	2,6

2.3. ГОРЛОВИНА СТАЛЬНАЯ С КОМИНГСОМ

РЕМОНТ



1 - комингс; 2 - крышка; 3 - прокладка;
4 - болт; 5 - гайка; 6 - болт отжимной;
7 - наварыш

2.3.1. Типовой состав работы

С н я т ь. Отвернуть гайки, выбить болты, ввернуть отжимные болты, отжать и снять крышку и прокладку.

Р е м о н т и р о в а т ь. Выправить крышку и комингс. Изготовить новую резиновую прокладку.

У с т а н о в и т ь. Зачистить сопрягаемые поверхности, установить прокладку, крышку, завести болты и навернуть гайки, вывернуть отжимные болты. Заменить 50% крепежа на новый.

ПРИМЕЧАНИЕ. Толщина крышек принята S = до 10 мм и профиль комингса из угловой стали размерами 75х50х10 мм.

2.3.2. Трудоемкость на ремонт горловины стальной с комингсом

Таблица 77

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер горловины в свету, мм Количество болтов	
			500 x 400 28	600 x 450 32
			Трудоемкость на I горловину, нормо-ч	
Снять	Судокорпусник-ремонтник	2	0,6	0,9
Ремонтировать		3	I,4	I,7
Установить		3	I,I	I,4
И т о г о			3,I	4,0

2.3.3. Расход материалов на ремонт горловины

Таблица 78

Наименование материала	Единица измерения	Размер горловины в свету, мм	
		Количество болтов	
		500 х 400	600 х 450
		28	32
		Норма расхода на I горловину	
Гайки МI6	кг	0,45	0,5
Болты МI6х35	кг	I,2	I,4
Резина лист 5	кг	2,0	2,6

ПРИМЕЧАНИЯ: I. Норма расхода материалов определена на гайки (из материала - сталь I5 по ГОСТ I050-60) и болты (из материала - сталь 20 по ГОСТ I050-74), резину маслобензостойкую по ГОСТ 7338-65.

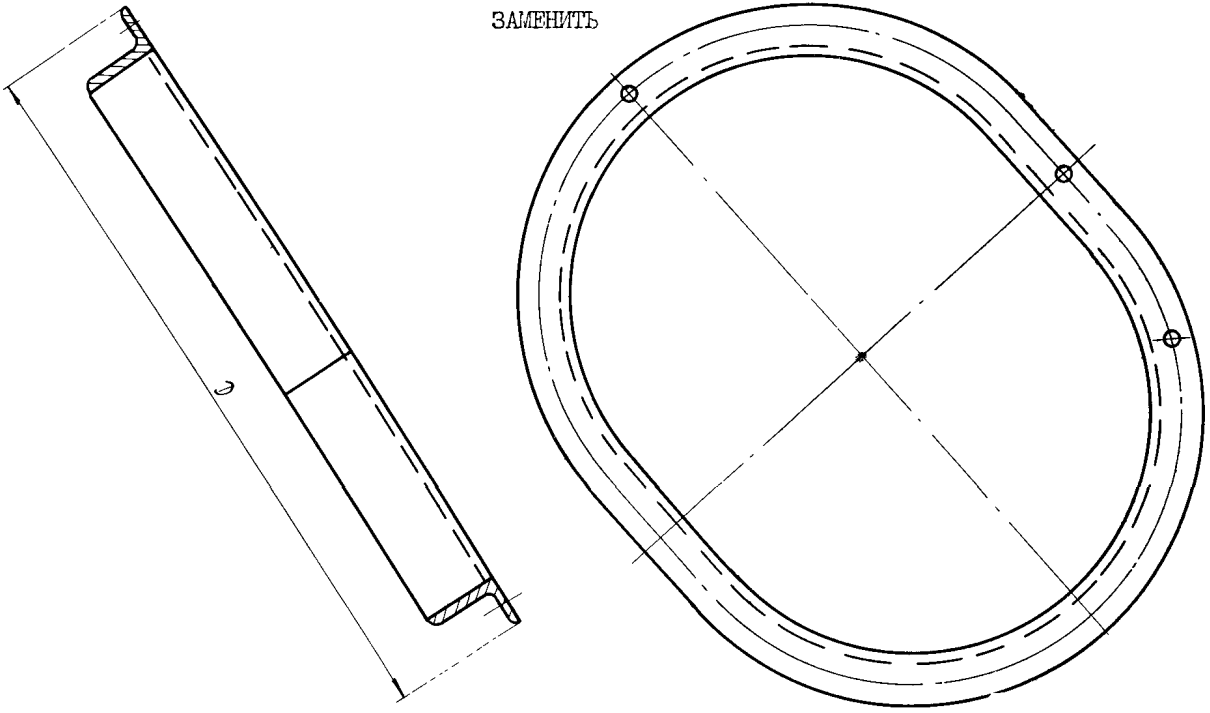
2. Резину маслобензостойкую можно заменить:
- на парусину по ГОСТ I5530-70, для водонепроницаемых прокладок с пропиткой свинцовым суриком или белилами;

- на картон прокладочный по ГОСТ 9347-74 или паронит по ГОСТ 48I-7I, для нефтемаслонепроницаемых прокладок.

3. На прокладки, устанавливаемые на горловины цистерн питьевой воды, применяется пищевая резина марки ПБ по ГОСТ I7133-7I.

2.4. КОМИНГС ГОРЛОВИНЫ (ИЗ УГЛОВОГО ПРОФИЛЯ)

ЗАМЕНИТЬ



2.4.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Сплавить газовым резаком электросварку, снять комингс с места и зачистить места сплавки пневматической машинкой.

И з г о т о в и т ь. Разметить заготовку из уголка, обрезать на пресс-ножницах, нагреть, согнуть на оправке, довести вручную,состыковать концы, сварить. Выправить комингс, зачистить стык после электросварки, разметить и просверлить отверстия.

У с т а н о в и т ь. Установить комингс на место, приварить, выправить, зачистить швы после сварки.

2.4.2. Трудоемкость на замену комингса горловины

Таблица 79

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер горловины в свету, мм Количество болтов	
			500 x 400 28	600 x 450 32
			Трудоемкость на I комингс, нормо-ч	
Снять	Судокорпусник-ремонтник	2	0,40	0,45
Изготовить		3-2	2,20	2,25
	Электросварщик	3	0,I0	0,I0
Установить	Судокорпусник-ремонтник	3	0,70	0,80
	Электросварщик	3	0,70	0,80
И т о г о			4,I0	4,40

2.4.3. Расход материалов на замену комингса горловины

Таблица 80

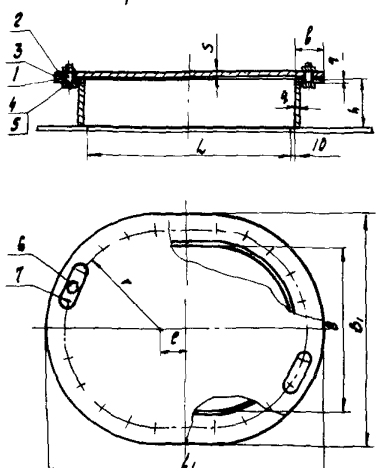
Наименование материалов	Единица измерения	Размер горловины в свету, мм	
		500 x 400	600 x 450
		Норма расхода на I комингс	
Ст 3сп ∟75х50х8	кг	I3,0	I5,0
Электроды d = 4 мм	кг	0,8	0,9

ПРИМЕЧАНИЕ. Норма расхода материалов определена на сталь прокатную угловую неравнобокую марки ВСт3пс2 по ГОСТ 552I-76 и ГОСТ 380-7I, сортамент по ГОСТ 85I0-72; электроды марки УОНИ I3/45 ГОСТ 9467-75.

2.5. КОМИНГС ГОРЛОВИНЫ (ИЗ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ)

ЗАМЕНИТЬ

Горловина с комингсом



1-комингс; 2-крышка; 3-прокладка; 4-болт; 5-шайба; 6-болт откидной; 7-невыпад.

2.5.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Сплавить газовым резаком электросварку, снять комингс с места и зачистить места сплавки пневматической машинкой.

И з г о т о в и т ь. Разметить листовую сталь. Вырезать газовым резаком фланец комингса, зачистить кромки пневматической машинкой. Отрезать корпус комингса на гильотинных ножницах, разделать кромки под сварку. Править на плите вручную. Разметить и сверлить отверстия во фланце комингса. Согнуть корпус комингса на оправке вручную, состыковать и собрать на прихватки. Собрать комингс на прихватки. Сварить ручной электродуговой сваркой. Править комингс и зачистить сварные швы.

У с т а н о в и т ь. Установить комингс на место и закрепить электроприхватками. Приварить ручной электродуговой сваркой. Зачистить швы, править.

2.5.2. Трудоемкость на замену комингса горловины

Таблица 8I

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размеры в свету, мм								
			500 x 400						600 x 450		
			Высота комингса, мм								
			75		I20		200		75		I50
			Толщина материала, мм								
			6	8	I0	I2	8	I0	8	I0	I2
			Трудоемкость на I комингс, нормо-ч								
Снять	Судокорпусник-ремонтник	2	0,40						0,45		
Изготовить	Судокорпусник-ремонтник	3-2	2,30	2,35	2,40	2,90	2,60	2,90	2,80	2,90	3,65
	Электросварщик	3	0,55	0,70	0,75	0,95	0,75	0,80	0,80	0,90	I,I5
Установить	Судокорпусник-ремонтник	3	0,70						0,80		
	Электросварщик	3	0,65	0,85	I,00	I,20	0,85	I,00	I,00	I,I0	I,40
Итого			4,60	5,00	5,25	6,I5	5,30	5,80	5,85	6,I5	7,45

2.5.3. Расход материалов на замену комингса горловины

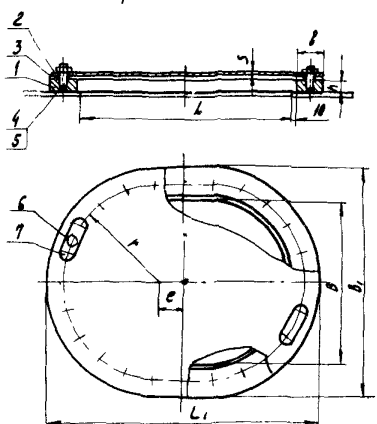
Таблица 82

Наименование материалов	Единица измерения	Размеры в свету, мм								
		500 x 400						600 x 450		
		Высота комингса, мм								
		75			I20	200		75		I50
		Толщина материала, мм								
		6	8	I0	I2	8	I0	8	I0	I2
		Норма расхода на I комингс								
Сталь листовая	кг	8,6	II,5	I4,3	27,5	23,4	28,7	I3,4	I6,8	37,0
Электроды d = 4 мм	кг	2,7	4,0	5,5	7,4	4,2	5,7	4,7	6,4	8,6

ПРИМЕЧАНИЕ. Норма расхода определена на сталь листовую марки ВСт3пс2 по ГОСТ 552I-76; электроды УОНИ I3/45 по ГОСТ 9467-75.

2.6. ОБДЕЛКА ГОРЛОВИНЫ, ШПИЛЬКИ ГОРЛОВИНЫ ЗАМЕНИТЬ.

Горловина с обделкой.



1- обделка; 2- крышка; 3-прокладка; 4 - шпилька; 5- гайка; 6 - болт отжимной; 7- неварыш

2.6.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Сплавить газовым резаком электросварку, снять обделку с места и зачистить места сплавки пневматической машинкой.

И з г о т о в и т ь. Разметить листовую сталь, вырезать газовым резаком заготовку и зачистить кромки пневматической машинкой, выправить на плите вручную. Разметить и просверлить отверстия в обделке, нарезать резьбу метчиком вручную.

У с т а н о в и т ь. Установить обделку на место, приварить. Зачистить швы после сварки. Ввернуть шпильки.

2.6.2. Трудоемкость на замену обделки горловины и шпилек

Таблица 83

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размеры горловины в свету, мм					
			Количество шпилек					
			450 х 350		500 х 400		600 х 450	
			26	20	28	20	32	24
			Трудоемкость на I горловину, нормо-ч					
Снять	Судокорпусник-ремонтник	2	0,55		0,65		0,75	
Изготовить		3	2,70	2,35	3,08	2,52	3,20	2,60
Установить		3	0,95	0,90	0,97	0,93	I,05	0,95
	Электросварщик	3	I,30		I,50		I,70	
Итого			5,50	5,I0	6,20	5,60	6,70	6,00

2.6.3. Расход материалов на замену обделки и шпилек

Таблица 84

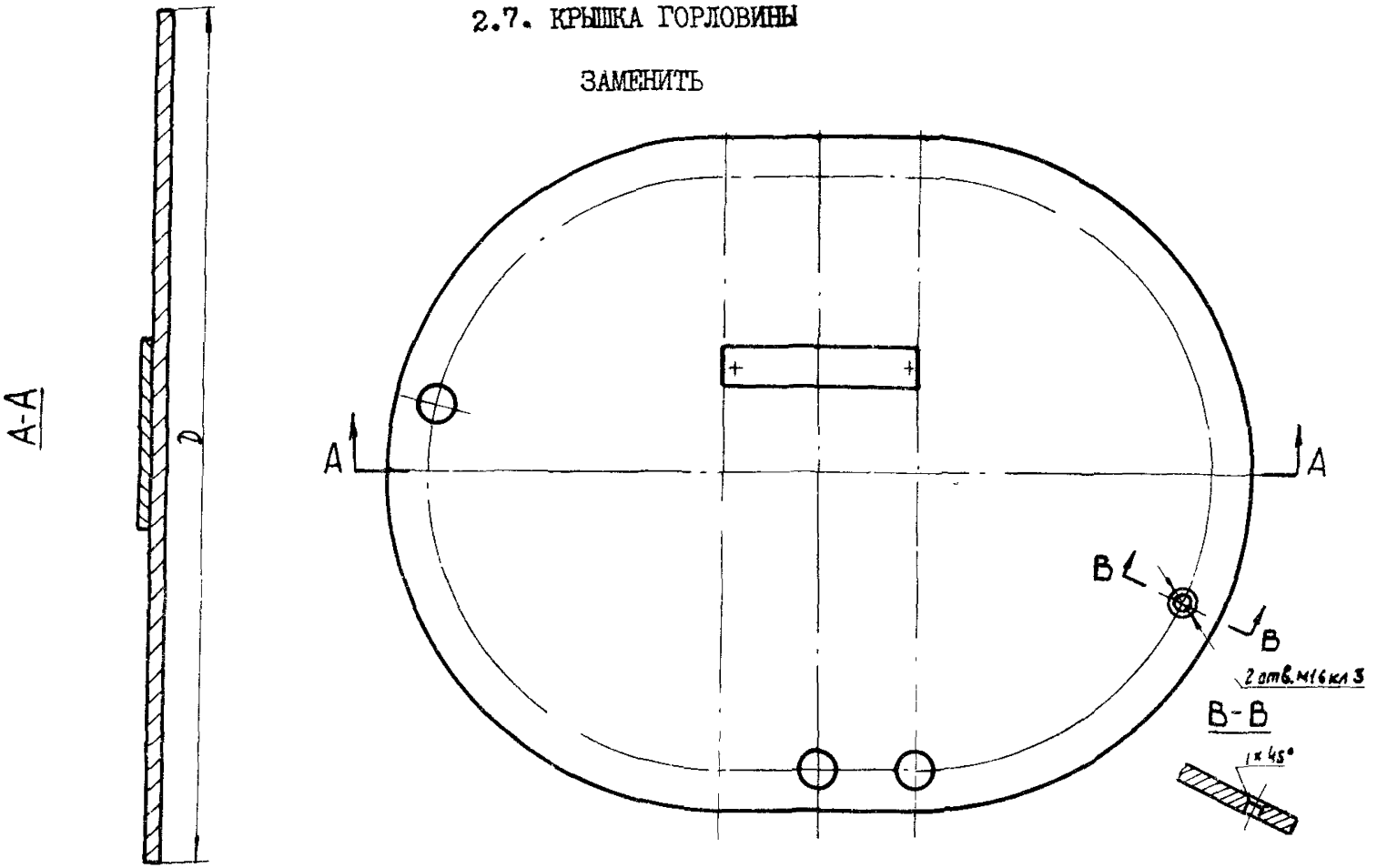
Наименование материалов	Единица измерения	Размер горловины в свету, мм					
		Количество шпилек					
		450 х 350		500 х 400		600 х 450	
		26	20	28	20	32	24
		Норма расхода на I обделку					
Сталь листовая S = I6 мм	кг	22,0		28,0		38,0	
Шпилька MI6х55	кг	2,8	2,2	3,0	2,2	3,6	2,6
Электроды d = 5 мм	кг	I,5		I,7		I,9	

ПРИМЕЧАНИЯ: I. Норма расхода материалов определена на сталь листовую марки ВСт3сп2 по ГОСТ 552I-76, ГОСТ 380-7I; шпильки из материала - сталь I5 по ГОСТ I050-74; электроды марки УОНИ I3/45 ГОСТ 9467-75.

2. Расход стали листовой и шпилек приведен на обделку толщиной I6 мм (под крышки толщиной 4; 6; 8 и I0 мм). На обделку толщиной 20 мм (под крышку S = I2 мм) применяются сталь листовая толщиной 20 мм и шпильки М20.

2.7. КРЫШКА ГОРЛОВИНЫ

ЗАМЕНИТЬ



2.7.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Отвернуть гайки. Подорвать отжимными болтами и снять крышку и прокладку.

И з г о т о в и т ь. Разметить листовую сталь, отрезать заготовку полотна, двух наварышей, выправить на плите вручную. Зачистить кромки деталей наждачным кругом. Разметить и приварить наварыши к полотну. Разметить и просверлить отверстия и нарезать резьбу для отжимных болтов. Выправить крышку и загрунтовать. Изготовить прокладку.

У с т а н о в и т ь. Установить прокладку и крышку, закрепить гайками, вывернуть отжимные болты.

2.7.2. Трудоемкость на замену крышки горловины

Таблица 85

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер горловины в свету, мм / Количество шпилек					
			450 x 350		500 x 400		600 x 450	
			26	20	28	20	32	24
			Трудоемкость на I крышку, нормо-ч					
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3-2	0,44	0,34	0,5I	0,37	0,86	0,72
Изготовить	Судокорпусник-ремонтник	3	I,82	I,72	I,97	I,85	2,67	2,55
	Электросварщик	3	0,I		0,I		0,I	
Установить	Судокорпусник-ремонтник	3	0,94	0,84	I,02	0,88	I,27	I,I3
Итого			3,30	3,00	3,60	3,20	4,90	4,50

2.7.3. Расход материалов на замену крышки горловины

Таблица 86

Наименование материала	Единица измерения	Горловина с обделкой						Горловина с комингсом	
		Размер горловины в свету, мм							
		Количество шпилек, болтов							
		450 х 350		500 х 400		600 х 450		500 х 400	600 х 450
		26	20	28	20	32	24	28	32
		Норма расхода на I крышку							
Сталь листовая S=I0 мм	кг	I4,00		I8,0		24,0		I8,0	24,0
Электроды d = 3 мм	кг	0,I		0,I		0,I		0,I	0,I
Резина лист 5	кг	I,7		2,0		2,6		2,0	2,6
Гайки MI6	кг	0,8	0,6	0,9	0,6	I,0	0,8	0,9	I,0
Болты MI6х55	кг	0,2		0,2		0,2		2,6	3,0
Грунтовка ФЛ-03к	кг	0,03		0,04		0,05		0,04	0,05

ПРИМЕЧАНИЯ: I. Норма расхода материалов на замену крышки горловины определена:

- на сталь листовую марки ВСт3пс2 или Вст3пс4 по ГОСТ 552I-76, ГОСТ 380-7I;
- электроды марки УОНИ I3/45 ГОСТ 9467-75;
- грунтовку марки ФЛ-03к по ГОСТ 9I09-76;
- резину маслобензостойкую по ГОСТ 7338-65;
- гайки (из материала - сталь I5 по ГОСТ I050-74) и болты (из материала - сталь 20 по ГОСТ I050-74);
- резину маслобензостойкую по ГОСТ 7338-65.

2. Резину маслобензостойкую можно заменить:
- на парусину по ГОСТ I5530-70 - для водонепроницаемых прокладок с пропиткой свинцовым суриком или белилами;
- на картон прокладочный по ГОСТ 9347-74 или паронит по ГОСТ 48I-7I - для нефтемаслонепроницаемых прокладок.

3. На прокладки, устанавливаемые на горловины цистерн питьевой воды, применяется пищевая резина марки ПБ по ГОСТ I7I33-7I.

3. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛЮЧИНЫ, КРЫШКИ ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ

Лючины с системой блоков, роликов и троса, черт. 582-266000-2.

Крышки с клиновыми задрайками, черт. 394-2650I-55; 394-2650I-58.

Крышки с винтовыми задрайками, черт. 582-266000-4.

Крышки с барашковыми задрайками, черт. 394-2650I-94; 394-2650I-60.

Лючины для закрытия люков на нижних палубах, черт 394-2650I-I0I.

3.I. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛЮЧИНЫ (ДВУХСТВОРЧАТЫЕ КРЫШКИ) С СИСТЕМОЙ БЛОКОВ, РОЛИКОВ И ТРОСА ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ (размер 4200х3600 мм, черт. 582-266000-2)

РЕМОНТ.I и 2-й варианты

3.I.I. Типовой состав работы

I-й вариант ремонта

С н я т ь. Отвернуть гайки задраек, откинуть болты. Открепить трос от лючин. Снять стопорные планки и выбить оси петель. Открепить и снять упоры. Застропить лючины, снять с места, выгрузить с судна и подать в цех к месту ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь. Разобрать и снять задрайки (откидные болты). Очистить задрайки от ржавчины, прогнать резьбу. Собрать задрайки и установить на место.

Отсоединить и вывести трос из системы блоков и роликов. Разобрать ролики и блоки, изготовить втулки, собрать ролики и блоки. Испытать блоки пробной нагрузкой, установить на место. Завести трос в систему роликов и блоков, закрепить.

Заменить опорные брусья. Заменить резиновые прокладки. Править комингс, лючины и угольники в местах установки резиновых прокладок. Установить, закрепить упоры.

У с т а н о в и т ь. Застропить лючины, погрузить на машину, доставить и подать на судно к месту установки. Установить лючины на место, закрепить. Установить, закрепить упоры, закре-

пить к лючинам трос. Подогнать лючины по комингсу люка. Плотность прилегания лючин в закрытом положении проверить по меловому отпечатку на резине, испытать на водонепроницаемость поливом струей воды под напором.

2-й вариант ремонта

С н я т ь. Отвернуть гайки задраек, откинуть болты. Открепить трос от лючин. Снять стопорные планки и выбить оси петель. Открепить и снять упоры. Застропить лючины, снять с места, выгрузить с судна и продать в цех к месту ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь. Править кромки лючин и угольника в местах установки резиновых прокладок. Заменить резиновую прокладку.

Очистить, прогнать и смазать резьбы задраек. Изготовить и установить 4 задрайки.

Разобрать ролики и блоки. Изготовить оси и втулки. Собрать ролики и блоки, смазать. Испытать блоки пробной нагрузкой. Снять тросы. Заготовить новые тросы, заделать концы (огоны, коуши), заменить скобы. Установить тросы на место, закрепить к лючинам скобами. Снять опорные брусья, изготовить новые. Установить брусья с заменой гаек, шайб и 25% шпилек. Очистить лючины от ржавчины, краски, обезжирить и загрунтовать.

У с т а н о в и т ь. Застропить лючины, погрузить на машину, доставить и подать на судно к месту установки. Установить лючины на место, закрепить. Установить и закрепить упоры, закрепить к лючинам трос. Подогнать лючины по комингсу люка. Плотность прилегания лючин в закрытом положении проверить по меловому отпечатку на резине, испытать на водонепроницаемость поливом струей воды под напором.

3.I.2. Трудоемкость на ремонт металлических лючин с системой блоков, роликов и троса

Таблица 87

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
			Трудоемкость на ремонт, нормо-ч	
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3-2	4,2	4,2
	Такелажник судовой	4-3-2	6,2	6,2
Ремонтировать	Судокорпусник-ремонтник	2	4,9	4,2
		3	5,3	6,5
	Слесарь-судоремонтник	3	5,7	6,I
	Станочник	2	I,6	I,6
		3	-	4,45
	Гальваник	2	-	0,75
	Такелажник судовой	2	-	0,5
		3	0,4	3,8
	Плотник	2	0,6	0,6
		3	I,4	I,4

Продолжение табл. 87

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
			Трудоемкость на ремонт, нормо-ч	
Ремонтировать	Маляр	I	-	I,0
		2	-	2,I
		3	-	7,3
	Такелажник судовой	3-2	-	2,8
Установить	Судокорпусник-ремонтник	2	5,5	5,5
		3	I,9	I,9
		5	3,7	3,7
	Такелажник судовой	4-3-2	6,2	6,2
Итого			47,6	70,8

3.I.3. Расход материалов на ремонт металлических лючин с системой блоков, роликов и троса

Таблица 88

Наименование материала	Единица измерения	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
		Норма расхода на ремонт	
Ст4кп круг 32	кг	-	2,72
Сталь 45 круг 45	кг	-	9,20
Ст3кп круг 56	кг	-	I4,00
Болты откидные (Ст3кп, поковки) 4 шт.	кг	-	2,I0
Бронза АМц 9-2 пруток 38	кг	0,75	0,75
пруток 50	кг	2,60	2,60
Гайки: MI0	кг	-	0,I6
M24	кг	-	0,40
Шайбы: I0	кг	-	0,06
22	кг	-	0,07
24	кг	-	0,I4
Шайбы стопорные: 8	кг	0,05	0,05
I2	кг	-	0,I0
Болты: M8xI4	кг	-	0,09
M8x20	кг	-	0,I0
MI2x20	кг	-	0,54

Продолжение табл. 88

Наименование материала	Единица измерения	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
		Норма расхода на ремонт	
Винты: М6хI0	кг	-	0,0I2
МI0хI8	кг	-	0,020
Шпильки МI0х45	кг	-	0,II
Канат I3,5-Г-I-СС-Н-I80	м	-	20
Канат I,8-Б-Б-ЖС-Н-I60	м	-	20
Коуш С I,6	шт.	-	2
Скоба СА I,6	шт.	-	2
Сосна Пс брус 75хI30	$м^3$	0,02	0,02
Резина губчатая	кг	48,0	48,0
Грунтовка ФЛ-03к	кг	-	4,6
Уайт-спирит	кг	-	2,8
Клей 88-Н	кг	I,2	I,2

ПРИМЕЧАНИЕ. Норма расхода материалов определена на сталь горячекатанную круглую марки Ст4кп по ГОСТ 380-7I и сталь 45 по ГОСТ I050-74, сортамент по ГОСТ 2590-7I; пруток бронзовый марки АМц 9-2 по ГОСТ I8I75-72, сортамент по ГОСТ I628-72; гайки по ГОСТ 59I5-70, шайбы по ГОСТ II37I-68, шайбы стопорные по ГОСТ I3463-68, болты по ГОСТ 7798-70; шпильки по ОСТ В.5.9I78-74; винты по ГОСТ I7475-72; канат стальной I3,5-Г-I-СС-Н-I80 по ГОСТ 3077I-74, канат стальной I,8-Б-Б-ЖС-Н-I60 по ГОСТ 3062-69; коуши по ГОСТ 9689-72; скобы такелажные по ГОСТ 2476-72; электроды марки УОНИ I3/45 ГОСТ 9467-75; брус сосновый по ГОСТ 8486-66; резину губчатую по ТУ 38-5-I206-58; грунтовку марки ФЛ-03к по ГОСТ 9I09-76; уайт-спирит по ГОСТ 3I34-52.

3.2. МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КРЫШКА ГРУЗОВОГО ЛЮКА С КЛИНОВЫМИ ЗАДРАЙКАМИ

(размер в свету I800xI800 мм, черт 394-2650I-55; 394-2650I-58)

РЕМОНТ I-й и 2-й ВАРИАНТЫ

3.2.I. Типовой состав работы

I-й вариант ремонта

С н я т ь. Отдать задрайки, застропить крышку, погрузить на машину и подать в цех к месту ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь. Снять уплотнительную прокладку, очистить паз. Править лючину по периметру и планку крепления прокладки. Изготовить и установить на клей новую резиновую прокладку. Разобрать задрайки, промыть, смазать, собрать с заменой 25% крепежа. Очистить от старой краски и ржавчины крышку и комингс, обезжирить и загрунтовать грунтовкой ФЛ-03к в один слой.

У с т а н о в и т ь. Застропить крышку, погрузить на машину, доставить и подать на судно. Установить крышку на место. Подогнать крышку по комингсу люка. Плотность прилегания крышки в закрытом положении проверить по меловому отпечатку на резине, испытать на водонепроницаемость поливом струей воды под напором.

2-й вариант ремонта

С н я т ь. Отдать задрайки, застропить крышку, погрузить на машину и подать в цех к месту ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь. Снять уплотнительную прокладку, очистить паз. Править лючину по периметру и планку крепления прокладки. Изготовить и установить на клей новую резиновую прокладку. Разобрать задрайки, промыть. Изготовить 3 задрайки, смазать и собрать задрайки с заменой 50% крепежа. Заменить прокладки клиньев. Очистить от старой краски и ржавчины крышку и комингс, обезжирить и загрунтовать грунтовкой ФЛ-03к в один слой.

У с т а н о в и т ь. Застропить крышку, погрузить на машину, подать на судно. Установить крышку на место, подогнать по комингсу люка. Плотность прилегания крышки в закрытом положении проверить по меловому отпечатку на резине, испытать на водонепроницаемость поливом струей воды под напором.

3.2.2. Трудоемкость на ремонт металлической крышки грузового люка с клиновыми задрайками

Таблица 89

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
			Трудоемкость на ремонт, нормо-ч	
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3-2	I,2	I,2
	Такелажник судовой	3-2	I,I	I,I
Ремонтировать	Судокорпусник-ремонтник	3	-	4,9
		2	0,05	0,I5
	Станочник	3	-	4,9
	Гальваник	2	0,05	0,I5
	Маляр	I	0,3	0,3
		2	0,55	0,55
		3	I,8	I,8
	Такелажник судовой	3-2	0,6	0,6
Установить	Судокорпусник-ремонтник	2	2,6	2,6

Продолжение таблицы 89

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
			Трудоемкость на ремонт, нормо-ч	
Установить	Судокорпусник-ремонтник	3 5	0,7 I,9	0,7 I,9
	Такелажник судовой	3-2	I,I	I,I
Итого			2I,6	30,0

3.2.3. Расход материалов на ремонт металлической крышки грузового люка с клиновыми задрайками

Таблица 90

Наименование материала	Единица измерения	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
		Норма расхода на ремонт	
Латунь ЛС 59-I пруток 38	кг	-	I,9
Латунь ЛС 59-I: лист 6	кг	-	I,2
лист 8	кг	-	0,30
Винты: М6хI6	кг	-	0,084
М6х22	кг	-	0,030
Гайки МI6	кг	0,I0	0,20
Шайбы стопорные I6	кг	0,03	0,06
Сталь IXI3 поковка I гр. (3 шт.)	кг	-	3,0
Сталь 4 кп поковка I гр. (3 шт.)	кг	-	3,3
Шнур резиновый I5х35 С-509	кг	4,4	4,4
Грунтовка ФЛ-03к	кг	0,67	0,67
Уайт-спирит	кг	0,40	0,40
Клей 88-Н.	кг	0,30	0,30

ПРИМЕЧАНИЕ. Норма расхода определена на латунь круглую марки ЛС 59-I по ГОСТ I5527-70, сортамент по ГОСТ 2060-73; латунь листовую марки ЛС 59-I по ГОСТ I5527-70; винты по ГОСТ I7475-72; гайки по ГОСТ 59I5-70; шайбы стопорные по ГОСТ I3463-68; сталь IXI3 по ГОСТ 5632-72; сталь Ст4кп по ГОСТ 380-7I; шнур резиновый I5х35 С-509 ТУ 38-5-436-69; грунтовку ФЛ-03к по ГОСТ 9I09-76; уайт-спирит по ГОСТ 3I34-52.

3.3. МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КРЫШКА ГРУЗОВОГО ЛЮКА С ВИНТОВЫМИ ЗАДРАЙКАМИ (размер 4200х3800 мм, черт 582-266000-4)

РЕМОНТ. I-й и 2-й ВАРИАНТЫ

3.3.I. Типовой состав работы

I-й вариант ремонта

С н я т ь. Отдать и снять винтовые задрайки. Вывернуть болты, снять стопорные планки, выбить оси. Застропить, снять крышку, погрузить на машину и подать в цех к месту ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь. Снять резиновую прокладку, очистить паз. Править кромки крышки и комингса в местах установки резиновой прокладки. Заготовить новую резиновую прокладку и установить в паз на клей. Разобрать задрайки, талрепы и скобы. Очистить от ржавчины, прогнать резьбу. Смазать и собрать: задрайки, талрепы, скобы. Установить детали на место.

У с т а н о в и т ь. Подать крышку на судно к месту установки, установить на место, закрепить. Подогнать крышку по комингсу люка. Плотность прилегания крышки в закрытом положении проверить по меловому отпечатку на резине, испытать на водонепроницаемость поливом струей воды под напором.

2-й вариант ремонта

С н я т ь. Отдать и снять винтовые задрайки. Вывернуть болты, снять стопорные планки, выбить оси петель. Застропить, снять крышку, погрузить на машину и подать в цех к месту ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь. Снять резиновую прокладку. Срезать петли, зачистить места резки, изготовить петли и установить.

Править комингс люка и кромки крышки в местах установки резиновой прокладки, очистить паз. Изготовить и установить на клей новую прокладку. Разобрать задрайки, очистить. Прогнать резьбы, смазать и собрать задрайки. Изготовить и установить 4 задрайки. Заменить талрепы, скобу. Очистить от старой краски и ржавчины крышку и комингс люка, обезжирить и загрунтовать

У с т а н о в и т ь. Погрузить крышку на машину, доставить и подать крышку на судно к месту установки, установить на место, закрепить. Подогнать крышку по комингсу люка. Плотность прилегания крышки в закрытом положении проверить по меловому отпечатку на резине, испытать на водонепроницаемость поливом струей воды под напором.

ПРИМЕЧАНИЕ. Норма расхода материалов определена на сталь горячекатаную круглую марки Ст3кп по ГОСТ 380-71 и сталь 2Х13 по ГОСТ 5632-72, сортамент по ГОСТ 2590-71; сталь листовую марки Ст3сп по ГОСТ 380-71, болты по ГОСТ 7798-70; шайбы стопорные по ГОСТ 13463-68; скобу СА 2,5 по ГОСТ 2476-72; талрепы по ГОСТ 9690-71; электроды УОНИ 13/45 по ГОСТ 9467-75; резину губчатую ТУ38-5-1206-58; грунтовку ФЛ-03к по ГОСТ 9109-76; уайт-спирит по ГОСТ 3134-52.

3.3.2. Трудоемкость на ремонт металлической крышки грузового люка с винтовыми задрайками

Таблица 9I

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
			Трудоемкость на ремонт, нормо-ч	
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3-2	2,4	2,4
	Такелажник судовой	3-3	2,6	2,6
Ремонтировать	Судокорпусник-ремонтник	2	4,5	5,I
		3	3,9	9,7
	Станочник	3	-	3,65
	Гальваник	2	-	0,55
	Электросварщик	3	-	2,6
	Маляр	I	-	I,I
		2	-	2,3
		3	-	8,I
	Такелажник судовой	3-2	-	2,4

Продолжение табл. 9I

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
			Трудоемкость на ремонт, нормо-ч	
Установить	Судокорпусник-ремонтник	2	4,2	4,2
		3	I,4	I,4
		5	2,8	2,8
	Такелажник судовой	3-3	2,6	2,6
	И т о г о		24,4	49,2

3.3.3. Расход материалов на ремонт металлической крышки грузового люка с винтовыми задрайками

Наименование материала	Единица измерения	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
		Норма расхода на ремонт	
Ст3кп: круг 28	кг	-	2,0
круг 53	кг	-	7,6
Сталь 2XI3 круг 34	кг	-	I,8
Ст3кп поковка I гр. (4 шт.)	кг	-	2,8
Ст3сп: лист 6	кг	-	0,45
лист IC	кг	-	I6,5
лист I2	кг	-	2,0
лист I4	кг	-	6,3
Болты МIOх22	кг	-	0,I6
Шайбы стопорные I0	кг	-	0,024
Скоба СА 2,5	шт.	-	I
Талрепы 2,0 ВВ	шт.	-	2
Электроды УОНИ I3/45	кг	-	6,I
Резина губчатая	кг	30,0	30,0
Грунтовка ФЛ-03к	кг	-	5,5
Клей 88-Н	кг	0,8	0,8
Уайт-спирит	кг	-	3,3

3.4. МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КРЫШКА ГРУЗОВОГО ЛЮКА С БАРАШКОВЫМИ ЗАДРАЙКАМИ (размер в свету 2510х2510 мм, черт. 394-26501-94 и в свету 1930х1930 мм, черт. 394-26501-60)

РЕМОНТ. I-й и 2-й ВАРИАНТЫ

3.4.I. Типовой состав работы

I-й вариант ремонта

С н я т ь. Отдать и снять задрайки. Застропить, снять крышку и погрузить на машину, доставить в цех для ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь. Снять уплотнительную прокладку. Править комингс и крышку по периметру. Очистить паз, изготовить и установить на клей уплотнительную резиновую прокладку. Разобрать задрайки, очистить, прогнать и смазать резьбы, собрать и установить задрайки на место. Очистить крышку и комингс от старой краски и ржавчины, обезжирить и загрунтовать грунтовкой ФЛ-03к в один слой.

У с т а н о в и т ь. Погрузить крышку на машину, доставить и подать на судно к месту установки. Установить крышку на место, закрепить. Подогнать крышку по комингсу люка. Плотность прилегания крышки в закрытом положении проверить по меловому отпечатку на резине, испытать на водонепроницаемость поливом струей воды под напором.

2-й вариант ремонта

С н я т ь. Отдать и снять задрайки. Застропить, снять крышку и погрузить на машину, доставить в цех для ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь. Снять уплотнительную прокладку. Править комингс и крышку по периметру. Очистить паз, изготовить и установить на клей уплотнительную резиновую прокладку. Разобрать задрайки, очистить, прогнать и смазать резьбы, собрать и установить задрайки на место. Изготовить и установить 4 задрайки. Очистить крышку и комингс от старой краски и ржавчины, обезжирить и загрунтовать грунтовкой ФЛ-03к в один слой.

У с т а н о в и т ь. Погрузить крышку на машину, доставить и подать на судно к месту установки. Установить крышку на место, закрепить. Подогнать крышку по комингсу люка. Плотность прилегания крышки в закрытом положении проверить по меловому отпечатку на резине, испытать на водонепроницаемость поливом струей воды под напором.

3.4.2. Трудоемкость на ремонт металлической крышки грузового люка с барашковыми задрайками

Таблица 93

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	I-й вариант ремонта		2-й вариант ремонта	
			Размер люка, мм			
			I930xI930	25I0x25I0	I930xI930	25I0x25I0
			Трудоемкость на ремонт, нормо-ч			
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3-2	I,5	2,0	I,5	2,0
	Такелажник судовой	3-2	I,I	-	I,I	-
		3-3	-	I,8	-	I,8
Ремонтировать	Судокорпусник-ремонтник	2	3,4	3,9	2,7	3,2
		3	3,I	3,5	4,3	4,7
	Станочник	2	-	-	2,5	2,5
	Гальваник	2	-	-	0,I	0,I
	Маляр	I	0,3	0,6	0,3	0,6
		2	0,7	0,9	0,7	0,9

Продолжение таблицы 93

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	I-й вариант ремонта		2-й вариант ремонта	
			Размер люка, мм			
			I930xI930	25I0x25I0	I930xI930	25I0x25I0
			Трудоемкость на ремонт, нормо-ч			
Ремонтировать	Маляр	3	4,8	5,9	4,9	5,9
	Такелажник судовой	3-2	0,6	0,8	0,6	0,8
Установить	Судокорпусник-ремонтник	2	3,I	4,2	3,I	4,2
		3	0,9	I,4	0,9	I,4
		5	2,2	2,8	2,2	2,8
	Такелажник судовой	3-2	I,I	-	I,I	-
		3-3	-	I,8	-	I,8
Итого			22,8	29,6	25,9	32,7

3.4.3. Расход материалов на ремонт металлической крышки грузового люка с барашковыми задрайками

Таблица 94

Наименование материала	Единица измерения	I-й вариант ремонта		2-й вариант ремонта	
		Размер люка, мм			
		I930xI930	25I0x25I0	I930xI930	25I0x25I0
		Норма расхода на ремонт			
Ст4кп круг I0	кг	-	-	0,24	0,24
Ст4кп поковка I гр. (4 шт.)	кг	-	-	0,65	0,65
Латунь Л62 отливка II гр. (4 шт.)	кг	-	-	I,20	I,20
Шайбы нормальные I0	кг	-	-	0,0I6	0,0I6
Шнур резиновый I5x35 С-509	кг	4,8	6,8	4,8	6,8
Грунтовка ФЛ-03к	кг	I,57	2,9	I,57	2,9
Клей 88-Н	кг	0,3	0,4	0,3	0,4
Уайт-спирит	кг	0,94	I,7	0,94	I,70

ПРИМЕЧАНИЕ. Норма расхода определена на сталь горячекатаную круглую марки Ст4кп по ГОСТ 380-7I, сортамент по ГОСТ 2590-7I: латунь марки Л62 по ГОСТ I77II-72; шайбы нормальные по ГОСТ II37I-68; шнур резиновый I5x35 С-509 ТУ 38-5-436-69; грунтовку ФЛ-03к по ГОСТ 9I09-76; уайт-спирит 3I34-52.

3.5. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЛЮЧИНЫ (ДВУХСТВОРЧАТЫЕ КРЫШКИ) ДЛЯ ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ НА НИЖНИХ ПАЛУБАХ (размер в свету 2500х2500, черт. 394-2650I-I0I)

РЕМОНТ. I-й и 2-й ВАРИАНТЫ

3.5.I. Типовой состав работы

I-й вариант ремонта

Снять. Снять шайбы "ШЕЗ", выбить оси петель. Застропить лючины, выгрузить с судна и подать в цех к месту ремонта.

Ремонтировать. Править лючины по периметру. Изготовить оси, шайбы "ШЕЗ". Очистить лючины и комингс от старой краски и ржавчины, обезжирить и загрунтовать.

Установить. Погрузить лючины на машину, доставить и подать на судно к месту установки. Установить лючины на место, закрепить.

2-й вариант ремонта

Снять. Снять шайбы "ШЕЗ", выбить оси петель. Застропить лючины, выгрузить с судна и подать в цех к месту ремонта.

Ремонтировать. Срезать газовым резаком щеки опор, петли. Править лючины по периметру. Изготовить петли, щеки опор, оси, шайбы "ШЕЗ". Установить с подгонкой петли, установить щеки опор. Очистить лючины и комингс от старой краски и ржавчины и загрунтовать грунтовкой ФЛ-03к в I слой.

Установить. Погрузить лючины на машину, доставить и подать на судно к месту установки. Установить лючины на место, закрепить.

3.5.2. Трудоемкость на ремонт металлических лючин грузовых люков

Таблица 95

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
			Трудоемкость на ремонт, нормо-ч	
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3-2	I,9	I,9
	Такелажник судовой	3-2	I,3	I,3
Ремонтировать	Судокорпусник-ремонтник	3-2	4,4	9,5
	Станочник	2	0,9	0,9
	Гальваник	2	0,I	0,I
	Электросварщик	3	-	I,2
	Маляр	I	0,4	0,4
		2	0,7	0,7
		3	3,9	3,9
	Такелажник судовой	3-2	I,3	I,I
Установить	Судокорпусник-ремонтник	4-2	4,6	4,6
	Такелажник судовой	3-2	I,3	I,3
	И т о г о		20,8	25,7

3.5.3 Расход материалов на ремонт металлических лючин грузовых люков

Таблица 96

Наименование материала	Единица измерения	I-й вариант ремонта	2-й вариант ремонта
		Норма расхода на ремонт	
Сталь 45 круг 28	кг	I,2	I,2
Сталь 4сп лист 5	кг	-	0,8
лист I0	кг	-	4,5
лист I2	кг	-	I3,5
Электроды УОНИ I3/45	кг	-	I,4
Грунтовка ФЛ-03к	кг	I,4	I,4
Уайт-спирит	кг	0,8	0,8

ПРИМЕЧАНИЕ. Норма расхода определена на сталь горячекатаную круглую марки сталь 45 ГОСТ I050-74, сортамент по ГОСТ 2590-7I; сталь листовую марки Ст4сп ГОСТ 380-7I; электроды УОНИ I3/45 по ГОСТ 9467-75; грунтовку ФЛ-03к по ГОСТ 9I09-76; уайт-спирит по ГОСТ 3I34-52.

3.6. ПРАВКА КОМИНГСОВ ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ

3.6.I. Типовой состав работы

Доставить на судно, установить опорные балки, винтовой домкрат, нагреть участок вмятины со стороны, противоположной домкрату, выправить в несколько приемов от периферии к центру, проверить качество правки по линейке, убрать домкрат и опорные балки.

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от площади вмятины трудоемкость применять со следующими коэффициентами:

Площадь вмятины, $м^2$, до	0,5	I,0	5,0
Коэффициент, К	I,5	I,2	I,0

3.6.2. Трудоемкость на правку комингсов грузов люков

Таблица 97

Толщина листа, мм, до	Специальность	Разряд работы	Величина прогиба, мм, до				
			25	50	75	I00	I50
			Трудоемкость на I м^2, нормо-ч				
6	Судокорпусник-ремонтник	2	I,4	I,7	I,3	I,5	I,8
		3	0,3	0,3	I,0	I,2	I,6
		4	0,4	0,6	0,8	-	-
		5	-	-	-	I,0	I,3
Итого			2,I	2,6	3,I	3,7	4,7
8	Судокорпусник-ремонтник	2	I,6	I,9	I,4	I,7	2,0
		3	0,3	0,3	I,2	I,4	I,7
		4	0,5	0,7	0,9	-	-
		5	-	-	-	I,I	I,5
Итого			2,4	2,9	3,5	4,2	5,2

Продолжение табл.97

Толщина листа, мм, до	Специальность	Разряд работы	Величина прогиба, мм, до				
			25	50	75	I00	I50
			Трудоемкость на I $м^2$, нормо-ч				
I0	Судокорпусник-ремонтник	2	I,8	2,I	I,6	I,9	2,2
		3	0,3	0,3	I,4	I,6	I,9
		4	0,6	0,8	I,I	-	-
		5	-	-	-	I,4	I,7
Итого			2,7	3,2	4,I	4,9	5,8

3.7. ЗАВАРКА ТРЕЩИН

3.7.I. Типовой состав работы

Просверлить отверстия в концах трещины, разделать кромки под сварку пневматическим зубилом, зачистить швы после сварки.

Заварить трещину ручной электродуговой сваркой.

3.7.2. Трудоемкость и расход материалов на заварку трещин

Таблица 98

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Толщина листа, мм, до			
			4	6	8	I0
			Трудоемкость на I м, нормо-ч			
Разделать	Судокорпусник-ремонтник	3	0,30	0,38	0,42	0,48
Заварить	Электросварщик	3	0,29	0,35	0,43	0,52
Наименование материала		Единица измерения	Норма расхода на I м			
Электроды УОНИ I3/45 ГОСТ 9467-75		кг	0,58	0,86	I,I3	I,83

ПРИМЕЧАНИЕ. При вырубке сварных швов трудоемкость судокорпусника-ремонтника применять с К=I,25.

3.8. ПРАВКА КРЫШЕК ГРУЗОВЫХ ЛЮКОВ

3.8.I. Типовой состав работы

Застропить крышку и уложить на плиту, нагреть места правки газовой горелкой и править крышку вручную, проверить качество правки по линейке, застропить крышку, снять и уложить в отведенное место.

3.8.2. Трудоемкость на правку крышек грузовых люков

Таблица 99

Специальность	Разряд работы	Размер крышки ($L \times B \times S$), мм					
		I800xI800x x4	I930xI930x x4	2500x2500x 4-I створ.	25I0x25I0x x4	4300x3700x x7	4600x4I00x x7-I ство
		Трудоемкость на I крышку (створку), нормо-ч					
Судокорпусник-ремонтник	5-3-2	I,05	I,05	I,05	I,05	I,20	I,20
Такелажник	3-2	0,50	0,50	0,65	0,95	-	-
судовой	4-3-2	-	-	-	-	2,40	I,40
И т о г о		I,55	I,55	I,70	2,00	3,60	2,60

ПРИМЕЧАНИЯ: I. Трудоемкость рассчитана на правку I $м^2$ при общей площади правки до 5 $м^2$, в зависимости от площади правки применять следующие коэффициенты:

Площадь правки, $м^2$, до	2	5	более 5
Коэффициент, К	I,I	I,0	0,9

2. Величина прогиба 25 мм. При величине прогиба более 25 мм на каждые последующие I0 мм прогиба трудоемкость увеличивать на 5%.

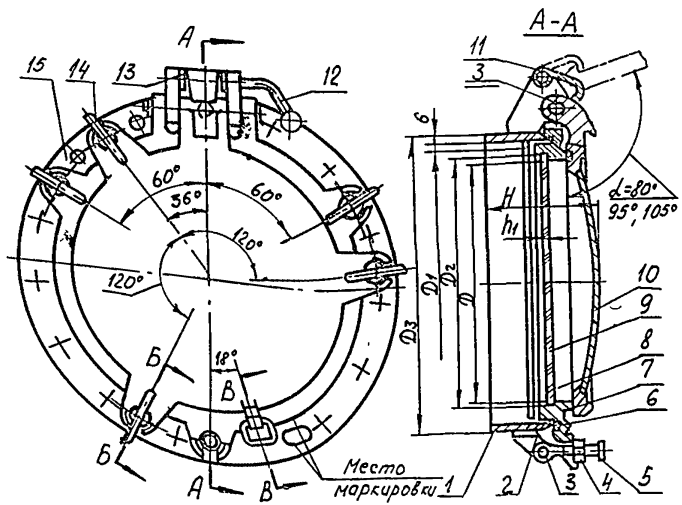
3. При правке совместно с ребрами жесткости трудоемкость применять с К=I,3.

4. ИЛЛЮМИНАТОРЫ КРУГЛЫЕ И ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ, ЩИТКИ ИЛЛЮМИНАТОРОВ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ И ЗАТЕМНИТЕЛЬНЫЕ

4.I. ИЛЛЮМИНАТОР БОРТОВОЙ СТВОРЧАТЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ

(диаметр в свету: 250; 300; 350; 400)

РЕМОНТ



I – корпус; 2 – кольцо для крепления стекла; 3-ось; 4 – гайка специальная; 5 – болт откидной; 6 – рама; 7 – прокладка крышки и рамы; 8 – уплотнение стекла; 9 – стекло; I0 – крышка штормовая; II – стопор; I2 – ручка стопора; I3 – кольцо; I4 – барашек; I5 – корпус с фланцем.

4.I.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Открепить и снять штормовую крышку и раму створчатого иллюминатора, доставить в цех для ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь: заменить уплотнительную резиновую прокладку штормовой крышки и рамы иллюминатора (заделать стыки на "УС", приклеить к пазам рамы, штормовой крышки);

вывернуть винты, снять прижимное кольцо и удалить поврежденное стекло из рамы иллюминатора. Подобрать стекло заданного размера и установить в раму иллюминатора с уплотнением резиной или герметиком, прогнать резьбу, закрепить прижимным кольцом, винтами;

изготовить винты для крепления кольца к раме иллюминатора (I00% от общего количества - при замене стекла);

изготовить ось петли, кадмировать;

доставить на судно штормовую крышку и раму иллюминатора, развернуть отверстия, установить на место, закрепить.

задраить (прижать плотно, равномерно) раму и штормовую крышку иллюминатора. Плотность прилегания прокладок к уплотнительным буртикам проверить по меловому отпечатку на резине по всему контуру.

задраить раму и штормовую крышку иллюминатора, испытать иллюминатор на водонепроницаемость;

очистить штормовую крышку и раму иллюминатора от старой краски, ржавчины, обезжирить, загрунтовать.

ПРИМЕЧАНИЯ: I. В нормативных таблицах приведена трудоемкость по операциям на типовой состав работы: снять; заменить прокладки; заменить стекло; установить; испытать, грунтовать и т.д. При невыполнении одной из указанных операций трудоемкость этой операции исключается при нормировании смет.

2. Трудоемкость на замену или ремонт задраек барашковых определяется по нормативу 4.7 настоящего раздела.

3. При замене стекла с изготовлением прижимного кольца соответствующую трудоемкость применять с К=I,50.

4.I.2. Трудоемкость на ремонт иллюминатора бортового створчатого тяжелого

Таблица I00

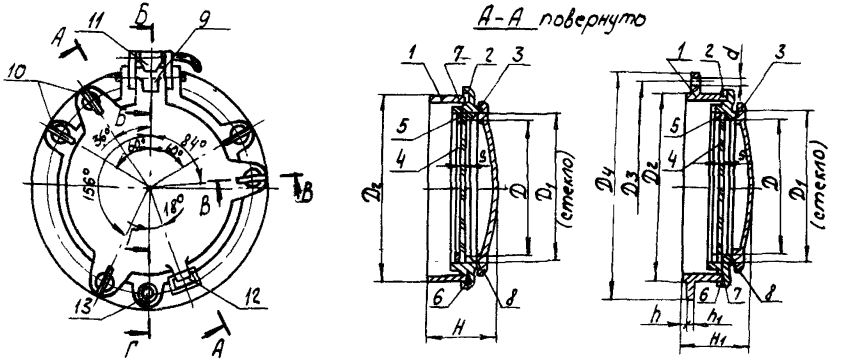
Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Диаметр иллюминатора, мм			
			250	300	350	400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3	0,60	0,65	0,70	0,75
Заменить прокладку		2	0,28	0,36	0,44	0,52
Заменить стекло		3	I,00	I,28	I,68	I,93
Установить		3	I,30	I,40	I,50	I,70
Испытать		3-2	0,40	0,40	0,40	0,40
Изготовить винты	Станочник	2	I,20	I,40	I,80	2,30
Изготовить ось петли, кадмировать	Станочник	2	0,I0	0,II	0,II	0,I3
	Гальваник	2	0,06	0,06	0,06	0,06
Грунтовать	Маляр	2	0,22	0,27	0,34	0,40
И т о г о			5,I6	5,93	7,03	7,79

4.I.3. Расход материалов на ремонт иллюминатора бортового створчатого

Таблица I0I

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр иллюминатора, мм			
		250	300	350	400
		Норма расхода на I шт.			
ВСт3сп 3 ГОСТ 380-7I, круг 20-22 ГОСТ 2590-7I	кг	0,20	0,27	0,29	0,32
Латунь ЛС 59-I ГОСТ I5527-70, пруток I2 ГОСТ 2060-73	кг	0,I9	0,22	0,29	0,38
Стекло СИЗП ГОСТ 5.4I5-70	шт.	I	I	I	I
Резина С-509 ТУ 38-5-436-69	кг	0,32	0,36	0,42	0,46
Герметик У-30 м ГОСТ I3489-68	кг	0,07	0,08	0,I0	0,I4
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,023	0,025	0,027	0,028
Уайт-спирит ГОСТ 3I34- 2	кг	0,0I4	0,0I5	0,0I6	0,0I7

4.2. ИЛЛЮМИНАТОР БОРТОВОЙ СТВОРЧАТЫЙ ТЯЖЕЛЫЙ ИЛИ НОРМАЛЬНЫЙ
(с резьбовым кольцом для крепления стекла,
диаметр в свету: 200; 250; 300; 350; 400)
РЕМОНТ



1- корпус; 2- рама; 3- створчатая крышка; 4- стекло; 5- резьбовое кольцо, 6- прокладка рамы, 7- уплотнение стекла; 8- прокладка крышки; 9- петля; 10- задрайка; 11- стопор, 12- кольцо для стопорения рамы; 13- специальная гайка (только для типа КСИ)

4.2.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Открепить и снять штормовую крышку и раму створчатого иллюминатора, доставить в цех для ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь:

заменить уплотнительную резиновую прокладку штормовой крышки и рамы иллюминатора (заделать стыки на "УС", приклеить к пазам рамы, штормовой крышки);

снять резьбовое кольцо и удалить поврежденное стекло из рамы иллюминатора. Подобрать стекло заданного размера и установить в раму иллюминатора с уплотнением резиной или герметиком (герметизирующей резиновой пастой), закрепить прижимным кольцом;

изготовить ось петли, кадмировать;

доставить на судно штормовую крышку и раму иллюминатора, развернуть отверстия, установить на место, закрепить. Задраить (прижать плотно, равномерно) раму и штормовую крышку иллюминатора. Плотность прилегания прокладок к уплотнительным бурикам проверить по меловому отпечатку на резине по всему контуру. Устранить дефекты;

задраить раму и штормовую крышку иллюминатора. испытать иллюминатор на водонепроницаемость;

очистить штормовую крышку и раму иллюминатора от старой краски, ржавчины, обезжирить, загрунтовать.

ПРИМЕЧАНИЯ: I. В нормативных таблицах приведена трудоемкость по операциям на типовой состав работы: снять; заменить прокладки; заменить стекло; установить; испытать; грунтовать и т.д. При невыполнении одной из указанных операций трудоемкость этой операции исключается при нормировании смет.

2. Трудоемкость на замену или ремонт задраек барашковых определяется по нормативу 4.7 настоящего раздела.

4.2.2. Трудоемкость на ремонт иллюминатора бортового створчатого тяжелого или нормального

Таблица I02

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Диаметр иллюминатора, мм				
			200	250	300	350	400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3	0,50	0,60	0,65	0,70	0,70
Заменить прокладки		2	0,24	0,28	0,36	0,44	0,52
Заменить стекло		3	0,40	0,50	0,65	0,95	I,20
Установить		3	I,05	I,30	I,40	I,50	I,50
Испытать		3-2	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Изготовить ось петли, кадмировать	Станочник	2	0,I0	0,I0	0,II	0,II	0,I3
	Гальваник	2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Грунтовать	Маляр	2	0,20	0,22	0,27	0,34	0,40
И т о г о			2,95	3,46	3,90	4,50	4,9I

4.2.3. Расход материалов на ремонт иллюминатора бортового створчатого тяжелого или нормального

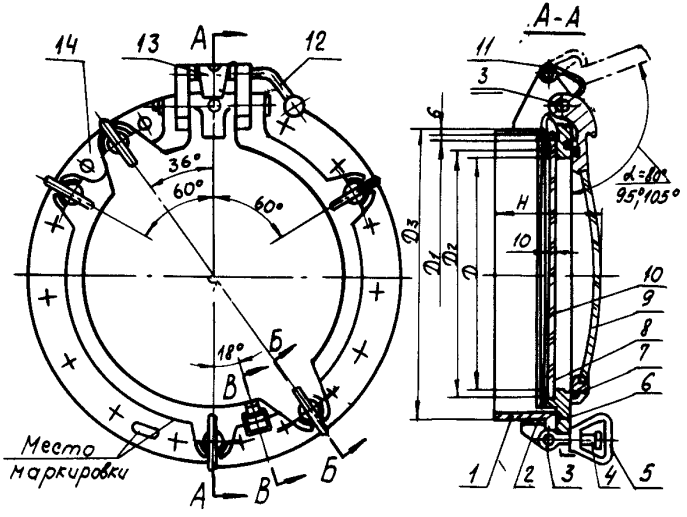
Таблица I03

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр иллюминатора, мм				
		200	250	300	350	400
		Норма расхода на I шт.				
ВСт3сп ГОСТ 380-7I круг 20-22 ГОСТ 2590-7I	кг	0,I8	0,20	0,27	0,29	0,32
Стекло СИЗП ГОСТ 5.4I5-70	шт.	I	I	I	I	I
Резина С-509 ТУ38-5-436-69	кг	0,28	0,32	0,36	0,42	0,46
Резина КЩ-м ГОСТ 7338-65	кг	0,09	0,II	0,I3	0,I6	0,I8
Грунтовка ФЛ-03кГОСТ 9I09-76	кг	0,022	0,023	0,025	0,027	0,028
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,0I3	0,0I4	0,0I5	0,0I6	0,0I7

4.3. ИЛЛЮМИНАТОР БОРТОВОЙ СТВОРЧАТЫЙ ОБЛЕГЧЕННЫЙ

(диаметр в свету: 200; 250; 300; 350; 400)

РЕМОНТ



I – корпус; 2 – кольцо для крепления стекла; 3 – ось; 4 – болт откидной; 5 – барашек; 6 – рама; 7 – прокладка крышки и рамы; 8 – уплотнение стекла; 9 – крышка штормовая; I0 – стекло; II – стопор; I2 – ручка стопора; I3 – кольцо (для D =200 мм не устанавливать); I4 – корпус с фланцем

ПРИМЕЧАНИЯ: I. Типовой состав работы на ремонт иллюминатора приведен в нормативе 4.I настоящего раздела.

2. В нормативных таблицах приведена трудоемкость по операциям: снять; заменить прокладки; заменить стекло; установить; испытать; грунтовать и т.д. При невыполнении одной из указанных операций трудоемкость этой операции исключается при нормировании смет.

3. Трудоемкость на замену или ремонт задраек барашковых определяется по нормативу 4.7 настоящего раздела.

4. При замене стекла с изготовлением прижимного кольца соответствующую трудоемкость применять с К=I,50.

4.3.I. Трудоемкость на ремонт иллюминатора бортового створчатого облегченного

Таблица I04

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Диаметр иллюминатора, мм				
			200	250	300	350	400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
Заменить прокладки		2	0,24	0,28	0,36	0,44	0,52
Заменить стекло		3	0,82	I,00	I,28	I,68	I,93
Установить		3	I,05	I,I5	I,20	I,40	I,50
Испытать		3-2	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Изготовить винты	Станочник	2	I,00	I,20	I,40	I,80	2,30
Изготовить ось	Станочник	2	0,I0	0,I0	0,II	0,II	0,I3
петли, кадмировать	Гальваник	2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Грунтовать	Маляр	2	0,20	0,22	0,27	0,34	0,40
И т о г о			4,32	4,9I	5,63	6,83	7,89

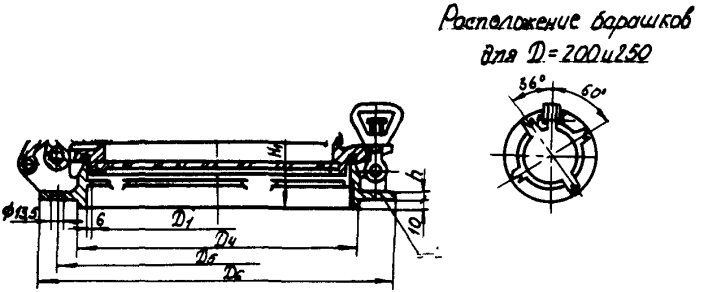
4.3.2. Расход материалов на ремонт иллюминатора бортового створчатого облегченного

Таблица I05

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр иллюминатора, мм				
		200	250	300	350	400
		Норма расхода на I шт.				
ВСт3сп 3 ГОСТ 380-7I, круг 20-22 ГОСТ 2590-7I	кг	0,I8	0,20	0,27	0,29	0,32
Латунь ЛС 59-I ГОСТ I5527-70, пруток I2 ГОСТ 2060-73	кг	0,I6	0,I9	0,22	0,29	0,38
Стекло СИЗП ГОСТ 5.4I5-70	шт.	I	I	I	I	I
Резина С-509 ТУ 38-5-436-69	кг	0,28	0,32	0,36	0,42	0,46
Герметик У-30 м ГОСТ I3489-68	кг	0,05	0,07	0,08	0,I0	0,I5
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,022	0,023	0,025	0,027	0,028
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,0I3	0,0I4	0,0I5	0,0I6	0,0I7

4.4. ИЛЛЮМИНАТОР БОРТОВОЙ СТВОРЧАТЫЙ ОБЛЕГЧЕННЫЙ, БЕЗ ШТОРМОВОЙ КРЫШКИ (диаметр в свету: 200; 250; 300; 350)

РЕМОНТ



4.4.I. Типовой состав работы

С н я т ь. **Открепить** и снять раму створчатого иллюминатора, **доставить в цех для** ремонта

Р е м о н т и р о в а т ь:

заменить уплотнительную резиновую прокладку рамы иллюминатора (заделать стыки на "УС", приклеить к пазам рамы);

вывернуть винты, снять прижимное кольцо и удалить поврежденное стекло из рамы иллюминатора. Подобрать стекло заданного размера и установить в раму иллюминатора с уплотнением резиной или герметиком. прогнать резьбу, закрепить прижимным кольцом, винтами;

изготовить винты для крепления кольца к раме иллюминатора (100% от общего количества при замене стекла). Изготовить ось петли, кадмировать;

доставить на судно раму иллюминатора, развернуть отверстия, установить на место, закрепить. Задраить (прижать плотно, равномерно) раму иллюминатора. Плотность прилегания прокладки к уплотнительному буртику проверить по меловому отпечатку на резине по всему контуру. Устранить дефекты;

задраить раму иллюминатора, испытать на водонепроницаемость;

очистить раму иллюминатора от старой краски, ржавчины, обезжирить, загрунтовать.

ПРИМЕЧАНИЯ: I. В нормативных таблицах приведена трудоемкость по операциям на типовой состав работы: снять; заменить прокладку; заменить стекло; установить; испытать; грунтовать и т.д.. При невыполнении одной из указанных операций трудоемкость этой операции исключается при нормировании смет.

2. Трудоемкость на замену или ремонт задраек барашковых определяется по нормативу 4.7 настоящего раздела.

3. При замене стекла с изготовлением прижимного кольца соответствующую трудоемкость применять с К=I,50.

НТ4

4.4.2. Трудоемкость на ремонт иллюминатора бортового створчатого облегченного без штормовой крышки

Таблица 106

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Диаметр иллюминатора, мм			
			200	250	300	350
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Снять		3	0,30	0,35	0,40	0,45
Заменить прокладку	Судокорпусник-ремонтник	2	0,I2	0,I4	0,I8	0,22
Заменить стекло		3	0,82	I,00	I,28	I,68
Установить		3	0,70	0,80	0,90	I,05
Испытать		3-2	0,40	0,40	0,40	0,40
Изготовить винты	Станочник	2	I,00	I,20	I,40	I,60
Изготовить ось	Станочник	2	0,I0	0,I0	0,II	0,II
петли, кадмировать	Гальваник	2	0,06	0,06	0,06	0,06
Грунтовать	Маляр	2	0,I0	0,II	0,I2	0,I2
Итого			3,60	4,I6	4,85	5,89

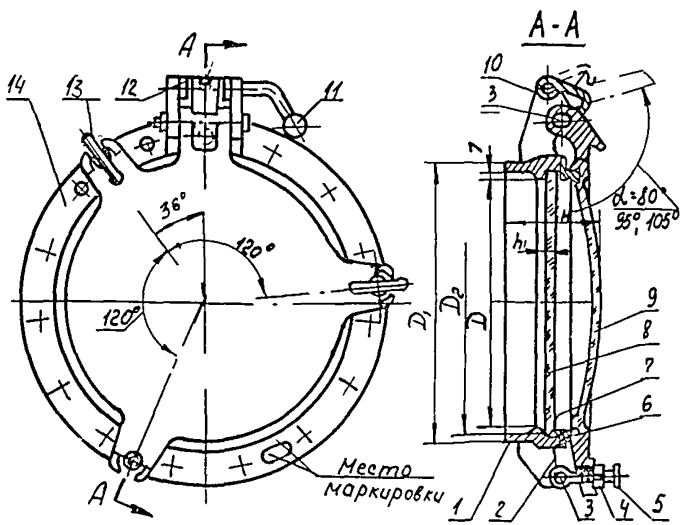
4.4.3. Расход материалов на ремонт иллюминатора бортового створчатого облегченного без штормовой крышки

Таблица 107

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр иллюминатора, мм			
		200	250	300	350
		Норма расхода на 1 шт.			
ВСт3сп 3 ГОСТ 380-71 круг 20-22 ГОСТ 2590-71	кг	0,18	0,20	0,27	0,29
Латунь ЛС 59-1 ГОСТ 15527-70, пруток 12 ГОСТ 2060-73	кг	0,16	0,19	0,22	0,29
Стекло СИЗП ГОСТ 5.4115-70	шт.	1	1	1	1
Резина С-509 ТУ 38-5-436-69	кг	0,13	0,15	0,17	0,20
Герметик У-30 м ГОСТ 13489-68	кг	0,05	0,07	0,08	0,10
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	0,014	0,015	0,016	0,017
Уайт-спирит ГОСТ 3134-52	кг	0,008	0,009	0,010	0,011

4.5. ИЛЛЮМИНАТОР ГЛУХОЙ ТЯЖЕЛЫЙ
(диаметр в свету: 200; 250; 300; 350)

РЕМОНТ



I – корпус; 2 – кольцо для крепления стекла; 3 – ось; 4 – гайка специальная; 5 – болт откидной; 6 – прокладка крышки; 7 – уплотнение стекла; 8 – стекло; 9 – крышка штормовая; I0 – стопор; II – ручка стопора; I2 – кольцо (для D =200 мм не устанавливать); I3 – барашек; I4 – корпус с фланцем

4.5.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Открепить и снять штормовую крышку глухого иллюминатора, доставить в цех.

Р е м о н т и р о в а т ь:

заменить уплотнительную резиновую прокладку на штормовой крышке иллюминатора (заделать стыки на "УС", приклеить к пазам крышки);

вывернуть винты, снять прижимное кольцо и удалить поврежденное стекло из корпуса иллюминатора. Подобрать стекло заданного размера и установить в корпус иллюминатора с уплотнением резиной или герметиком (герметизирующей резиновой пастой), прогнать резьбу, закрепить прижимным кольцом, винтами;

изготовить винты для крепления кольца к корпусу иллюминатора (I00% от общего количества - при замене стекла). Изготовить ось петли, кадмировать;

доставить штормовую крышку иллюминатора на место, развернуть отверстия, закрепить.

задраить (прижать плотно, равномерно) крышку к корпусу иллюминатора. Плотность прилегания прокладки к уплотнительному буртику проверить по меловому отпечатку на резине по всему контуру. Устранить дефекты;

испытать иллюминатор на водонепроницаемость;

очистить штормовую крышку и корпус иллюминатора от старой краски, ржавчины, обезжирить, загрунтовать.

ПРИМЕЧАНИЯ: I. В нормативных таблицах приведена трудоемкость по операциям на типовой состав работы: снять; заменить прокладку; заменить стекло и т.д. При невыполнении одной из указанных операций трудоемкость этой операции исключается при нормировании смет.

2. Трудоемкость на замену или ремонт задраек барашковых определяется по нормативу 4.7 настоящего раздела.

3. При замене стекла с изготовлением прижимного кольца соответствующую трудоемкость применять с К=I,50.

4.5.2. Трудоемкость на ремонт иллюминаторов глухих тяжелых

Таблица I08

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Диаметр иллюминатора, мм			
			200	250	300	350
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3	0,30	0,35	0,40	0,45
Заменить прокладку		2	0,I2	0,I4	0,I8	0,22
Заменить стекло		3	0,9I	I,I2	I,43	I,90
Установить		3	0,70	0,80	0,90	I,05
Испытать		3-2	0,40			
Изготовить винты	Станочник	2	I,00	I,20	I,40	I,80
Изготовить ось петли,	Станочник	2	0,I0	0,I0	0,II	0,II
кадмировать	Гальваник	2	0,06	0,06	0,06	0,06
Грунтовать	Маляр	2	0,05	0,07	0,I0	0,I4
И т о г о			3,64	4,24	4,98	6,I3

4.5.3. Расход материалов на ремонт иллюминатора глухого тяжелого

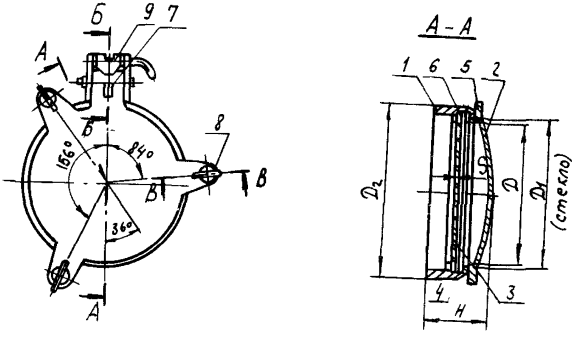
Таблица I09

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр иллюминатора, мм			
		200	250	300	350
		Норма расхода на I шт.			
ВСтЗсп 3 ГОСТ 380-7I, круг 20-22 ГОСТ 2590-7I	кг	0,I8	0,20	0,27	0,29
Латунь ЛС 59-I ГОСТ I5527-70, пруток I2 ГОСТ 2060-73	кг	0,I6	0,I9	0,22	0,29
Стекло СИЗП ГОСТ 5.4I5-70	шт.	I	I	I	I
Резина С-509 ТУ 38-5-436-69	кг	0,I3	0,I5	0,I7	0,20
Герметик У-30 м ГОСТ I3489-68	кг	0,05	0,07	0,08	0,I0
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,007	0,008	0,009	0,0I0
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,004	0,005	0,005	0,006

4.6. ИЛЛЮМИНАТОР БОРТОВОЙ ГЛУХОЙ ТЯЖЕЛЫЙ И НОРМАЛЬНЫЙ

(с резьбовым кольцом, диаметр в свету: 200; 250; 300; 350)

РЕМОНТ



1- корпус; 2- штормовая крышка, 3- стекло; 4- резьбовое кольцо
5- прокладка штормовой крышки; 6- уплотнение стекла, 7- петля;
8- задрайка, 9- стопор

4.6.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Открепить и снять штормовую крышку глухого иллюминатора, доставить в цех.

Р е м о н т и р о в а т ь:

заменить уплотнительную резиновую прокладку на штормовой крышке иллюминатора (заделать стыки на "УС", приклеить к пазам крышки);

вывернуть резьбовое кольцо и удалить поврежденное стекло из корпуса иллюминатора. Подобрать стекло заданного размера и установить в корпус иллюминатора с уплотнением резиной или герметиком (герметизирующей резиновой пастой), закрепить резьбовым кольцом;

изготовить ось петли, кадмировать;

доставить штормовую крышку иллюминатора на место, развернуть отверстия, закрепить. Задраить (прижать плотно, равномерно) крышку к корпусу иллюминатора. Плотность прилегания прокладки к уплотнительному буртику проверить по меловому отпечатку на резине по всему контуру. Устранить дефекты.

испытать иллюминатор на водонепроницаемость;

очистить штормовую крышку и корпус иллюминатора от старой краски, ржавчины, обезжирить, загрунтовать.

ПРИМЕЧАНИЯ: I. В нормативных таблицах приведена трудоемкость по операциям на типовой состав работы: снять, заменить прокладку, заменить стекло и т.д. При невыполнении одной из указанных операций трудоемкость этой операции исключается при нормировании смет.

2. Трудоемкость на замену или ремонт задраек барашковых определяется по нормативу 4.7 настоящего раздела.

4.6.2. Трудоемкость на ремонт иллюминатора бортового глухого тяжелого и нормального

Таблица II0

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Диаметр иллюминатора, мм			
			200	250	300	350
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3	0,30	0,35	0,40	0,45
Заменить прокладку		2	0,I2	0,I4	0,I8	0,22
Заменить стекло		3	0,46	0,58	0,76	I,I2
Установить		3	0,70	0,80	0,90	I,05
Испытать		3-2	0,40	0,40	0,40	0,40
Изготовить ось петли, кадмировать	Станочник	2	0,I0	0,I0	0,II	0,II
	Гальваник	2	0,06	0,06	0,06	0,06
Грунтовать	Маляр	2	0,05	0,07	0,I0	0,I4
Итого			2,I9	2,50	2,9I	3,55

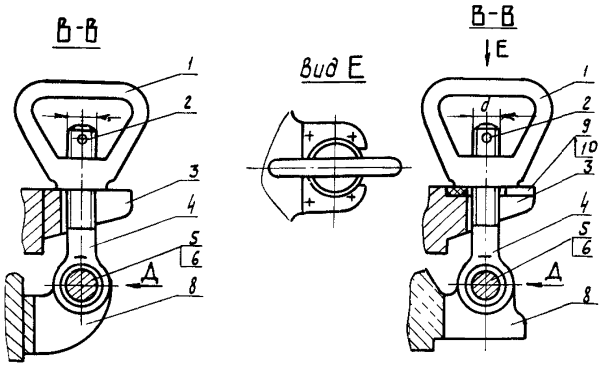
4.6.3. Расход материалов на ремонт иллюминатора бортового глухого тяжелого и нормального

Таблица III

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр иллюминатора, мм			
		200	250	300	350
		Норма расхода на I шт.			
ВСт3сп 3 ГОСТ 380-7I, круг 20-22 ГОСТ 2590-7I	кг	0,I8	0,20	0,27	0,29
Стекло СИЗ.I ГОСТ 5.4I5-70	шт.	I	I	I	I
Резина С-500 ТУ 38-5-436-69	кг	0,I3	0,I5	0,I7	0,20
Резина КЩ-Н ГОСТ 7338-65	кг	0,09	0,II	0,I3	0,I6
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,007	0,008	0,009	0,0I0
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,004	0,005	0,005	0,006

4.7. ЗАДРАЙКИ БАРАШКОВЫЕ БОРТОВЫХ ИЛЛЮМИНАТОРОВ

РЕМОНТ, ЗАМЕНА



I – барашек (специальная гайка);
2 – штифт; 3 – развилка рамы или штормовой крышки;
4 – откидной болт; 5 – ось;
6 – штифт; 7 – капроновая шайба;
8 – обушок; 9 – капроновая прокладка; I0 – винт

4.7.I. Типовой состав работы

Р е м о н т и р о в а т ь. Открепить барашковые задрайки и снять с корпуса бортового иллюминатора. Разобрать задрайки (снять барашки), прогнать резьбы. Собрать задрайки, установить на корпус иллюминатора, закрепить.

З а м е н и т ь. Открепить барашковые задрайки и снять с корпуса иллюминатора. Изготовить барашковые задрайки (оси, откидные болты, барашки) из поковок, отливок. Развернуть отверстия. Собрать задрайки, установить на корпус иллюминатора, закрепить.

Кадмировать оси откидных болтов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Трудоемкость на поковку, отливку барашковых задраек нормативом на предусмотрена, она учитывается по стоимости поковок или отливок на каждом предприятии.

4.7.2. Трудоемкость и расход материалов на ремонт и замену задраек барашковых

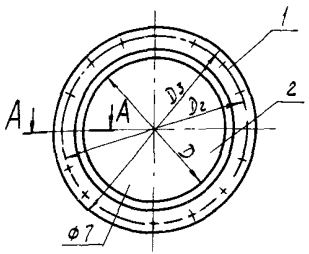
Таблица II2

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Диаметр иллюминатора, мм	
			200÷250	300÷400
			Трудоемкость на I0 задраек, нормо-ч	
Ремонтировать	Судокорпусник-ремонтник	2	2,20	2,20
Заменить	Судокорпусник-ремонтник	3	5,05	5,05
	Станочник	2	3,4I	3,55
	Гальваник	2	0,06	0,06
И т о г о на ремонт			2,20	2,20
И т о г о на замену			8,52	8,66

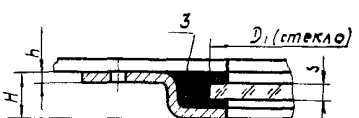
Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода на замену I0 задраек	
Сталь I0.ГОСТ I050-74, круг калиброванный 3(5) ГОСТ 74I7-75	кг	0,06	0,06
ВСт3сп 3 ГОСТ 380-7I, круг I5, I6 ГОСТ 2590-7I	кг	0,42	0,56
Болт откидной (АМц 9-2 ГОСТ I8I75-72) поковка II гр.	кг	I,3	I,6
Шайбы капроновые	кг	0,02	0,02
Барашек (латунь ЛК 80-3Л ГОСТ I77II-72) отливка I гр.	кг	I,6	I,8

4.8. ИЛЛЮМИНАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГЛУХОЙ БЕЗ ОГРАЖДЕНИЯ, С ОГРАЖДЕНИЕМ
(диаметр в свету: 200; 250; 300; 350)

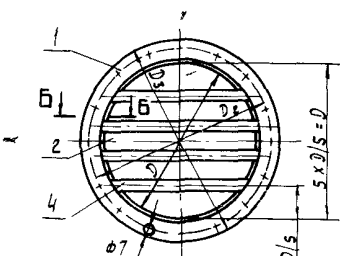
РЕЛЮНТ



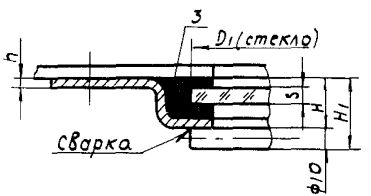
А-А увеличено



1-корпус; 2-стекло, 3-уплотнение.



Б-Б увеличено



1-корпус, 2-стекло, 3-уплотнение, 4-пруток

4.8.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Отвернуть гайки винтов и снять раму и стекло глухого иллюминатора.

П р а в и т ь р а м у. Выправить раму иллюминатора и прутки ограждения стекла иллюминатора.

У с т а н о в и т ь. Установить иллюминатор с изготовлением прокладки и заменой крепежа. Испытать иллюминатор на водонепроницаемость.

З а м е н и т ь с т е к л о. Снять поврежденное стекло, очистить от герметика раму установить новое стекло на герметике.

4.8.2. Трудоемкость и расход материалов на ремонт иллюминатора

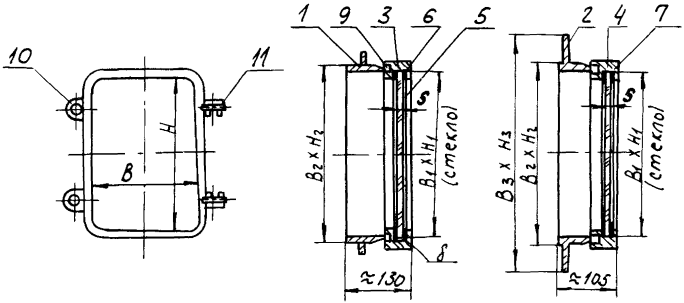
Таблица II3

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Диаметр иллюминатора, мм			
			200	250	300	350
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3	0,65	0,80	0,95	I,I5
Установить		3-2	I,55	I,95	2,35	2,70
Заменить стекло		3	0,32	0,40	0,54	0,84
Править раму		3	0,05	0,06	0,08	0,I0
Править раму с ограждением			0,08	0,I2	0,I7	0,I9
И т о г о на иллюминатор без ограждения			2,57	3,2I	3,92	4,79
И т о г о на иллюминатор с ограждением			2,60	3,27	4,0I	4,88

Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода на I шт.			
Винты М6х20 ГОСТ I7473-72	кг	0,056	0,076	0,096	0,096
Гайки М6 ГОСТ 59I5-70	кг	0,036	0,044	0,056	0,056
Стекло СИЗП ГОСТ 5.4I5-70	шт.	I	I	I	I
Герметик У-30 м ГОСТ I3489-68	кг	0,I0	0,I3	0,I5	0,I8

4.9. ИЛЛЮМИНАТОР ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ РУБОЧНЫЙ СТВОРЧАТЫЙ (ТИП I, II)

РЕМОНТ



1,2- корпус; 3,4- рама, 5- стекло, 6,7- рамка, 8- уплотнение стекла

9- прокладка рамы, 10- петля-задрайка, 11- задрайка барашковая. 12-по

4.9.I. Типовой состав работы

С н я т ь. Открепить и снять раму иллюминатора, доставить в цех для ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь:

заменить уплотнительную резиновую прокладку на раме иллюминатора (заделать стыки на "УС", приклеить к пазам рамы);

вывернуть винты, снять прижимную рамку (уплотнения стекла) и удалить поврежденное стекло из рамы иллюминатора. Подобрать стекло заданного размера и установить в раму иллюминатора с уплотнением резиной, герметиком (герметизирующей резиновой пастой), закрепить прижимной рамкой, винтами;

изготовить винты для крепления рамки уплотнения стекла (I00 % от общего количества - при замене стекла). Изготовить оси петель;

доставить на судно раму иллюминатора, развернуть отверстия, установить на место, закрепить.

Задраить (прижать плотно, равномерно) раму иллюминатора. Плотность прилегания прокладки к уплотнительному буртику проверить по меловому отпечатку на резине по всему контуру. Устранить дефекты.

задраить раму иллюминатора, испытать на водонепроницаемость;

очистить раму рубочного иллюминатора от краски, ржавчины, обезжирить, загрунтовать.

ПРИМЕЧАНИЯ: I. В нормативных таблицах приведена трудоемкость по операциям на типовой состав работы: снять; заменить прокладку; заменить стекло и т.д. При невыполнении одной из указанных операций, трудоемкость этой операции исключается при нормировании смет.

2. Трудоемкость на замену или ремонт задраек барашковых определяется по нормативу 4.I2 настоящего раздела.

4.9.2. Трудоемкость на ремонт прямоугольного створчатого иллюминатора

Таблица 114

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Тип I		Тип II		
			Размеры иллюминатора, мм				
			450х х300	600х х400	335х х475	400х х560	475х х670
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Снять	Судокорпусник-ремонтник	3	0,50	0,55	0,50	0,55	0,60
Установить		3	0,75	0,80	0,55	0,60	0,75
Испытать		3-2	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Заменить прокладку		2	0,20	0,25	0,20	0,25	0,30
Заменить стекло		3	I,75	2,05	I,40	I,70	2,05
Изготовить винты	Станочник	2	2,80	3,60	-	-	-
Изготовить оси петель	Станочник	2	0,I5	0,15	-	-	-
Грунтовать	Маляр	2	0,08	0,I0	0,08	0,I0	0,I2
Итого			6,63	7,90	3,I3	3,60	4,22

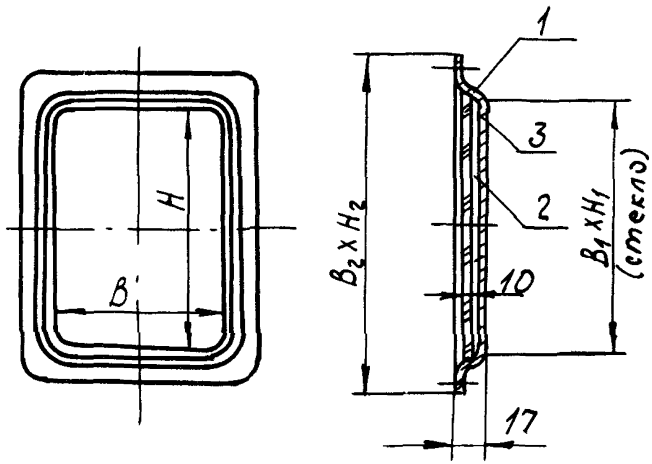
4.9.3. Расход материалов на ремонт прямоугольного створчатого иллюминатора

Таблица 115

Наименование материала	Единица измерения	Тип I		Тип II		
		Размеры иллюминатора, мм				
		450х300	600х400	335х475	400х560	475х670
		Норма расхода на I шт.				
ВСт3сп 3 ГОСТ 380-71, круг 16-20 ГОСТ 2590-71	кг	0,20	0,20	-	-	-
Латунь ЛС 59-I ГОСТ 15527-70, пруток 12 ГОСТ 2060-73	кг	0,36	0,64	-	-	-
Винты М6х20 ГОСТ 17711-72	кг	-	-	0,096	0,120	0,130
Стекло СИЗП ГОСТ 5.415-70	шт.	I	I	I	I	I
Резина С-509 ТУ 38-5-436-69	кг	0,24	0,32	0,32	0,38	0,46
Резина КЦ-м ГОСТ 7338-65	кг	-	-	0,23	0,28	0,33
Герметик У-30 м ГОСТ 13489-68	кг	0,12	0,16	-	-	-
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	0,013	0,018	0,013	0.018	0,021
Уайт-спирит ГОСТ 3134-52	кг	0,008	0,009	0,008	0,009	0,013

4.10. ИЛЛЮМИНАТОР ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ГЛУХОЙ РУБОЧНЫЙ ОБЛЕГЧЕННЫЙ

ЗАМЕНИТЬ СТЕКЛО



1- корпус; 2- стекло; 3- уплотнение стекла;

4.10.1. Типовой состав работы

Отвернуть винты, снять раму иллюминатора и удалить поврежденное стекло. Очистить раму места уплотнения) от герметизирующей резиновой пасты, грязи и др.

Подобрать стекло заданного размера и установить с рамой иллюминатора на место с уплотнением резиной, герметиком (герметизирующей резиновой пастой), закрепить винтами.

Испытать глухой иллюминатор на водонепроницаемость.

4.I0.2. Трудоемкость и расход материалов на замену стекла глухого прямоугольного иллюминатора

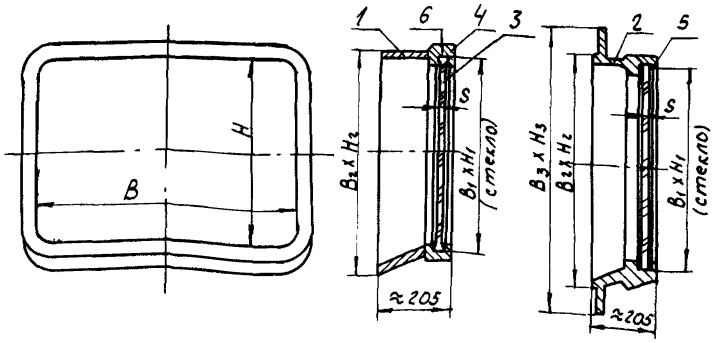
Таблица II6

Специальность	Разряд работы	Размеры иллюминатора, мм			
		450x300	600x400	335x475	400x560
		Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Судокорпусник-ремонтник	2	I,20	I,40	I,00	I,20
	3	I,05	I,20	I,I0	I,20
Итого		2,25	2,60	2,I0	2,40
Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода на I шт.			
Винты М6х20 ГОСТ I7475-72	кг	0,I24	0,I64	0,I36	0,I64
Гайки М6 ГОСТ 59I5-70	кг	0,072	0,096	0,080	0,096
Стекло СИЗП ГОСТ 5.4I5-70	шт.	I	I	I	I
Герметик У-30 м ГОСТ I3489-68	кг	0,20	0,26	0,23	0,29

4.II. ИЛЛЮМИНАТОР ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ГЛУХОЙ ОДИНАРНЫЙ РУБОЧНЫЙ

ЗАМЕНИТЬ СТЕКЛО.

(с изготовлением латунных винтов, без изготовления винтов)



1,2- корпус, 3- стекло, 4,5- рамка, 6- уплотнение стекла

4.II.I. Типовой состав работы

З а м е н и т ь с т е к л о. Отвернуть винты, снять прижимную раму с корпуса иллюминатора и удалить поврежденное стекло. Очистить раму (места уплотнения) от герметизирующей резиновой пасты грязи и др.

Подобрать стекло заданного размера и установить в раму иллюминатора с уплотнением резиной, герметиком (герметизирующей резиновой пастой), прогнать резьбу, закрепить прижимной рамкой, винтами.

Испытать глухой иллюминатор на водонепроницаемость.

И з г о т о в и т ь в и н т ы, з а м е н и т ь с т е к л о. Отвернуть винты, снять прижимную раму с корпуса иллюминатора и удалить поврежденное стекло. Очистить раму (места уплотнения) от герметизирующей резиновой пасты, грязи и др.

Изготовить латунные винты (I00% от общего количества при замене стекла).

Подобрать стекло заданного размера и установить в раму иллюминатора с уплотнением резиной, герметиком (герметизирующей резиновой пастой), прогнать резьбу, закрепить прижимной рамкой винтами.

Испытать глухой иллюминатор на водонепроницаемость.

4.II.2. Трудоемкость и расход материалов на замену стекла прямоугольного глухого одинарного иллюминатора

Таблица II7

Специальность	Разряд работы	Размеры иллюминатора, мм					
		335х475	400х560	475х670	560х800	950х670	II20х800
		Трудоемкость на I шт., нормо-ч					
Судокорпусник-ремонтник	2	I,00	I,20	I,35	I,65	I,75	2,I5
	3	0,90	I,05	I,20	I,45	I,70	2,00
И т о г о		I,90	2,25	2,55	3,I0	3,45	4,I5
Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода на I шт.					
Винты М6х20 ГОСТ I77II-72	кг	0,096	0,I20	0,I40	0,I64	0,I84	0,230
Стекло СИЗП ГОСТ 5.4I5-70	шт.	I	I	I	I	I	I
Резина КЩ-м ГОСТ 7338-65	кг	0,23	0,28	0,33	0,40	0,47	0,56

4.II.3. Трудоемкость и расход материалов на замену стекла прямоугольного глухого одинарного иллюминатора (с изготовлением винтов)

Таблица II8

Специальность	Разряд работн	Размер иллюминатора, мм	
		450х300	600х400
		Трудоемкость на I шт., нормо-ч	
Судокорпусник-ремонтник	2	I,20	I,40
	3	I,I0	I,20
Станочник	2	2,40	3,60
И т о г о		4,70	6,20
Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода на 1 шт.	
Латунь ЛС 59-I ГОСТ I5527-70, пруток I2 ГОСТ 2060-73	кг	0,36	0,64
Стекло СИЗП ГОСТ 5.4I5-70	шт.	I	I
Герметик У-30 м ГОСТ I3489-68	кг	0,I2	0,I6

4.I2. ЗАДРАЙКИ БАРАШКОВЫЕ ИЛЛЮМИНАТОРОВ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ РУБОЧНЫХ

РЕМОНТ, ЗАМЕНА

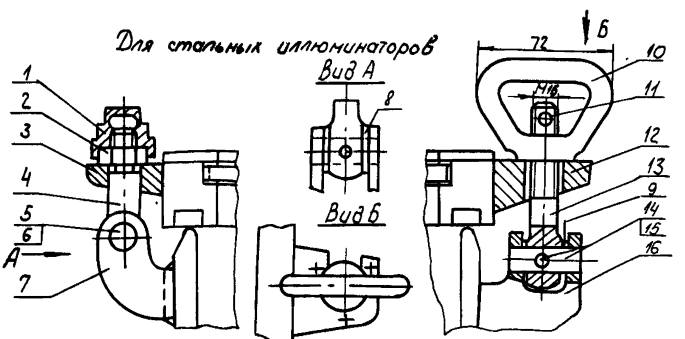
4.I2.I. Типовой состав работы

Р е м о н т. Открепить, снять задрайки барашковые, разобрать. Прогнать резьбу на откидных болтах и в барашках. Собрать задрайки, установить на место, закрепить.

З а м е н а. Открепить, снять задрайки барашковые. Изготовить задрайки (оси, откидные болты, барашки) из поковок, отливок. Собрать задрайки, развернуть отверстия, установить на место, закрепить.

ПРИМЕЧАНИЕ. Трудоемкость на поковку, отливку деталей задраек нормативом не предусмотрена, она учитывается по стоимости поковок, отливок на каждом предприятии.

Петля и задрайка барашковая для створчатых иллюминаторов типа ПсI



1- гайка закрытая; 2-гайка; 3-обушок, 4- болт откидной, 5- ось, 6- штифт; 7-обушок; 8,9- шайба капроновая; 10 - барашек; 11-штифт; 12- развилка; 13 - болт откидной; 14-ось, 15-штифт; 16- обушок.

4.I2.2. Трудоемкость и расход материалов на ремонт и замену задраек барашковых

Таблица II9

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Трудоемкость на I0 шт., нормо-ч
Ремонт	Судокорпусник-ремонтник	2	2,20
Замена	Судокорпусник-ремонтник	3	5,05
	Станочник	2	3,86
И т о г о на ремонт			2,20
И т о г о на замену			8,9I

Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода на I0 шт.
Сталь I0 ГОСТ I050-74, круг калиброванный 3(5) ГОСТ 74I7-75	кг	0,035
Сталь IXI7H2 ГОСТ 5632-72, круг I4 ГОСТ 2590-7I	кг	0,52
Шайба капроновая	кг	0,02
Болт откидной (Бр. АМц 9-2 ГОСТ I8I75-72) поковка II гр.	кг	I,8
Барашек (латунь ЛК80-3л ГОСТ I77II-72) отливка I гр.	кг	I,9

4.I3. ПЕТЛЯ-ЗАДРАЙКА ДЛЯ ИЛЛЮМИНАТОРОВ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ РУБОЧНЫХ

РЕМОНТ, ЗАМЕНА

4.I3.I. Типовой состав работы

Р е м о н т. Открепить, снять петлю-задрайку. Прогнать резьбу откидного болта, подобрать гайку требуемого размера, собрать задрайку, установить на место, закрепить.

З а м е н а. Открепить, снять петлю-задрайку. Изготовить петлю-задрайку (болт откидной, гайку закрытую, оси) из поковок, отливок. Развернуть отверстия. Собрать задрайки, установить на место, закрепить. (Эскиз петли-задрайки по нормативу 4.I2).

ПРИМЕЧАНИЕ. Трудоемкость на поковку, отливку деталей задраек нормативом не предусмотрена, она учитывается по стоимости поковок, отливок на каждом предприятии.

4.I3.2. Трудоемкость и расход материалов на ремонт и замену петель-задраек

Таблица I20

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Трудоемкость на I0 шт., нормо-ч
Ремонт	Судокорпусник-ремонтник	2	2,20
		3	5,05
Замена	Станочник	2	4,75
И т о г о на ремонт			2,20
И т о г о на замену			9,80

Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода на I0 шт.	
		на ремонт	на замену
Сталь I0 ГОСТ I050-74, круг калиброванный 3 (5) ГОСТ 74I7-75	кг	-	0,023
СтальIXI7H2 ГОСТ 5632-72, круг I4 ГОСТ 2590-7I	кг	-	0,52
Гайки MI6 ГОСТ 59I5-70	кг	0,335	0,335
Шайбы капроновые	кг	0,02	0,02
Болт откидной (Бр.АМц 9-2 ГОСТ I8I75-72) поковка II гр.	кг	-	I,4
Гайка закрытая (латунь ЛК 80-3 Л ГОСТ I77II-72) отливка I гр.	кг	-	0,77

4.I4. СТОПОР ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ИЛЛЮМИНАТОРОВ

РЕМОНТ И ЗАМЕНА

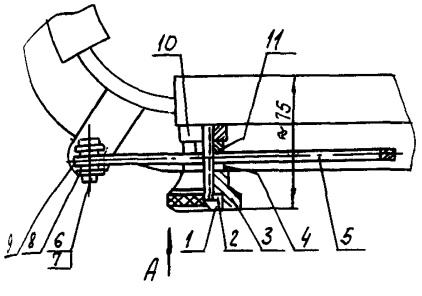
4.I4.I. Типовой состав работы

Р е м о н т. Разобрать стопор. Править планку. Заменить винт, гайки. Изготовить шайбу ШЕЗ. Прогнать резьбы болта откидного и гайки круглой. Кадмировать винт; гайки; шайбу ШЕЗ; болт откидной; ось. Установить стопор на раму иллюминатора, смазать резьбовые поверхности.

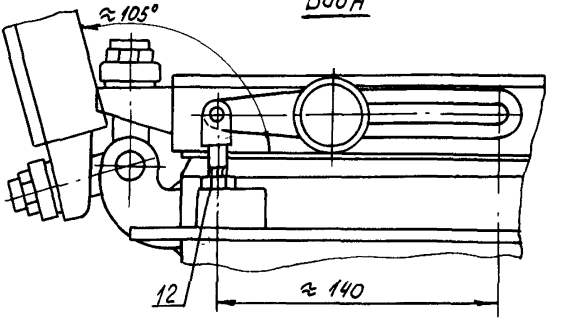
З а м е н а. Разметить и отрезать планку, скруглить кромки, разметить и сверлить отверстие и фрезеровать паз. Изготовить гайку круглую с накаткой и ось с проточкой под шайбу ШЕЗ. Изготовить болт откидной. Кадмировать детали. Установить стопор на раму иллюминатора, смазать резьбовые поверхности.

ПРИМЕЧАНИЕ. Трудоемкость на поковку болта откидного нормативом не предусмотрена, она учитывается по стоимости поковок на каждом предприятии.

Стопор для иллюминаторов, открывающихся на сторону



Вид А



1- винт; 2-шайба; 3-гайка специальная; 4-шайба; 5-планка; 6-ось; 7-шайба; 8-болт откидной; 9,10-приварыш или прилив (для иллюминаторов из легкого сплава), 11-12-гайка

4.I4.2. Трудоемкость на ремонт и замену стопора для прямоугольных иллюминаторов

Таблица I2I

Наименование операций	Специальность	Разряд работы	Трудоемкость на I0 стопоров, нормо-ч
Ремонт	Судокорпусник-ремонтник	3	2,3
	Гальваник	2	0,2
Замена	Судокорпусник-ремонтник	3	2,8
	Станочник	2	6,3
	Гальваник	2	0,2
И т о г о на ремонт			2,5
И т о г о на замену			9,3

4.I4.3. Расход материалов на ремонт и замену стопора для прямоугольных иллюминаторов

Таблица I22

Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода	
		на ремонт I0 шт.	на замену I0 шт.
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг I6 ГОСТ 2590-7I	кг	-	0,I2
Сталь I0 ГОСТ I050-74, лист I	кг	0,020	0,020
Сталь XI8H9 ГОСТ 7350-66, лист 4	кг	-	I,I7
Бронза Бр.АМц 9-2 ГОСТ I8I75-72, пруток 40 ГОСТ I628-72	кг	-	I,30
Болт откидной (поковка II гр.)			
Сталь 35 ГОСТ I050-74	кг	-	0,52
Винт MI0x35 ГОСТ I49I-72	кг	0,25	0,25
Гайки MI0 ГОСТ 59I6-70	кг	0,I8	0,I8
Шайба I0 ГОСТ I0450-68	кг	-	0,0I3

4.I5. НАПЛАВКА УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ БУРТИКОВ ИЛЛЮМИНАТОРОВ

4.I5.I. Типовой состав работы

Зачистить место наплавки пневмомашинкой с наждачным кругом. Наплавить поверхность. Обработать уплотнительный буртик пневмомашинкой с наждачным кругом и напильником вручную.

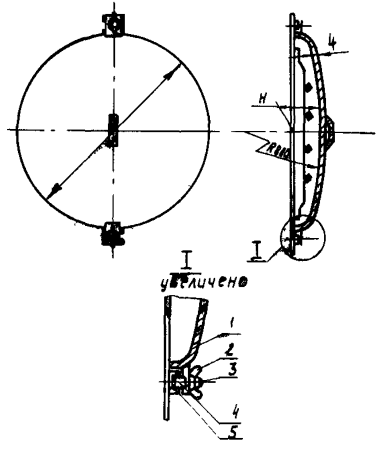
4.I5.2. Трудоемкость и расход материалов на наплавку уплотнительного буртика

Таблица

Специальность	Разряд работы	Размеры иллюминатора в свету, мм									
		ø 200	ø 250	ø 300	ø 350	ø 400	450х х300	600х х400	335х х475	400х х560	475х х670
		Трудоемкость на I иллюминатор, нормо-ч									
Электросварщик	3	0,35	0,45	0,55	0,65	0,75	0,75	I,00	0,85	0,95	I,I5
Судокорпусник-ремонтник	3	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,60	0,80	0,65	0,75	0,90
И т о г о		0,65	0,80	0,95	I,I0	I,25	I,35	I,80	I,50	I,70	2,05
Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода на I иллюминатор									
Электроды УОНИ I3/45 ГОСТ 9467-75	кг	0,60	0,75	0,90	I,05	I,20	I,45	I,95	I,60	I,85	2,25

4.16. ЩИТОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ БЕЗ РЕЗИНОВОГО УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ КРУГЛОГО ГЛУХОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО ИЛЛЮМИНАТОРА (СТАЛЬНОЙ ИЛИ ИЗ АЛЮМИНИЕВО-МАГНИЕВОГО СПЛАВА)

ИЗГОТОВИТЬ



1-щиток; 2-барашек; 3-винт; 4-лапка; 5-скобка

4.16.1. Типовой состав работы

Разметить листовой материал (стальной или алюминиево-магниевый), отрезать заготовки (детали щитка) под штамповку и выправить. Штамповать щиток, подравнять и зачистить кромки.

Изготовить: лапки; ручку; барашки (из поковки); болт (задрайку). Приварить к щитку лапки, ручки. Фосфатировать стальной щиток, оксидировать алюминиево-магниевый щиток. Кадмировать стальной крепеж (болт, барашек), оксидировать - алюминиево-магниевый.

Обезжирить щиток и загрунтовать.

4.I6.2. Трудоемкость на изготовление щитка предохранительного без резинового уплотнения для круглого глухого универсального иллюминатора

Щиток стальной

Таблица I23

Специальность	Разряд работы	Диаметр щитка, мм			
		300	350	405	455
		Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Судокорпусник-ремонтник	3-I	0,60	0,65	0,70	0,75
Станочник	2	0,38	0,38	0,38	0,38
Электросварщик	3	0,I0	0,I0	0,I0	0,I0
Гальваник	2	0,I5	0,I7	0,I8	0,I9
Маляр	2	0,02	0,03	0,04	0,05
И т о г о		I,25	I,33	I,40	I,47

ПРИМЕЧАНИЕ. На грунтовку щитка с очисткой его от окалины и ржавчины (без предварительного фосфатирования) трудоемкость маляра применять с К=2,50.

4.I6.3. Расход материалов на изготовление щитка предохранительного, без резинового уплотнения для круглого глухого универсального иллюминатора

Таблица I24

Щиток стальной

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр щитка, мм			
		300	360	405	455
		Норма расхода на 1 шт.			
Сталь 20 ГОСТ I050-74, круг 20 ГОСТ 2590-7I	кг	0,09	0,09	0,09	0,09
Барашек (поковка II гр.) 2 шт. сталь 25 ГОСТ I050-74	кг	0,056	0,056	0,056	0,056
ВСт3сп ГОСТ 380-7I лист 3, I0	кг	3,2	3,I	5,7	7,2
Электроды УОНИ I3/45 ГОСТ 9467-75	кг	0,085	0,085	0,085	0,085
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,0I2	0,0I6	0,020	0,024
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,007	0,0I0	0,0I2	0,0I4

4.16.4. Трудоемкость на изготовление щитка предохранительного, без резинового уплотнения для круглого универсального иллюминатора

Таблица 125

Щиток из алюминиево-магниевого сплава

Специальность	Разряд работы	Диаметр щитка, мм			
		300	350	405	455
		Трудоемкость на 1 шт., нормо-ч			
Судокорпусник-ремонтник	3-1	0,50	0,55	0,60	0,65
Станочник	2	0,29	0,29	0,29	0,29
Электросварщик	3	0,15	0,15	0,15	0,15
Гальваник	2	0,15	0,17	0,18	0,19
Маляр	2	0,02	0,03	0,04	0,05
И т о г о		1,11	1,19	1,26	1,33

4.I6.5. Расход материалов на изготовление щитка предохранительного, без резинового уплотнения для круглого глухого универсального иллюминатора

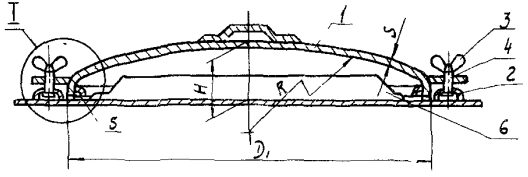
Щиток из алюминиево-магниевого сплава

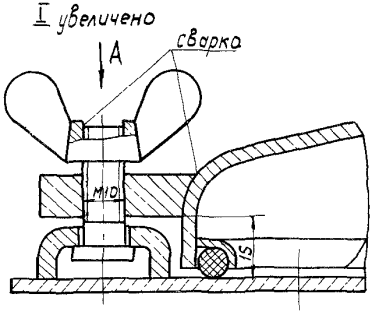
Таблица I26

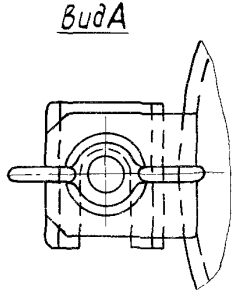
Наименование материала	Единица измерения	Диаметр щитка, мм			
		300	350	405	455
		Норма расхода на I шт.			
АМг 5 ГОСТ 4784-74, пруток 20 ГОСТ 2I488-76	кг	0,02I	0,02I	0,02I	0,02I
АМг 5 ГОСТ 4784-74, барашек (поковка II гр.) 2 шт.	кг	0,03	0,03	0,03	0,03
АМг 5 ГОСТ 4784-74 лист 4, I0	кг	I,I5	I,50	I,85	2,55
Проволока Св АМг 5 ГОСТ 7871-75	кг	0,0I8	0,0I8	0,0I8	0,0I8
Аргон ГОСТ I0I57-73	$м^3$	0,0I0	0,0I0	0,0I0	0,0I0
Грунтовка ВЛ-02 ГОСТ 5.I4I4-72	кг	0,0I2	0,0I6	0,020	0,024
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,007	0,0I0	0,0I2	0,0I4

4.I7. ЩИТОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ С РЕЗИНОВЫМ УПЛОТНЕНИЕМ ДЛЯ КРУГЛОГО ГЛУХОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО ИЛЛЮМИНАТОРА (СТАЛЬНОЙ ИЛИ ИЗ АЛЮМИНИЕВО-МАГНИЕВОГО СПЛАВА)

ИЗГОТОВИТЬ







1-щиток; 2-скоба; 3-барашек; 4-болт; 5-резиновый шнур; 6-иллюминатор

4.17.1. Типовой состав работы

Разметить листовой материал (стальной или алюминиево-магниевый), отрезать заготовки (детали щитка) под штамповку и выправить. Штамповать щиток, подравнять и зачистить кромки.

Изготовить: лапки; ручку; барашки (из поковки); болт (задрайку).

Приварить к щитку лапки, ручки.

Фосфатировать стальной щиток, оксидировать алюминиево-магниевый щиток.

Кадмировать стальной крепеж (болт, барашек), оксидировать - алюминиево-магниевый.

Обезжирить щиток и загрунтовать.

Установить прокладочный резиновый шнур.

4.I7.2. Трудоемкость на изготовление щитка предохранительного с резиновым уплотнением для глухого круглого универсального иллюминатора

Таблица I27

Щиток стальной

Специальность	Разряд работы	Размер щитка, мм		
		320	370	425
		Трудоемкость на шт., нормо-ч		
Судокорпусник-ремонтник	3-I	0,74	0,80	0,90
Станочник	2	0,38	0,38	0,38
Электросварщик	3	0,25	0,29	0,33
Гальваник	2	0,I6	0,I8	0,I9
Маляр	2	0,03	0,04	0,05
Итого		I,56	I,69	I,85

ПРИМЕЧАНИЕ. На грунтовку щитка с очисткой от окалины и ржавчины (без предварительного фосфатирования) трудоемкость маляра применять с К=2,50.

4.17.3. Расход материалов на изготовление щитка предохранительного с резиновым уплотнением для круглого глухого универсального иллюминатора

Таблица 128

Щиток стальной

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр щитка, мм		
		320	370	425
		Норма расхода на 1 шт		
Сталь 20 ГОСТ 1050-74, круг 20 ГОСТ 2590-71	кг	0,09	0,09	0,09
Сталь 25 ГОСТ 1050-74, барашек (поковка II гр) 2 шт	кг	0,056	0,056	0,056
ВСт3сп ГОСТ 380-71, лист 3, 10	кг	3,00	3,80	4,60
Электроды УОНИ 13/45 ГОСТ 9467-75	кг	0,19	0,21	0,23
Резина С-509 ТУ 38-5-436-69	кг	0,10	0,12	0,13
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	0,013	0,017	0,022
Уайт-спирит ГОСТ 3134-52	кг	0,008	0,010	0,013

4.I7.4. Трудоемкость на изготовление щитка предохранительного с резиновым уплотнением для круглого глухого универсального иллюминатора

Таблица I29

Щиток из алюминиево-магниевого сплава

Специальность	Разряд работы	Диаметр щитка, мм		
		320	370	425
		Трудоемкость на I шт., нормо-ч		
Судокорпусник-ремонтник	3-I	0,63	0,68	0,77
Станочник	2	0,29	0,29	0,29
Электросварщик	3	0,30	0,32	0,35
Гальваник	2	0,I6	0,I8	0,I9
Маляр	2	0,03	0,04	0,05
И т о г о		I,4I	I,5I	I,65

4.17.5. Расход материалов на изготовление щитка предохранительного с резиновым уплотнением для круглого глухого универсального иллюминатора

Таблица 130

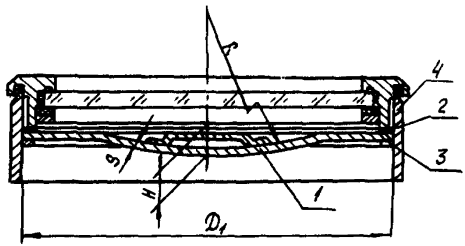
Щиток из алюминиево-магниевого сплава

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр щитка, мм		
		320	370	425
		Норма расхода на 1 шт.		
АМг 5 ГОСТ 4784-74, пруток 20 ГОСТ 21488-76	кг	0,021	0,021	0,021
АМг 5 ГОСТ 4784-74, барашек (поковка II гр.) 2 шт.	кг	0,03	0,03	0,03
АМг 5 ГОСТ 4784-74, лист 4, 10	кг	1,50	1,84	2,30
Проволока Св АМг 5 ГОСТ 7871-75	кг	0,046	0,050	0,055
Аргон ГОСТ 10157-73	$м^3$	0,028	0,030	0,033
Резина С-509 ТУ 38-5-436-69	кг	0,10	0,12	0,13
Грунтовка ВЛ-02 ГОСТ 5.1414-72	кг	0,013	0,017	0,022
Уайт-спирит ГОСТ 3134-52	кг	0,008	0,010	0,013

4.I8. ЩИТОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛЫХ СТВОРЧАТЫХ ИЛЛЮМИНАТОРОВ (ИЗ АЛЮМИНИЕВО-МАГНИЕВОГО СПЛАВА)

ИЗГОТОВИТЬ

Тип I



1- щиток; 2- прокладка; 3- планка; 4- иллюминатор.

4.I8.I. Типовой состав работы

Разметить листовой материал, отрезать детали щитка.
Править детали, штамповать щиток, подравнять и зачистить кромки.
Фосфатировать щиток. Приклеить прокладку.
Обезжирить и загрунтовать щиток.

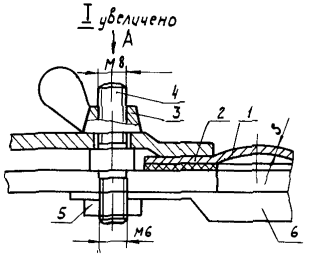
4.I8.2. Трудоемкость и расход материалов на изготовление щитка предохранительного для круглого створчатого иллюминатора

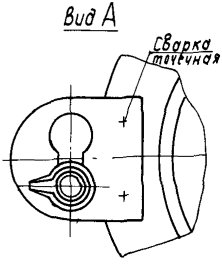
Таблица I3I

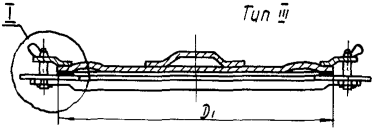
Специальность	Разряд работы	Диаметр щитка, мм				
		23I	286	34I	39I	44I
		Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Судокорпусник-ремонтник	3-I	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65
Гальваник	2	0,06	0,07	0,I0	0,II	0,I2
Маляр	2	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
И т о г о		0,53	0,59	0,68	0,75	0,82
Наименование материала	Единица измерения	Норма расхода на I шт.				
АМг 5 ГОСТ 4784-74, лист 4, 6	кг	0,58	0,92	I,38	I,6I	2,07
Резина КЩ-м ГОСТ 7338-65	кг	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
Грунтовка ВЛ-02 ГОСТ 5.I4I4-72	кг	0,007	0,0I0	0,0I5	0,0I9	0,024
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,004	0,006	0,009	0,0II	0,0I4

4.19. ЩИТОК ЗАТЕМНИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ КРУГЛОГО ГЛУХОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО ИЛЛЮМИНАТОРА (ИЗ АЛЮМИНИЕВО-МАГНИЕВОГО СПЛАВА)

ИЗГОТОВИТЬ







1-щиток, 2-прокладка; 3-барашек, 4-шпилька; 5-гайка; 6-иллюминатор.

4.19.1. Типовой состав работы

Разметить листовой материал, отрезать детали щитка. Править детали, штамповать щиток, подравнять и зачистить кромки. Изготовить: лапки; ручку; барашки (из поковки); болт (задрайку). Приварить к щитку лапки, ручки. Оксидировать щиток. Кадмировать стальной крепеж (болт, барашек). Приклеить прокладку. Обезжирить и загрунтовать щиток.

4.I9.2. Трудоемкость на изготовление щитка затемнительного для иллюминатора глухого универсального

Щиток из алюминиево-магниевого сплава

Таблица I32

Специальность	Разряд работы	Диаметр щитка, мм			
		235	285	340	390
		Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Судокорпусник-ремонтник	3-I	0,45	0,50	0,55	0,60
Станочник	2	0,32	0,32	0,32	0,32
Гальваник	2	0,I3	0,I4	0,I6	0,I7
Маляр	2	0,02	0,02	0,03	0,04
И т о г о		0,92	0,98	I,06	I,I3

4.I9.3. Расход материалов на изготовление щитка затемнительного для иллюминатора глухого универсального

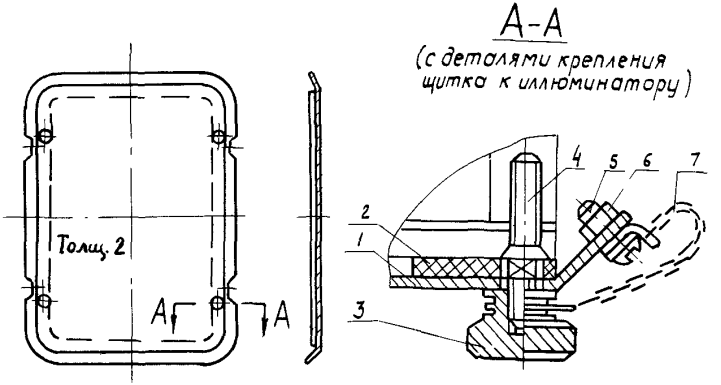
Таблица I33

Щиток из алюминиево-магниевого сплава

Наименование материала	Единица измерения	Диаметр щитка, мм			
		235	280	340	390
		Норма расхода на I шт.			
Сталь 20 ГОСТ I050-74, круг I6 ГОСТ 2590-7I	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
Сталь 25 ГОСТ I050-74, барашек (поковка II гр.) 2 шт.	кг	0,035	0,035	0,035	0,035
АМг 5 ГОСТ 4784-74, лист 4, 6	кг	0,46	0,58	0,8I	0,92
Гайки М6 ГОСТ 59I5-70	кг	0,0I0	0,0I0	0,0I0	0,0I0
Резина КШ-м ГОСТ 7338-65	кг	0,I8	0,22	0,26	0,30
Грунтовка ВЛ-02 ГОСТ 5.I4I4-72	кг	0,007	0,0I0	0,0I5	0,0I9
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,004	0,006	0,009	0,0II

4.20. ЩИТОК ЗАТЕМНИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ ИЛЛЮМИНАТОРА РУБОЧНОГО ПРЯМОУГОЛЬНОГО (СТАЛЬНОЙ ИЛИ ИЗ АЛЮМИНИЕВО-МАГНИЕВОГО СПЛАВА)

ИЗГОТОВИТЬ



1 - щиток; 2 - прокладка; 3 - гайка; 4 - винт специальный; 5 - винт; 6 - гайка; 7 - цепочка

4.20.I. Типовой состав работы

Подобрать и разметить листовой материал, отрезать детали щитка, править и зачистить зауселцы. Штамповать щиток под прессом, разметить и сверлить отверстия. Фосфатировать стальной щиток (оксидировать АМг), обезжирить и грунтовать. Изготовить и наклеить резиновую прокладку. Изготовить гайки круглые с накаткой, винты специальные. Для щитка из АМг изготовить дополнительно винты с гайками. Изготовить цепочку. Стальные крепежные детали кадмировать, детали из АМг оксидировать.

4.20.2. Трудоемкость на изготовление щитка затемнительного для иллюминатора прямоугольного рубочного

Таблица I34

Щиток стальной

Специальность	Разряд работы	Размер иллюминатора, мм			
		335x475	400x560	475x670	560x800
		Трудоемкость на I щиток, нормо-ч			
Судокорпусник-ремонтник	3	I,I0	I,I5	I,25	I,35
Станочник	2	I,24	I,24	I,24	I,24
Гальваник	2	0,I5	0,I7	0,I8	0,I9
Маляр	2	0,04	0,05	0,06	0,08
И т о г о		2,53	2,6I	2,73	2,86

ПРИМЕЧАНИЕ. На грунтовку щитка с очисткой от окалины и ржавчины (без предварительного фосфатирования) трудоемкость маляра применять с К=2,50.

4.20.3. Расход материалов на изготовление щитка затемнительного для иллюминатора рубочного прямоугольного

Таблица I35

Щиток стальной

Наименование материала	Единица измерения	Размеры иллюминатора, мм			
		335x475	400x560	475x670	560x800
		Норма расхода на I щиток			
Сталь 20 ГОСТ I050-74, круг I5 ГОСТ 2590-7I	кг	0,I4	0,I4	0,I4	0,I4
Сталь 25 ГОСТ I050-74, круг 30 ГОСТ 2590-7I	кг	0,66	0,66	0,66	0,66
ВСт3сп 3 ГОСТ 380-7I, лист 2	кг	2,80	4,00	5,70	8,I0
Сталь I0 проволока 2,8 ГОСТ I7305-7I	кг	0,06	0,06	0,06	0,06
Винты М6хI6 ГОСТ I7473-72	кг	0,0I8	0,0I8	0,0I8	0,0I8
Гайки М6 ГОСТ 59I5-70	кг	0,0I0	0,0I0	0,0I0	0,0I0
Резина Кщ-м ГОСТ 7338-65	кг	0,09	0,II	0,I3	0,I5
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,04	0,05	0,07	0,I0
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,02	0,03	0,04	0,06

4.20.4. Трудоемкость на изготовление щитка затемнительного для иллюминатора рубочного прямоугольного

Таблица I36

Щиток из алюминиево-магниевого сплава

Специальность	Разряд работы	Размеры иллюминатора, мм			
		335x475	400x560	475x670	560x800
		Трудоемкость на I щиток, нормо-ч			
Судокорпусник-ремонтник	3	0,94	0,98	I,06	I,I5
Станочник	2	I,55	I,55	I,55	I,55
Гальваник	2	0,I5	0,I7	0,I8	0,I9
Маляр	2	0,04	0,05	0,06	0,08
И т о г о		2,68	2,75	2,85	2,97

4.20.5. Расход материалов на изготовление щитка затемнительного для иллюминатора прямоугольного рубочного

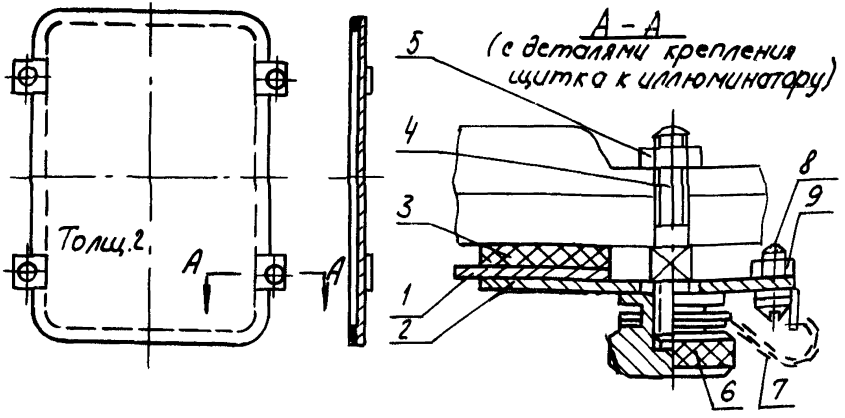
Таблица 137

Щиток из алюминиево-магниевого сплава

Наименование материала	Единица измерения	Размер иллюминатора, мм			
		335х475	400х560	475х670	560х800
		Норма расхода на 1 щиток			
АМг 5 ГОСТ 4784-74					
пруток 12 ГОСТ 21488-76	кг	0,014	0,014	0,014	0,014
пруток 16 ГОСТ 21488-76	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
пруток 30 ГОСТ 21488-76	кг	0,22	0,22	0,22	0,22
АМг 5 ГОСТ 4784-74, лист 3	кг	2,08	2,64	3,54	4,75
АМг 2 проволока 3 ГОСТ 14838-69	кг	0,02	0,02	0,02	0,02
Резина КШ-м ГОСТ 7338-68	кг	0,09	0,11	0,13	0,15
Грунтовка ВЛ-02 ГОСТ 5.1414-72	кг	0,04	0,05	0,07	0,10
Уайт-спирит ГОСТ 3134-52	кг	0,02	0,03	0,04	0,06

4.21. ЩИТОК ОБЛЕГЧЕННЫЙ ЗАТЕМНИТЕЛЬНЫЙ ДЛЯ ИЛЛЮМИНАТОРА ПРЯМОУГОЛЬНОГО РУБОЧНОГО (СТАЛЬНОЙ ИЛИ ИЗ АЛЮМИНИЕВО-МАГНИЕВОГО СПЛАВА)

ИЗГОТОВИТЬ



1- щиток; 2- планка; 3- прокладка, 4- винт специальный 5- гайка, 6- гайка, 7- цепочка; 8- винт; 9- гайка

4.21.1. Типовой состав работы

Подобрать и разметить листовой материал, отрезать детали щитка, править и зачистить заусенцы. Собрать щиток с лапками на точечной сварке, разметить и сверлить отверстия. Фосфатировать стальной щиток (оксидировать АМг щиток). Обезжирить и грунтовать щиток. Заготовить и приклеить резиновую прокладку. Изготовить гайки и винты, гайки круглые с накаткой и винты специальные. Изготовить цепочки. Стальные крепежные детали кадмировать, детали из АМг оксидировать. Собрать щиток.

4.2I.2. Трудоемкость на изготовление щитка облегченного затемнительного для иллюминатора рубочного прямоугольного

Таблица I38

Щиток стальной

Специальность	Разряд работы	Размеры иллюминатора, мм	
		335х475	400х560
		Трудоемкость на I щиток, нормо-ч	
Судокорпусник-ремонтник	3	I,20	I,26
Станочник	2	I,24	I,24
Гальваник	2	0,I5	0,I7
Маляр	2	0,04	0,05
И т о г о		2,63	2,72

ПРИМЕЧАНИЕ. На грунтовку щитка с очисткой от окалины и ржавчины (без предварительного фосфатирования) трудоемкость маляра применять с К=2,50.

4.2I.3. Расход материалов на изготовление щитка затемнительного облегченного для иллюминатора рубочного прямоугольного

Таблица I39

Щиток стальной

Наименование материала	Единица измерения	Размеры иллюминатора, мм	
		335x475	400x560
		Норма расхода на I щиток	
Сталь 20 ГОСТ I050-74, круг I5 ГОСТ 2590-7I	кг	0,I4	0,I4
Сталь 25 ГОСТ I050-74, круг 30 ГОСТ 2590-7I	кг	0,66	0,66
ВСт3сп 3 ГОСТ 380-7I, лист 2, 4	кг	3,40	4,60
Винты М6хI6 ГОСТ I7473-72	кг	0,0I8	0,0I8
Гайки М6 ГОСТ 59I5-70	кг	0,0I0	0,0I0
М10	кг	0,046	0,046
Сталь I0 проволока 2,8 ГОСТ I7305-7I	кг	0,06	0,06
Резина КШ-м ГОСТ 7338-65	кг	0,09	0,II
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,04	0,05
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,02	0,03

4.2I.4. Трудоемкость на изготовление щитка облегченного затемнительного для иллюминатора прямоугольного рубочного

Таблица I40

Щиток из алюминиево-магниевого сплава

Специальность	Разряд работы	Размеры иллюминатора, мм	
		335x475	400x560
		Трудоемкость на I щиток, нормо-ч	
Судокорпусник-ремонтник	3	I,00	I,07
Станочник	2	I,90	I,90
Гальваник	2	0,I5	0,I7
Маляр	2	0,04	0,05
И т о г о		3,09	3,I9

4.2I.5. Расход материалов на изготовление щитка облегченного затемнительного для иллюминатора прямоугольного рубочного

Таблица I4I

Щиток из алюминиево-магниевого сплава

Наименование материала	Единица измерения	Размер иллюминатора, мм	
		335х475	400х560
		Норма расхода на I щиток	
АМг 5 ГОСТ 4784-74:			
пруток I2 ГОСТ 2I488-76	кг	0,0I4	0,0I4
пруток I5 ГОСТ 2I488-76	кг	0,05	0,05
пруток 20 ГОСТ 2I488-76	кг	0,023	0,023
пруток 30 ГОСТ 2I488-76	кг	0,22	0,22
АМг 5 ГОСТ 4784-74, лист 3, 4	кг	2,I6	2,83
АМг 2 проволока 3 ГОСТ I4838-69	кг	0,02	0,02
Резина КЩ-м ГОСТ 7338-65	кг	0,09	0,II
Грунтовка ВЛ-02 ГОСТ 5.I4I4-72	кг	0,04	0,05
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,02	0,03

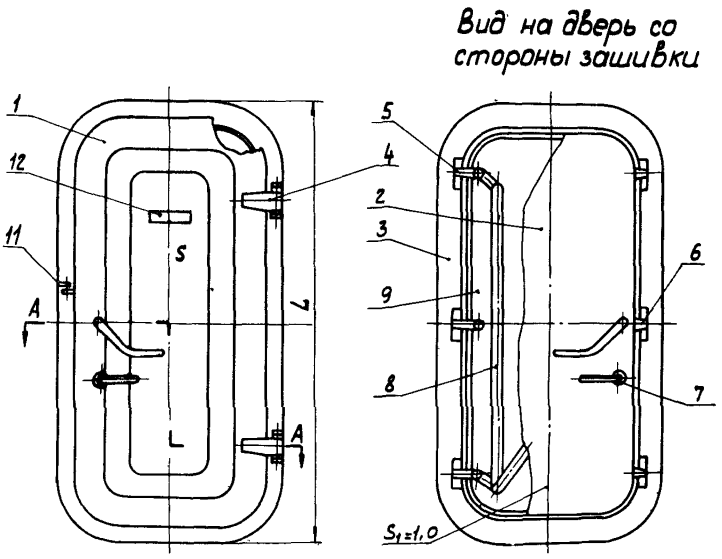
5. РЕМОНТ ДВЕРЕЙ ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМЫХ И ПРОНИЦАЕМЫХ

5.1. СХЕМЫ И ТИПЫ ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМЫХ ДВЕРЕЙ С КЛИНОВЫМИ ЗАДРАЙКАМИ НА ТЯГАХ

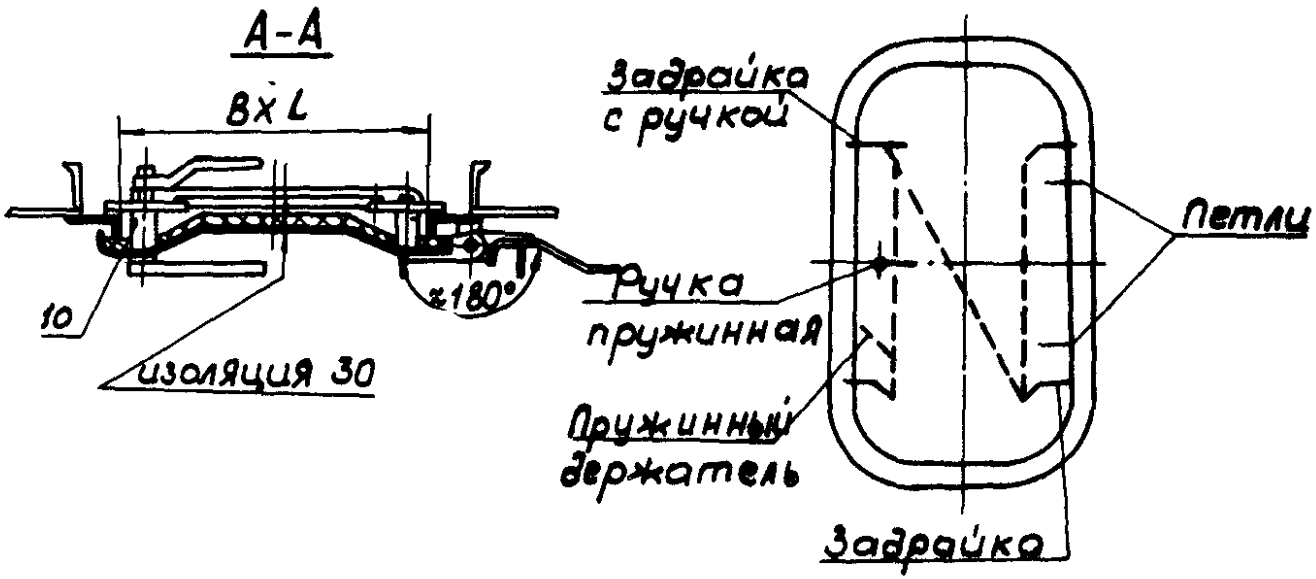
ТИП "Кт" - НОРМАЛЬНАЯ ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ДВЕРЬ

ТИП "КтУ" - УСИЛЕННАЯ ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМАЯ ДВЕРЬ

Двери водогазонепроницаемые с клиновыми задрайками на тягах типа Кт

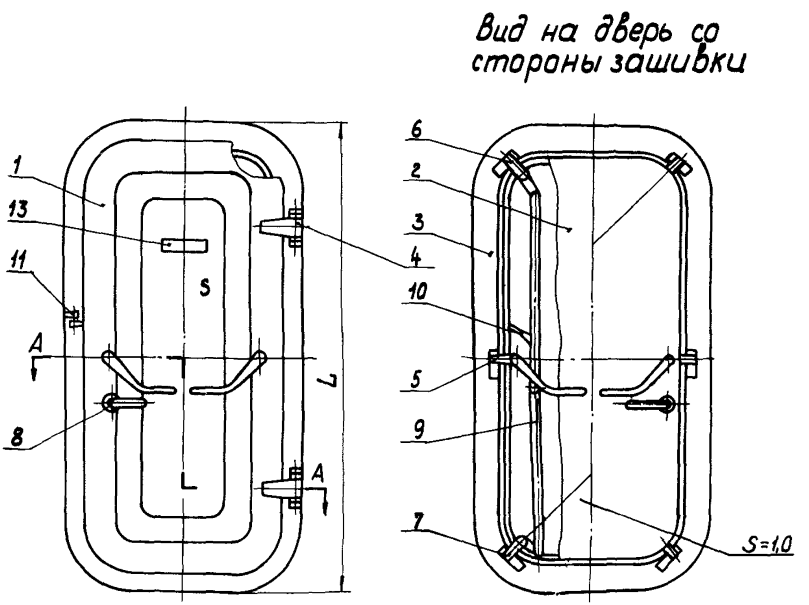


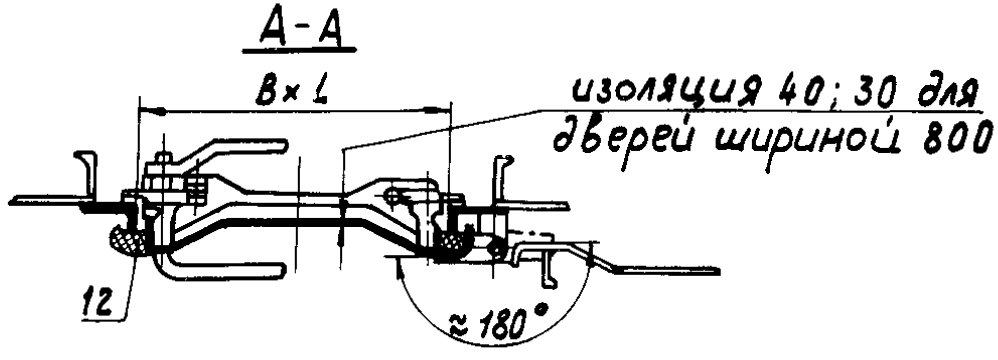
Расположение тяг и задраек
для дверей 500xI000 и 500xI200



1- полотно; 2-Зашивка; 3-рама; 4-петля;
5-задрайка; 6-задрайка с ручками; 7-ручка пружинная;
8 - тяги; 9- пружинный держатель; 10-прокладка;
11- обушки для замка; 12- наварыш.

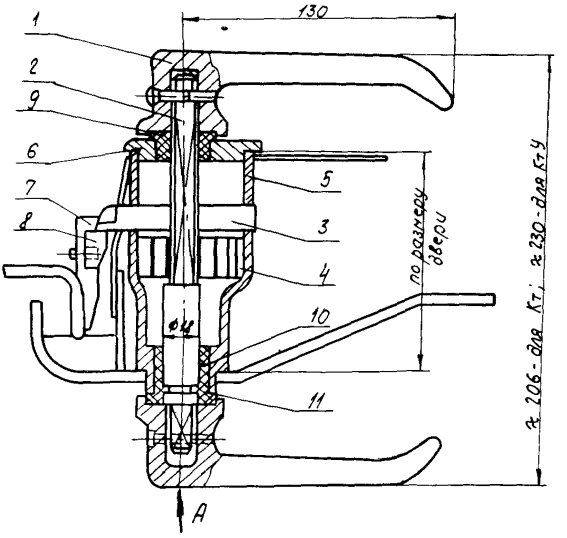
Двери водогазонепроницаемые с клиновыми задрайками на тягах типа КтУ



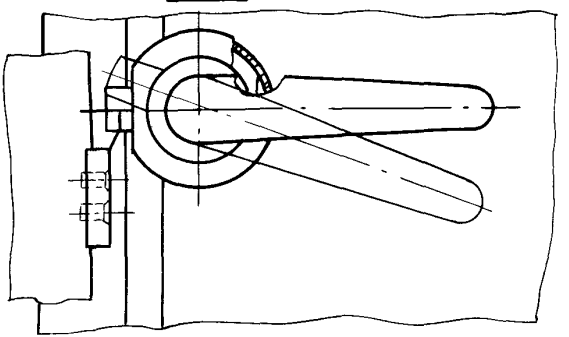


1-полотно; 2-зашивка; 3-рама; 4-петля; 5-задрайка с ручками; 6-задрайка угловая прямая; 7-задрайка угловая; 8-ручка пружинная; 9-тяги; 10-пружинный держатель; 11-обушки для замка; 12-прокладка; 13-наварыш.

Ручка пружинная для дверей

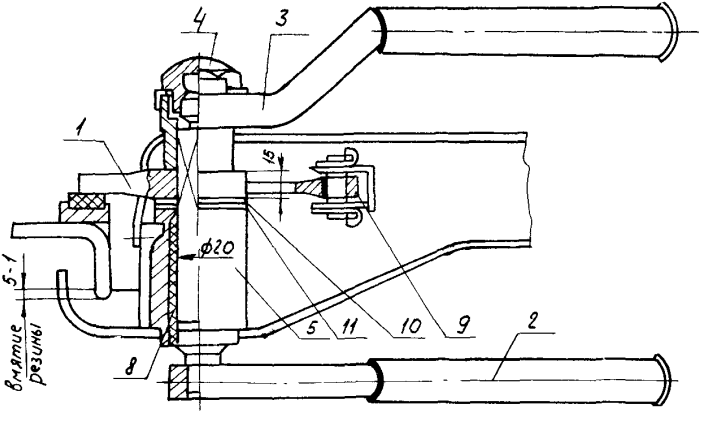


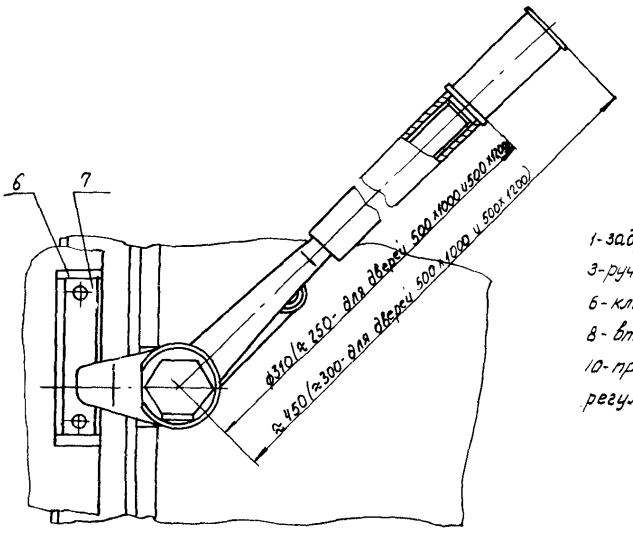
Вид А



1- ручка; 2- ось; 3- защелка; 4- пружина спиральная; 5- корпус; 6- крышка; 7- обойма; 8- клин; 9- втулка; 10- втулка, 11- кольцо уплотнительное

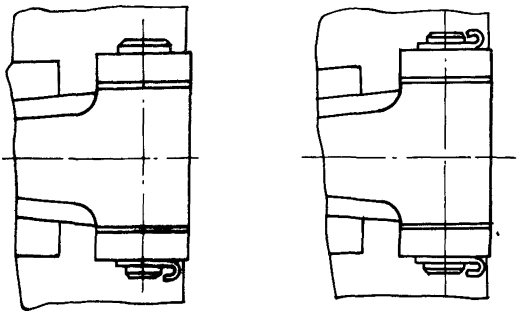
Задрайка клиновая с ручками для дверей типа „Кт" стальных



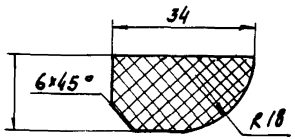


1-задрайка; 2-ручка с осью,
3-ручка; 4-гайка, 5-обойма,
6-клин; 7-прокладка клина,
8-втулка, 9-втулка,
10-прокладка; 11-прокладка
регулировочная.

Петля двери



Профиль резиновой прокладки



5.2. ДВЕРЬ СТАЛЬНАЯ ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМАЯ С КЛИНОВЫМИ ЗАДРАЙКАМИ НА ТЯГАХ ТИП "Кт" - НОРМАЛЬНАЯ, ТИП "КтУ" - УСИЛЕННАЯ

РЕМОНТ

5.2.I. Основные технические данные

Таблица I42

Наименование показателя	Единица измерения	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
		Размер двери в свету, мм								
		500х хI000	600х хI400	650х хI550	800х хI550	650х хI750	800х хI750	600х хI400	650х хI550	800х хI550
Масса,	кг	64	90	98	I08	I06	I20	95	II0	I20
Толщина полотна	мм	2	3	3	3	3	3	4	4	4
Число задраек	шт.	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Длина резиновой прокладки	м	3,0	4,0	4,4	4,7	4,8	5,I	4,0	4,4	4,7

5.2.2. Типовой состав работы

С н я т ь дверь. Расшлинтовать, выбить штыри из петель или срубить обухи петель пневматическим зубилом, зачистить места рубки. Дверь погрузить на машину, доставить в цех, сгрузить.

У с т а н о в и т ь дверь на старые петли. Дверь погрузить на машину, доставить на судно, сгрузить. Установить на петли, забить штыри и зашлинтовать.

У с т а н о в и т ь дверь на новые петли. Дверь погрузить на машину, доставить на судно, сгрузить. Установить на новые петли с разметкой мест установки и электроприхваткой. Сварить и зачистить швы после сварки.

П о д о г н а т ь дверь с проверкой на мел. Подогнать дверь к комингсу с подправкой комингса вручную и подогревом.

З а м е н и т ь задрайку среднюю. Разобрать задрайку. Изготовить: задрайку, втулки, ось, ручки, гайку накидную, шайбы. Подогнать детали, смазать, собрать и отрегулировать.

И с п ы т а т ь. Испытать дверь поливом воды из брандспойта. Отметить и устранить дефекты. Предъявить дверь ОТК.

З а м е н и т ь задрайку угловую. Разобрать задрайку. Изготовить задрайку, втулки, ось, шайбы. Подогнать детали, смазать, собрать и отрегулировать.

З а м е н и т ь ручку пружинную. Разобрать ручку. Изготовить: втулки, ось, защелку, ручки, пружину. Детали подогнать, смазать, собрать, отрегулировать работу.

Отремонтировать задрайку. Разобрать, припилить клин, отрегулировать зазор прокладками, сменить втулки. Собрать. Очистить.

Задрайку расходить по месту. Разобрать, очистить резьбу, смазать и расходить. Собрать.

Отремонтировать полотно двери. Полотно очистить, выправить, загрунтовать I раз.

Сменить резиновую прокладку. Снять резиновую прокладку. Очистить паз, отрезать новую прокладку с разделкой стыка, наклеить резину.

Заменить петлю. Снять карту петли. Изготовить новые карту и обухи. Установить на электроприхватки. Приварить и зачистить швы.

Изготовить штырь петли. Изготовить из круглой стали штырь.

Снять комингс. Сплавить газовым резаком электросварку, снять комингс с места и зачистить места сплавки пневматической машинкой.

Установить комингс. Править переборку в районе выреза. Подогнать и установить комингс на вырез, закрепить электроприхватками. Сварить, выправить комингс после сварки и зачистить швы. Зачистить комингс по периметру пневматической машинкой и выровнять по полотну двери под линейку вручную.

Изготовить комингс. Разметить листовую сталь. Вырезать заготовки комингса двери на гильотинных ножницах и выправить на плите вручную. Согнуть заготовки вручную с нагревом и собрать комингс на электроприхватки. Сварить, выправить комингс и зачистить швы.

З а м е н и т ь обушки замка. Срубить старые обушки, зачистить места установки. Изготовить новые. Установить на электроприхватки. Приварить, зачистить швы.

У с т а н о в и т ь крючок крепления двери в открытом положении. Изготовить и приварить крючок крепления двери, зачистить швы.

У с т а н о в и т ь к л и н. Изготовить клин, разметить места установки. Установить на электроприхватки, приварить и зачистить швы.

У с т а н о в и т ь прокладку клина. Изготовить, установить и закрепить прокладку клина со сверловкой отверстий, нарезанием резьбы и креплением винтами.

О т р е м о н т и р о в а т ь тяги. Тяги демонтировать, выправить, очистить, загрунтовать, установить, заменить крепеж с изготовлением.

З а м е н и т ь т я г и. Изготовить тяги, загрунтовать, установить.

5.2.3. Трудоемкость на ремонт двери стальной водогазонепроницаемой с клиновыми задрайками на тягах (тип Кт – нормальная, тип КтУ – усиленная)

Таблица I43

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
			Размер двери в свету, мм								
			500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч								
Дверь снять	Такелажник судовой	3-2	0,40	0,70	0,70	0,90	0,90	0,90	0,70	0,90	0,90
	Судокорпусник-ремонтник	3-I	0,50	0,70	0,80	0,85	0,90	0,95	0,70	0,80	0,85
Итого			0,90	I,40	I,50	I,75	I,80	I,85	I,40	I,70	I,75
Дверь установить на старые петли	Такелажник судовой	3-2	0,40	0,70	0,70	0,90	0,90	0,90	0,70	0,90	0,90
	Судокорпусник-ремонтник	5-2	0,40	0,60	0,70	0,75	0,80	0,85	0,60	0,70	0,75
Итого			0,80	I,30	I,40	I,65	I,70	I,75	I,30	I,60	I,65

Продолжение табл.I43

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
			Размер двери в свету, мм								
			500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI450	650х xI550	800х xI550
			Трудоемкость на 1 шт., нормо-ч								
Дверь установить на новые петли	Такелажник - судовой	3-2	0,40	0,70	0,70	0,90	0,90	0,90	0,70	0,90	0,90
	Судокорпусник-ремонтник	5-2	0,80	I,00	I,I0	I,I5	I,20	I,25	I,00	I,I0	I,I5
	Электросварщик	3	0,I8	0,I8	0,I8	0,I8	0,I8	0,I8	0,I8	0,I8	0,I8
	И т о г о		I,38	I,88	I,98	2,23	2,28	2,33	I,88	2 I8	2,23
Подогнать дверь с проверкой на мел	Судокорпусник-ремонтник	5-2	0,60	I,00	I,I5	I,30	I,40	I,55	I,00	I,I5	I,30
Задрайку среднюю заменить	Судокорпусник-ремонтник	3					I,60				
	Гальваник	2					0,I8				
	Станочник	2					2,32				
	И т о г о						4,I0				

Продолжение табл. I43

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Двери типа Кт / Двери типа КтУ								
			Размер двери в свету, мм								
			500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч								
Испытать	Судокорпусник-ремонтник	3-2	I,40								
Заменить задрайку угловую	Судокорпусник-ремонтник	3	I,50								
	Станочник	2	0,90								
	Гальваник	2	0,I0								
Итого			2,50								
Ручку пружинную заменить	Судокорпусник-ремонтник	3	I,40								
	Станочник	2	2,56								
	Термист	3	0,I7								
	Гальваник	2	0,I7								
Итого			4,30								

Продолжение табл. I43

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
			Размер двери в свету, мм								
			500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI500
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч								
Задрайку отремонтировать	Судокорпусник-ремонтник	3	I,45								
Задрайку расходить по месту	Судокорпусник-ремонтник	3	0,45								
		2	0,40								
Итого			0,85								
Полотно двери отремонтировать	Судокорпусник-ремонтник	4-I	I,30	2,00	2,30	2,50	2,80	3,I0	2,00	2,30	2,50
	Маляр	2	0,08	0,I3	0,I5	0,20	0,I7	0,20	0,I3	0,I5	0,20
Итого			I,38	2,I3	2,45	2,70	2,97	3,30	2,I3	2,45	2,70
Резиновую прокладку сменить	Судокорпусник-ремонтник	3-I	0,20	0,40	0,50	0,60	0,65	0,70	0,40	0,50	0,65
Петлю заменить	Судокорпусник-ремонтник	2	0,I5								

Продолжение табл.143

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
			Размер двери в свету, мм								
			500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч								
Петлю заменить	Станочник	2	0,60								
	Электросварщик	3	0,04								
	Гальваник	2	0,07								
Итого			0,86								
Штырь петли изготовить	Станочник	2	0,20								
	Гальваник	2	0,08								
Итого			0,28								
Комингс снять	Судокорпусник-ремонтник	3-2	0,78	I,05	I,I5	I,22	I,25	I,40	I,05	I,I5	I,22
Комингс установить	Судокорпусник-ремонтник	3-2	3,I2	4,20	4,60	4,88	5,00	5,50	4,20	4,60	4,88
	Электросварщик	3	I,94	2,47	2,68	2,84	2,89	3,05	2,47	2,68	2,84
Итого			5,06	6,67	28	7,72	7,89	8,55	6,67	7,28	7,72

Продолжение табл. I43

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
			Размер двери в свету, мм								
			500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч								
Комингс изготовить	Судокорпусник-ремонтник	3-2	2,20	2,80	3,I0	3,20	3,30	3,70	2,80	3,I0	3,20
	Электросварщик	3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	И т о г о		3,00	3,60	3,90	4,00	4,I0	4,50	3,60	3,90	4,00
Обушки замка заменить	Судокорпусник-ремонтник	2					0,23				
	Электросварщик	2					0,03				
	И т о г о						0,46				
Крючок изготовить	Судокорпусник-ремонтник	2					0,50				
	Электросварщик	2					0,05				
	И т о г о						0,55				

Продолжение табл. I43

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
			Размер двери в свету, мм								
			500х XI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч								
...ин установить	Судокорпусник-ремонтник	2	0,I0								
	Электросварщик	3	0,05								
Итого			0,I5								
...кладку кли- ... установить	Судокорпусник-ремонтник	3	0,27								
...ти отремон- ...ровать	Судокорпусник-ремонтник	2	0,2I	0,23							
	Маляр	2	0,I5	0,I5							
	Гальваник	2	0,06	0,06							
	Станочник	2	0,49	0,6I							
Итого			0,9I	I,05							

Продолжение табл. I43

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
			Размер двери в свету, мм								
			500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч								
Заменить тяги на двери	Судокорпусник-ремонтник	3	0,90	0,90					0,85		
	Станочник	2	0,49	0,62					0,62		
	Маляр	2	0,I5	0,I5					0,I5		
	Гальваник	2	0,06	0,06					0,06		
	Электросварщик	3	0,I7	0,I7					0,I7		
Итого			I,77	I,90					I,85		

5.2.4. **Расход материалов** на ремонт двери стальной водогазонепроницаемой с клиновыми задрайками на тягах

Таблица 144

Наименование материала	Единица измерения	Двери типа Кт					Двери типа КтУ			
		Размер двери в свету, мм								
		500х х1000	600х х1400	650х х1550	800х х1550	650х х1750	800х х1750	600х х1400	650х х1550	800х х1550
		Норма расхода материалов								
На установку двери на новые петли										
Электроды УОНИ 13/45-342А-4,0-Ф ГОСТ 9467-75	кг	0,10								
На замену задрайки средней										
ВСт3сп2 ГОСТ 380-71, поковка	кг	1,2								
ВСт3сп2 ГОСТ 380-71, поковка	кг	1,2								
Ст5сп2 ГОСТ 380-71, поковка	кг	0,5								
Сталь 45 ГОСТ 1050-74, круг 28 ГОСТ 2590-71	кг	0,72								
Капрон марки Б ОСТ 6-06-14-70, втулки	кг	0,02								
Сталь 25Л-I ГОСТ 977-75, отливка	кг	0,20								

Продолжение табл. I44

Наименование материала	Единица измерения	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
		Размер двери в свету, мм								
		500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
		Норма расхода материалов								
На замену задрайки угловой										
Сталь 45 ГОСТ I050-74, шестигранник 40	кг	0,9								
Ст5сп2 ГОСТ 380-7I, поковка	кг	0,5								
Капрон марки Б ОСТ 6-06-I4-70	кг	0,0I								
Винт М8х20 ГОСТ I483-75	кг	0,0I								
На замену ручки пружинной										
ВСт3сп2 ГОСТ 380-7I, поковка	кг	I,2								
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг 20 ГОСТ 2590-7I	кг	0,5								
Ст5сп2 ГОСТ 380-7I, поковка	кг	0,25								
Лента 60С2А ГОСТ 2283-69	кг	0,II								
Капрон марки Б ОСТ 6-06-I4-70	кг	0,05								
Винт М5х35 ГОСТ I4474-72	кг	0,0II								
Гайка М5 ГОСТ 59I5-70	кг	0,004								

Продолжение табл. 144

Наименование материала	Единица измерения	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
		Размер двери в свету, мм								
		500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
		Нормы расхода материалов								
На ремонт задрайки										
Капрон марки Б ОСТ 6-06-I4-70	кг	0,04								
Солидол жировой УС-I ГОСТ I033-73	кг	0,0I								
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,02								
На ремонт полотна двери										
Грунтовка ФЛ-03-К ГОСТ 9I09-76	кг	0,08	0,I3	0,I6	0,20	0,I8	0,22	0,I3	0,I6	0,20
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,05	0,08	0,I0	0,I2	0,II	0,I4	0,08	0,I0	0,I2
Ветошь обтирочная ГОСТ 5354-74	кг	0,03	0,05	0,06	0,07	0,07	0,08	0,05	0,06	0,07
На замену резиновой прокладки										
Клей 88Н МРТУ 38-5-880-66	кг	0,I	0,I4	0,I5	0,I7	0,I7	0,I7	0,I4	0,I5	0,I7
Шнур I8х34 С-509 ТУ 38-5-436-69	кг	2,85	3,8	4,I8	4,47	4,56	4,85	3,8	4,I8	4,47
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,006	0,008	0,009	0,0I	0,II	0,008	0,009	0,009	0,0I

Продолжение табл. I44

Наименование материала	Единица измерения	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
		Размер двери в свету, мм								
		500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
		Норма расхода материалов								
На замену петли										
ВСт3сп2 ГОСТ 380-7I, поковка	кг	I,6								
Электроды УОНИ I3/45 Э 42А-4,0-Ф ГОСТ 9467-75	кг	0,06								
На изготовление штыря петли										
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг 28	кг	0,6								
На установку комингса										
Электроды УОНИ I3/45-Э42А4,0-Ф ГОСТ 9467-75	кг	I,38	I,76	I,90	2,00	2,06	2,I7	I,76	I,90	2,00
На изготовление комингса										
ВСт3сп2 ГОСТ 552I-75,лист 6	кг	I9,5	26,0	28,6	30,5	3I,0	33,2	26,0	28,6	30,5
Электроды УОНИ I3/45-Э42А-4,0-Ф ГОСТ 9467-75	кг	0,36								

Продолжение табл. I44

Наименование материала	Единица измерения	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
		Размер двери в свету, мм								
		500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI500
		Норма расхода материалов								
На замену обушков замка										
ВСтЗсп2 ГОСТ 552I-75, лист 6	кг	0,28								
Электроды УОНИ I3/45-Э42А-4,0-Ф ГОСТ 9467-75	кг	0,06								
На изготовление крючка										
ВСтЗсп2 ГОСТ 552I-75, лист 5	кг	0,3								
Электроды УОНИ I3/45-Э42А-4,0-Ф ГОСТ 9467-75	кг	0,06								
На установку клина										
Сталь 25 Л-I ГОСТ 977-75, отливка	кг	0,3								
Электроды УОНИ I3/45-Э42А-4,0-Ф ГОСТ 9467-75	кг	0,05								

Продолжение табл. I44

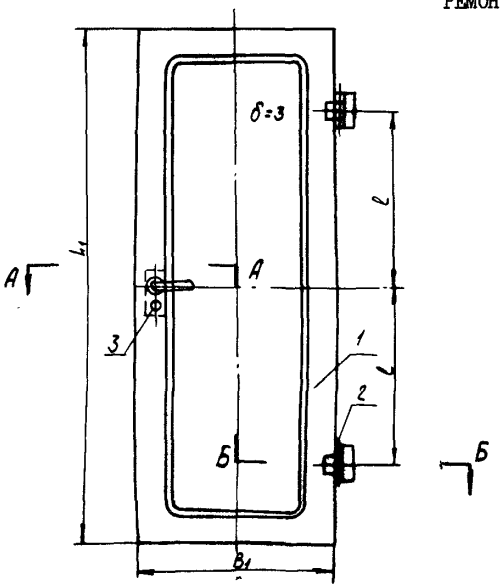
Наименование материала	Единица измерения	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
		Размер двери в свету, мм								
		500х xI000	600х xI400	650х xI550	800х xI550	650х xI750	800х xI750	600х xI400	650х xI550	800х xI550
		Норма расхода материалов								
На установку прокладки клина										
ЛС 59-I ГОСТ I5527-70, лист 6	кг	0,08				0,08				
Винт М8хI2 ГОСТ I7475-72	кг	0,0II				0,0II				
На ремонт тяг										
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг I4 ГОСТ 2590-7I	кг	0,2				0,3				
Грунтовка ФЛ-03-К ГОСТ 9I09-76	кг	0,02				0,02				
На замену тяг										
Уголь ник 32х20х3 ГОСТ 85I0-72, ВСт3сп2 ГОСТ 552I-75	кг	I,9	2,6	2,9	2,9	3,3	3,3	-	-	-
Труба I8 ГОСТ 8734-75	м	-	-	-	-	-	-	2,8	3,I	3,I
Сталь 45 ГОСТ I050-74 Круг I4 ГОСТ 2590-7I	кг					0,3				

Продолжение табл. 144

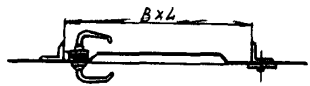
Наименование материала	Единица измерения	Двери типа Кт						Двери типа КтУ		
		Размер двери в свету, мм								
		500х х1000	600х х1400	650х х1550	800х х1550	650х х1750	800х х1750	600х х1400	650х х1550	800х х1550
		Норма расхода материалов								
ВСт3сп2 ГОСТ 5521-75, лист 3	кг	0,9						-	-	-
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	0,02								
Электроды УОНИ 13/45-342А-4,0-Ф ГОСТ 9467-75	кг	0,04								

5.3. ДВЕРЬ СТАЛЬНАЯ ПРОНИЦАЕМАЯ

РЕМОНТ



Разрез по АА - ББ



Размеры в мм Таблица 9

В свету B×L	B_1	L_1	l	Вес, кг около
550×1650	570	1670	510	27
650×1650	670	1670	510	31
550×1750	570	1770	560	29
650×1750	670	1770	560	33

N° дет.	Наименование детали	Материал	Кол.
1	Полотно	Сталь	1
2	Петля	В сборе	2
3	Замок с ручками фалями	В сборе	1

5.3.I. Основные технические данные

Таблица I45

Наименование показателя	Размерность	Размер в свету, мм				
		500х xI000	600х xI400	650х xI550	650х xI750	800х xI750
Масса	кг	25	40	45	50	60
Толщина полотна	мм	2	3	3	3	3
Длина резиновой прокладки	м	3,0	4,0	4,3	4,8	5,I

5.3.2. Типовой состав работы

С н я т ь дверь. Расшплинтовать, выбить штыри из петель, снять дверь с места. Погрузить в машину, доставить в цех.

У с т а н о в и т ь дверь. Погрузить на машину, доставить на судно. Установить дверь в петли, зашплинтовать. Расходить на легкость вращения.

О т р е м о н т и р о в а т ь з а м о к. Разобрать, смазать, заменить пружину с изготовлением.

З а м е н и т ь замок. Снять с двери поврежденный замок, установить новый замок.

5.3.3. Трудоемкость на ремонт двери стальной проницаемой

Таблица I46

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер в свету, мм				
			500х xI000	600х xI400	650х xI550	650х xI750	800х xI750
			Трудоемкость на операцию, нормо-ч				
Снять дверь доставить в цех	Такелажник судовой	3-I	0,I0	0,30	0,30	0,30	0,40
	Судокорпусник-ремонтник	3-I	0,50	0,70	0,80	0,90	0,95
Итого			0,60	I,00	I,I0	I,20	I,35
Установить дверь	Такелажник судовой	3-I	0,I0	0,30	0,30	0,30	0,40
	Судокорпусник-ремонтник	4-2	0,40	0,60	0,70	0,80	0,85
Итого			0,50	0,90	I,00	I,I0	I,25
Замок отремонтировать	Судокорпусник-ремонтник	3			0,80		
	Термист	2			0,I5		
Итого					0,95		

Продолжение табл. 146

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер в свету, мм				
			500х х1000	600х х1400	650х х1550	650х х1750	800х х1750
			Трудоемкость на операцию, нормо-ч				
Замок заменить	Судокорпусник-ремонтник	3	0,45				

5.3.4. Расход материалов на ремонт двери стальной. проницаемой

Таблица I47

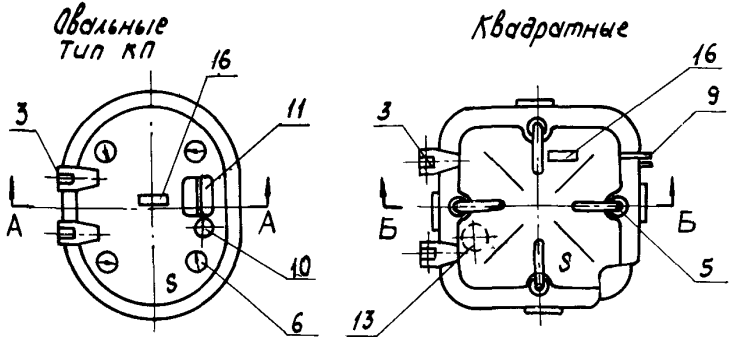
Наименование материала	Единица измерения	Размер в свету, мм				
		500х xI000	600х xI400	650х xI550	650х xI750	800х xI750
		Норма расхода материала				
На ремонт замка						
Лента 60С2А ГОСТ 2283-69	кг	0,05				
На замену замка						
Замок дверной по 0Н9-408-63	шт.	I	I	I	I	I
Винт М6хI6 ГОСТ I7475-72	кг	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

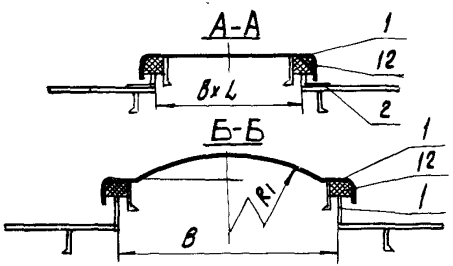
6. КРЫШКИ СХОДНЫХ ЛЮКОВ ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ

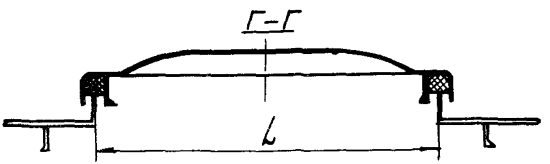
6.I. КРЫШКА СТАЛЬНАЯ ОВАЛЬНАЯ И ПРЯМОУГОЛЬНАЯ, ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМАЯ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ КЛИНОВЫМИ ЗАДРАЙКАМИ

РЕМОНТ

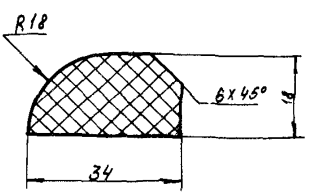
Крышки водогазонепроницаемые с индивидуальными клиновыми задрайками

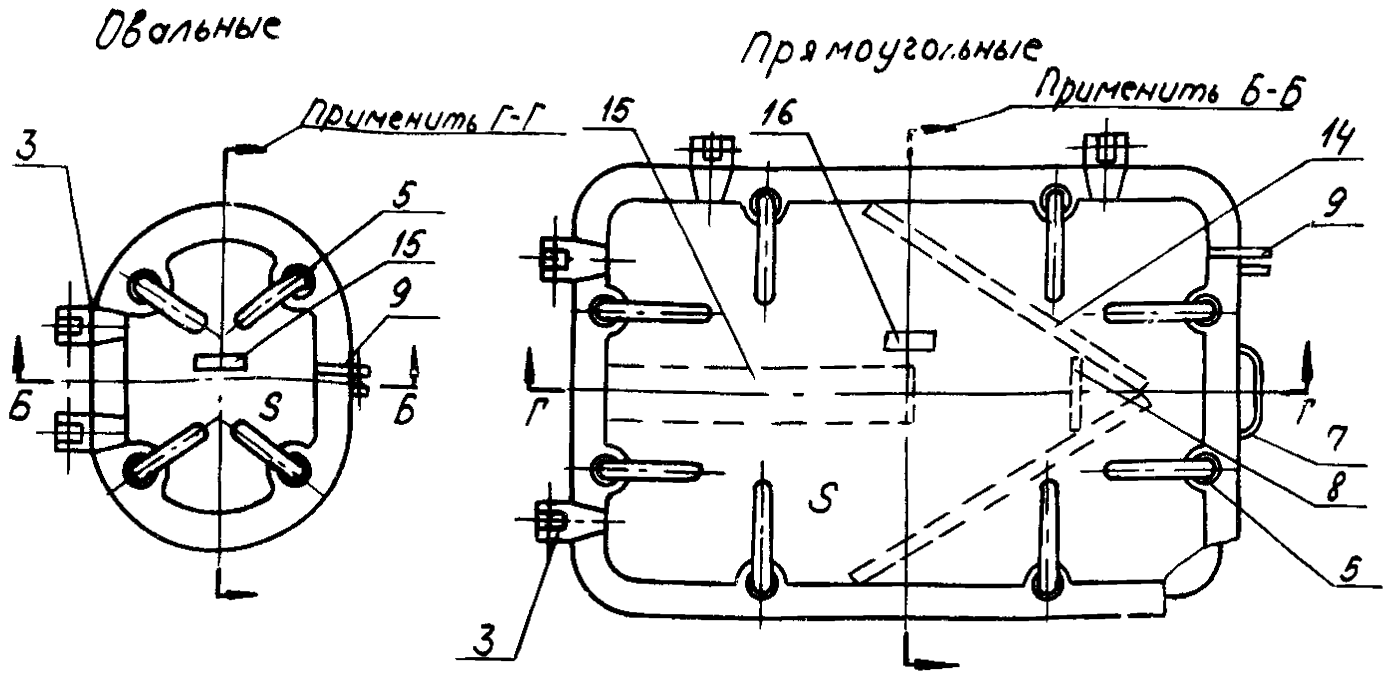






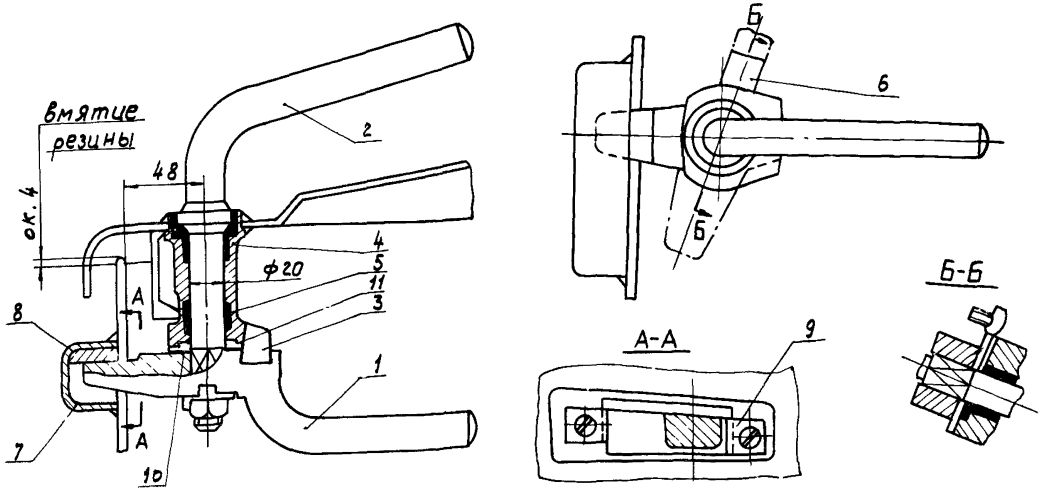
Профиль резиновой прокладки





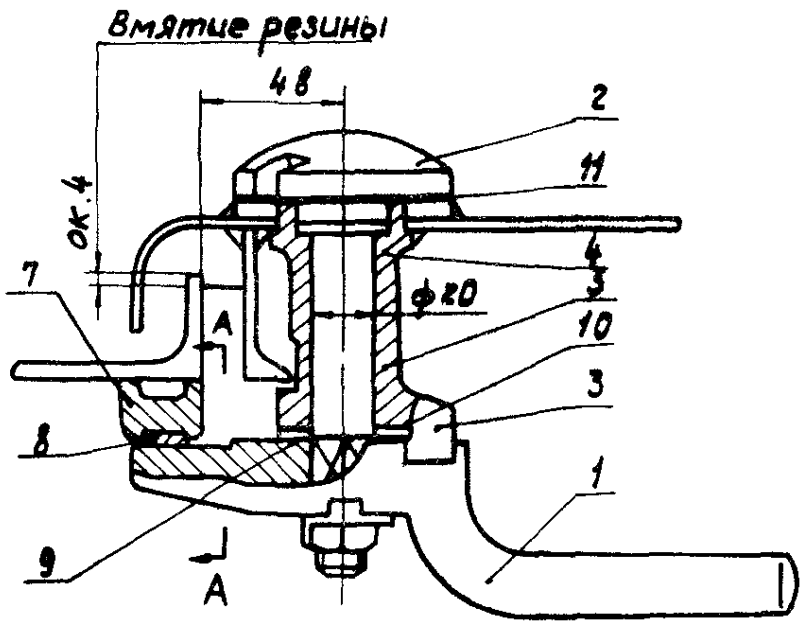
1- полотно; 2- комингс; 3-петля; 4- петля пружинная; 5-задрайка клиновая; 6-задрайка клиновая полупотайная; 7-скоба; 8-скоба, 9- обушки для замка; 10- замок; 11- раковина; 12- прокладка; 13-стопор; 14-упор; 15 - подвесное устройство (только для стальных прямоугольных крышек), 16 - новарыш

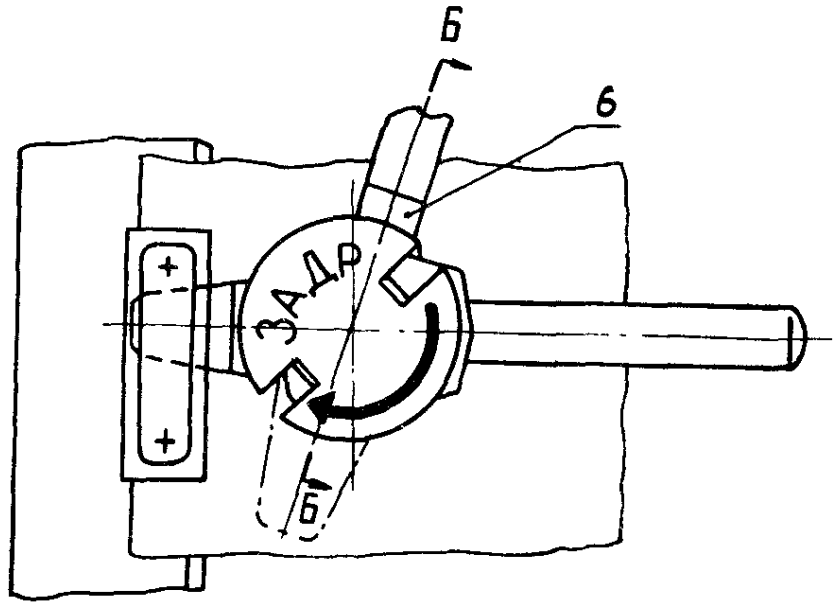
Задрайка индивидуальная клиновая для крышек



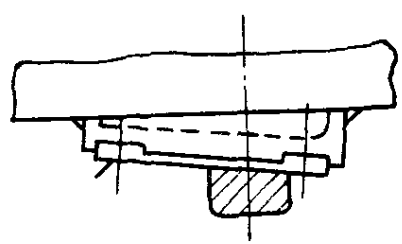
1- ручка-задрайка; 2- ручка с осью; 3- обойма; 4- втулка; 5- втулка; 6- стопор пружинный; 7- карман; 8- прокладка клина; 9- угольник; 10- прокладка; 11- прокладка регулировочная.

Клиновые полупотайные задрайки для крышек типа КП

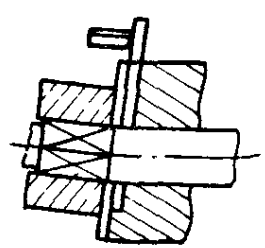




А-А

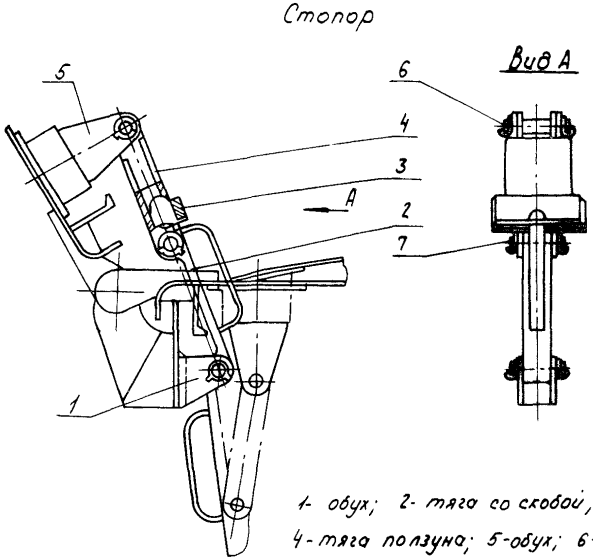


Б-Б



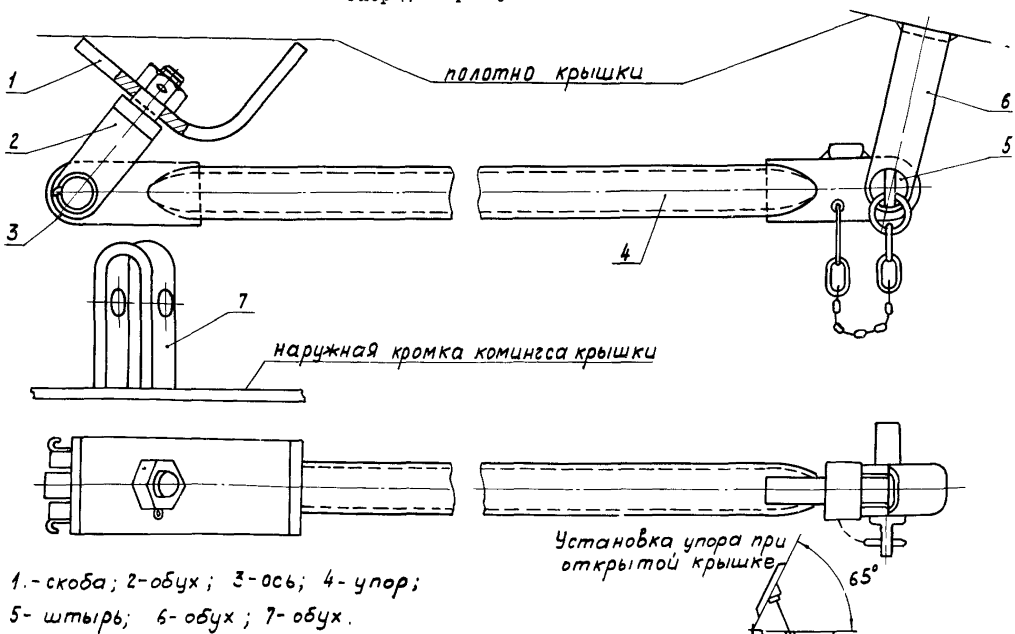
1-ручка-задрайка; 2-ось с головкой; 3-обойма; 4-втулка; 5-втулка; 6-стопор пружинный 7-клин; 8-прокладка клина; 9-прокладка; 10-прокладка регулировочная; 11-прокладка.

Клиновые полупотайные задрайки для крышек типа КП

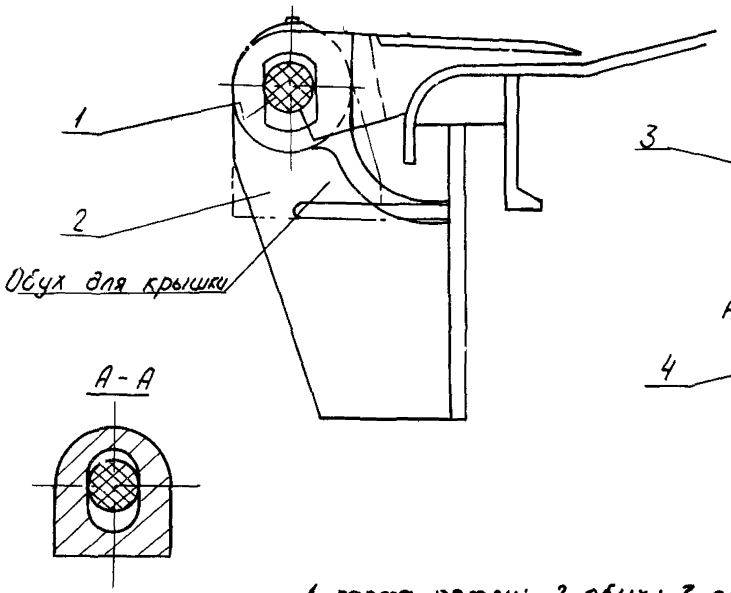


1- обух; 2- тяга со скобой; 3- ползун;
4- тяга ползуна; 5-обух; 6- ось; 7-ось.

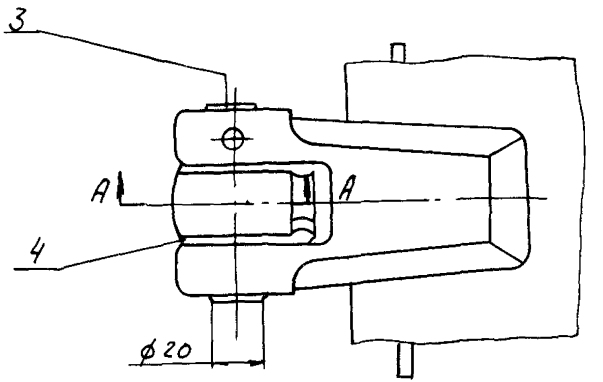
Упор для прямоугольных крышек



1.- скоба; 2-обух; 3-ось; 4- упор;
5- штырь; 6- обух; 7- обух.



Петля для крышек



1-карта петли; 2-обух; 3-ось; 4-шайба

6.I.I. Основные технические данные

Таблица I48

Наименование показателя	Единица измерения	Крышки овальные		Крышки прямоугольные		
		Размер в свету BxL ; BxB мм				
		450x600		600x600	800xI200	I000xI400
Масса	кг	40	42	46	II0	I35
Толщина полотна	мм	4	4	2,5	5	5
Число задраек	шт.	4	4	4	8	8
Длина резиновой прокладки	м	I,8	I,8	2,4	4,0	4,8

6.I.2. Типовой состав работы

С н я т ь. Отдать задрайки, расштифтовать и выбить оси из петель крышки. Снять крышку, доставить в цех для ремонта.

Р е м о н т и р о в а т ь задрайку. Разобрать, снять задрайку с крышки, промыть детали. Заменить втулки капроновые. Смазать и установить задрайку на крышку.

Заменить задрайки. Снять задрайку с крышки. Изготовить: ручки-задрайки; ручки с осью; прокладки; втулки капроновые. Смазать, собрать детали задрайки, установить на крышку.

Заменить прокладки. Снять резиновую уплотнительную прокладку, очистить паз. Изготовить прокладку и установить на крышку с разделкой стыка на ус с приклейкой.

Ремонт полотна крышки. Править полотно крышки на плите вручную. Очистить крышку от ржавчины и краски, обезжирить и грунтовать.

Изготовить ось. Подобрать сталь круглую, изготовить ось петли, кадмировать ось.

Ремонт подъемного устройства. Снять с крышки подъемное устройство. Разобрать. Изготовить, термообработать пружину. Изготовить шайбы, штыри. Прогнать резьбу на штоке. Собрать подъемное устройство с подгонкой и регулировкой. Установить подъемное устройство на крышку.

Ремонт упора. Снять упор, выправить. Изготовить оси и оцинковать. Собрать упор и установить на крышку.

Ремонт стопора. Разобрать и снять стопор. Править, очистить от ржавчины, цинковать. Изготовить оси. Собрать стопор и установить на крышку.

Заменить прокладку клина на комингсе люка. Вывернуть винты и снять прокладку. Изготовить прокладку со сверлением и зенковкой отверстий. Установить прокладку с заменой винтов.

Установить крышку. Доставить крышку на судно, установить на комингс сходного люка, закрепить. Подогнать крышку по комингсу, проверить плотность прилегания по меловому отпечатку на резине. Испытать крышку на водонепроницаемость.

ПРИМЕЧАНИЕ. Трудоемкость на поковку заграек нормативом не предусмотрена, она учитывается по стоимости поковок на каждом предприятии.

6.I.3. Трудоемкость на ремонт крышки стальной водогазонепроницаемой с индивидуальными клиновыми задрайками

Таблица I49

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка овальная	Крышка прямоугольная		
			Размер в свету, мм			
			450х х600	600х х600	800х хI200	I000х хI400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Снять крышку, доставить в цех	Судокорпусник-ремонтник	2	0,30	0,35	0,45	0,55
	Такелажник судовой	3-2	0,40	0,40	0,70	0,90
Итого			0,70	0,75	I,I5	I,45
Ремонтировать задрайку	Судокорпусник-ремонтник	3	0,75	0,75	0,75	0,75
	Станочник	2	0,30	0,30	0,30	0,30
Итого			I,05	I,05	I,05	I,05
Заменить задрайку	Судокорпусник-ремонтник	3	I,50	I,50	I,50	I,50
	Станочник	2	I,38	I,38	I,38	I,38
	Гальваник	2	0,I7	0,I7	0,I7	0,I7
Итого			3,05	3,05	3,05	3,05

Продолжение табл. I49

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка овальная	Крышка прямоугольная		
			Размер в свету, мм			
			450х х600	600х х600	800х хI200	I000х хI400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Ремонтировать полотно крышки	Судокорпусник-ремонтник	4-I	0,65	0,75	I,05	I,25
	Маляр	2	0,05	0,06	0,I5	0,20
И т о г о			0,70	0,8I	I,20	I,45
Заменить резиновую прокладку	Судокорпусник-ремонтник	3-I	0,20	0,24	0,40	0,48
Изготовить ось петли	Станочник	2	0,20	0,20	0,20	0,20
	Гальваник	2	0,08	0,08	0,08	0,08
И т о г о			0,28	0,28	0,28	0,28
Ремонтировать подъемное устройство	Судокорпусник-ремонтник	3	-	-	3,25	3,25
	Станочник	2	-	-	0,34	0,34

Продолжение табл. 149

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка овальная	Крышка прямоугольная		
			Размер в свету, мм			
			450х х600	600х х600	800х х1200	1000х х1400
			Трудоемкость на 1 шт., нормо-ч			
Ремонтировать подъемное устройство	Гальваник	2	–	–	0,06	0,06
	Термист	2	–	–	0,10	0,10
Итого			–	–	3,75	3,75
Ремонтировать упор	Судокорпусник-ремонтник	3	–	–	0,40	0,40
	Станочник	2	–	–	0,69	0,69
	Гальваник	2	–	–	0,06	0,06
Итого			–	–	1,15	1,15
Ремонтировать стопор	Судокорпусник-ремонтник	3	–	0,53	–	–
	Станочник	2	–	0,45	–	–
	Гальваник	2	–	0,17	–	–
Итого			–	1,15	–	–

Продолжение табл.I49

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка овальная	Крышка прямоугольная		
			Размер в свету, мм			
			450х х600	600х х600	800х хI200	I000х хI400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч			
Заменить прокладку клина на комингсе люка	Судокорпусник-ремонтник	3	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5
Установить крышку	Судокорпусник-ремонтник	3	0,65	0,70	0,80	0,90
		5	I,50	I,55	I,70	I,75
	Такелажник судовой	3-2	0,40	0,40	0,70	0,90
Итого			2,55	2,65	3,20	3,55

6.I.4. Расход материалов на ремонт крышки стальной водогазонепроницаемой с индивидуальными клиновыми задрайками

Таблица I50

Наименование материала	Единица измерения	Крышка овальная	Крышка прямоугольная		
		Размер в свету, мм			
		450х х600	600х х600	800х хI200	I000х хI400
		Норма расхода на I шт.			
На ремонт задрайки					
Капрон ОСТ 6-06-I4-70, втулки	кг	0,020	0,020	0,020	0,020
На замену задрайки					
ВСт5сп 2 ГОСТ 380-7I, поковка II гр., ось с ручкой	кг	I,30	I,30	I,30	I,30
поковка II гр. ручка-задрайка	кг	0,92	0,92	0,92	0,92
Лента 60С2А ГОСТ 2283-69	кг	0,027	0,027	0,027	0,027
ВСт3сп ГОСТ 380-7I, лист I	кг	0,020	0,020	0,020	0,020
Гайка МI4 ГОСТ 59I5-70	кг	0,025	0,025	0,025	0,025
Капрон ОСТ 6-06-I4-70, втулки, шайбы	кг	0,038	0,038	0,038	0,038

Продолжение табл.150

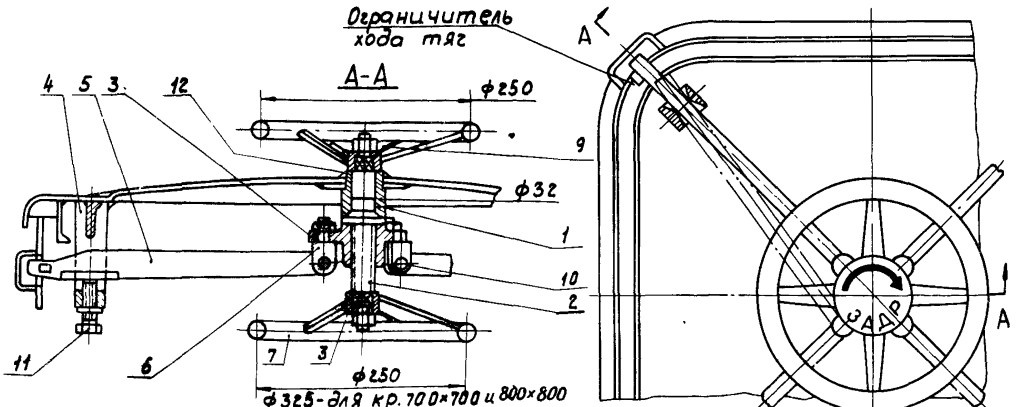
Наименование материала	Единица измерения	Крышка овальная	Крышка прямоугольная		
		Размер в свету, мм			
		450х х600	600х х600	800х х1200	1000х х1400
		Норма расхода на 1 шт.			
На ремонт полотна					
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9109-76	кг	0,05	0,07	0,18	0,26
Уайт-спирит ГОСТ 3134-52	кг	0,03	0,04	0,11	0,16
На замену прокладки					
Резина С-509ТУ 38-5-436-59	кг	1,28	1,70	3,70	4,40
Клей 88-Н МРТУ 38-5-880-66	кг	0,07	0,08	0,13	0,16
На изготовление оси					
Сталь 45 ГОСТ 1050-74 круг 22 ГОСТ 2590-71	кг	0,20	0,20	0,20	0,20
На ремонт подъемного устройства					
Проволока 60С2А ГОСТ 14963-69	кг	-	-	4,6	4,6
Сталь 45 ГОСТ 1050-74 круг ГОСТ 2590-71	кг	-	-	0,19	0,19

Продолжение табл.150

Наименование материала	Единица измерения	Крышка овальная	Крышка прямоугольная		
		Размер в свету, мм			
		450х х600	600х х600	800х х1200	1000х х1400
		Норма расхода на 1 шт.			
Гайка М16 ГОСТ 5915-70	кг	-	-	0,033	0,033
На ремонт упора					
Сталь 45 ГОСТ 1050-74, круг 20 ГОСТ 2590-71	кг	-	-	0,29	0,29
На ремонт стопора					
Сталь 45 ГОСТ 1050-74, круг 20 ГОСТ 2590-71	кг	-	0,37	-	-
На замену прокладки клина					
Латунь ЛС 59-1 ГОСТ 15527-70, лист 6	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
Винты М6х16 ГОСТ 17475-72	кг	0,007	0,007	0,007	0,007

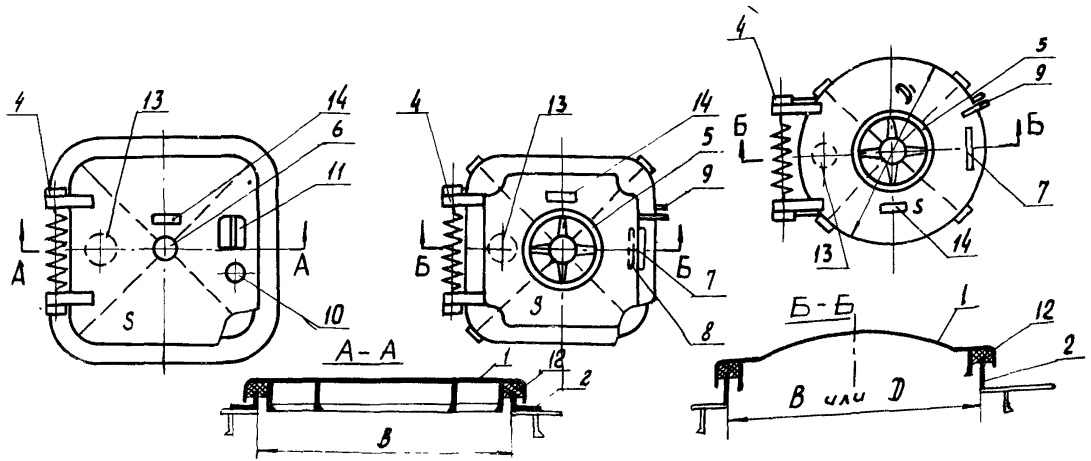
6.2. КРЫШКА СТАЛЬНАЯ ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМАЯ С ЦЕНТРАЛЬНО-ВИНТОВЫМ ЗАДРАИВАНИЕМ. РЕМОНТ

Центрально-винтовое задраивающее устройство для крышек

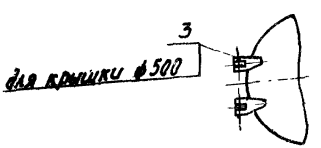


1- обойма; 2- ось; 3- гайка- крестовина; 4- направляющая; 5- тяга; 6- обушок; 7- маховик; 8- указательный диск нижний; 9- указательный диск верхний; 10- палец; 11- болт регулировочный; 12- шайба.

Крышки водогазонепроницаемые с центрально-винтовым задраиванием. Квадратные



1. - полотно; 2- каминг; 3- петля, 4- петля пружинная; 5- задраивающее устройство; 6- задраивающее устройство полупотайное; 7- скоба; 8- скоба; 9- обушки для замка; 10- замок, 11- рукавина; 12- прокладка; 13- столор; 14 - наварыш.



Дет. 13 - на крышке ф 500 не устанавливается

6.2.I. Основные технические данные

Таблица I5I

Наименование показателя	Единица измерения	Крышка квадратная						Крышка круглая	
		Размер в свету, мм							
		800х х600	700х х700	800х х800	600х х600	700х х700	800х х800	∅ 500	∅ 600
Масса	кг	75	I00	II5	70	90	I00	70	43
Толщина полотна	мм	4	4	5	4	4	4	4	4
Длина резиновой прокладки	м	2,4	2,8	3,2	2,4	2,8	3,2	I,6	I,9

6.2.2. Типовой состав работы

С н я т ь крышку. Разобрать петлю пружинную, выбить ось и снять крышку, доставить в цех для ремонта.

Р е м о н т задраивающего устройства. Разобрать задраивающее устройство. Изготовить ось центральную, гайку-крестовину. Подогнать детали, собрать задраивающее устройство с заменой крепежных изделий.

З а м е н и т ь резиновую прокладку. Снять уплотнительную прокладку, очистить паз. Изготовить резиновую прокладку и установить на крышку с разделкой стыка на "Ус" с приклейкой.

Р е м о н т полотна крышки. Править полотно крышки на плите вручную. Очистить крышку от ржавчины и краски, обезжирить и грунтовать.

И з г о т о в и т ь ось петли. Подобрать сталь круглую, изготовить ось петли. Фрезеровать шпоночный паз. Изготовить шпонку. Кадмировать ось петли.

Р е м о н т петли пружинной. Изготовить, термообработать пружину. Изготовить трубу распорную. Изготовить шпонку и калибровать шпоночный паз.

Р е м о н т стопора. Снять и разобрать стопор. Править, детали очистить от ржавчины и цинковать. Изготовить оси. Собрать стопор и установить на крышку.

З а м е н и т ь прокладку клина. Вывернуть винты и снять прокладку. Изготовить прокладку со сверлением и зенковкой отверстий. Установить прокладку с заменой винтов.

У с т а н о в и т ь крышку. Доставить крышку на судно, установить на комингс сходного люка, закрепить. Подогнать крышку по комингсу, проверить плотность прилегания по меловому отпечатку на резине. Испытать крышку на водонепроницаемость.

6.2.3. Трудоемкость на ремонт крышки с центрально-винтовым задраиванием

Таблица I52

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка круглая		Крышка квадратная		
			Размер в свету, мм				
			⌀ 500	⌀ 600	600х х600	700х х700	800х х800
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Снять крышку	Судокорпусник-ремонтник	2-I	0,20	0,70	0,70	0,75	0,80
	Такелажник судовой	3-2	0,40	0,40	0,40	0,70	0,90
Итого			0,60	I,I0	I,I0	I,45	I,70
Ремонтировать задраивающее устройство	Судокорпусник-ремонтник	4	3,80	3,80	3,80	3,80	3,80
	Станочник	3	I,22	I,22	I,22	I,22	I,22
	Гальваник	2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Итого			5,I0	5,I0	5,I0	5,I0	5,I0
Ремонтировать полотно крышки	Судокорпусник-ремонтник	4-I	0,60	0,75	0,75	0,90	I,0
	Маляр	2	0,04	0,05	0,06	0,I0	0,I2
Итого			0,64	0,80	0,8I	I,00	I,I2

Продолжение табл. I52

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка круглая		Крышка квадратная		
			Размер в свету, мм				
			∅ 500	∅ 600	600х х600	700х х700	800х х800
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Заменить прокладку резиновую	Судокорпусник-ремонтник	3	0,20	0,25	0.25	0,28	0,32
Изготовить ось петли	Станочник	2	0,20	0,90	0,95	0,95	0,95
	Гальваник	2	0,08	0,I0	0,I0	0,I7	0,I7
Итого			0,28	I,00	I,05	I,I2	I,I2
Ремонтировать петлю пружинную	Судокорпусник-ремонтник	3	–	0,60	0,60	0,90	0,90
	Станочник	2	–	0,35	0,35	0,35	0,35
	Термист	2	–	0,I0	0,I0	0,I5	0,I5
Итого			–	I,05	I,05	I,40	I,40
Ремонтировать стопор	Судокорпусник-ремонтник	3	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53

Продолжение табл. I52

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка круглая		Крышка квадратная		
			Размер в свету, мм				
			ø 500	ø 600	600х х600	700х х700	800х х800
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Ремонтировать стопор	Станочник	2	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
	Гальваник	2	0,I7	0,I7	0,I7	0,I7	0,I7
И т о г о			I,I5	I,I5	I,I5	I,I5	I,I5
Заменить прокладку клина на комингсе люка	Судокорпусник-ремонтник	3	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5	0,I5
Установить крышку	Судокорпусник-ремонтник	3	0,40	0,50	0,65	0,70	0,8
		5	0,55	2,30	2,50	2,55	2,60
	Такелажник судовой	3-2	0,40	0,40	0,40	0,70	0,90
И т о г о			I,35	3,20	3,55	3,95	4,30

6.2.4. Расход материалов на ремонт крышки с центрально-винтовым задраиванием

Таблица I53

Наименование материала	Единица измерения	Крышка круглая		Крышка квадратная		
		Размер в свету, мм				
		ø 500	ø 600	600х х600	700х х700	800х х800
		Норма расхода на I шт.				
На ремонт задрайки						
Сталь 25Л-I ГОСТ 977-75, отливка I гр. гайка-крестовина	кг	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Бронза Бр.АМц 9-2 ГОСТ I8I75-72, пруток 45 ГОСТ I628-72	кг	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Винт МI2х25 ГОСТ I7475-72	кг	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Гайка МI6 ГОСТ 59I8-73	кг	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
Гайки МI6 ГОСТ 59I6-70	кг	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
Гайки МI6 ГОСТ 59I5-70	кг	0,I33	0,I33	0,I33	0,I33	0,I33
Болты МI6х60 ГОСТ 7798-70	кг	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
На замену прокладки						
Резина С-509 ТУ 38-5-436-59	кг	I,30	I,50	I,60	I,80	2,I0

Продолжение табл. I53

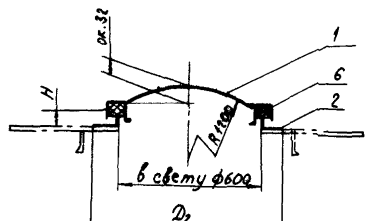
Наименование материала	Единица измерения	Крышка круглая		Крышка квадратная		
		Размер в свету, мм				
		∅ 500	∅ 600	600х х600	700х х700	800х х800
		Норма расхода на I шт.				
Клей 88Н МРТУ-38-5-880-66	кг	0,05	0,07	0,08	0,09	0,I0
На ремонт полотна крышки						
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,04	0,05	0,07	0,09	0,I2
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,02	0,02	0,04	0,05	0,07
На изготовление оси петли						
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг 22 ГОСТ 2590-7I	кг	0,20	-	-	-	-
круг 28 ГОСТ 2590-7I	кг	-	I,60	I,60	2,40	2,40
Сталь шпоночная ГОСТ 8787-68	кг	-	0,0I2	0,0I2	0,0I2	0,0I2
На ремонт петли						
Сталь шпоночная ГОСТ 8787-68	кг	-	0,0I2	0,0I2	0,0I2	0,0I2
Проволока 60С2А ГОСТ I4963-69	кг	-	3,40	3,40	5,20	5,20

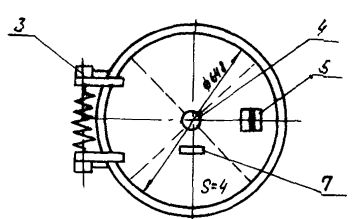
Продолжение табл. I53

Наименование материала	Единица измерения	Крышка круглая		Крышка квадратная		
		Размер в свету, мм				
		∅ 500	∅ 600	600х х600	700х х700	800х х800
		Норма расхода на I шт.				
Труба 42х2 ГОСТ 8734-75	м	-	0,26	0,26	0,40	0,40
Гайки МI6 ГОСТ 59I5-70	кг	-	0,033	0,033	0,066	0,066
На ремонт стопора						
Сталь 45 ГОСТ I054-74, круг 20 ГОСТ 2590-7I	кг	0,37	0,37	0,37	0,37	0;37
На замену прокладки клина						
Латунь ЛС 59-I ГОСТ I5527-70, лист 6	кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Винты М6хI6 ГОСТ I7475-72	кг	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007

6.3. КРЫШКА СТАЛЬНАЯ ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМАЯ С ЦЕНТРАЛЬНО-КЛИНОВЫМ ЗАДРАИВАНИЕМ

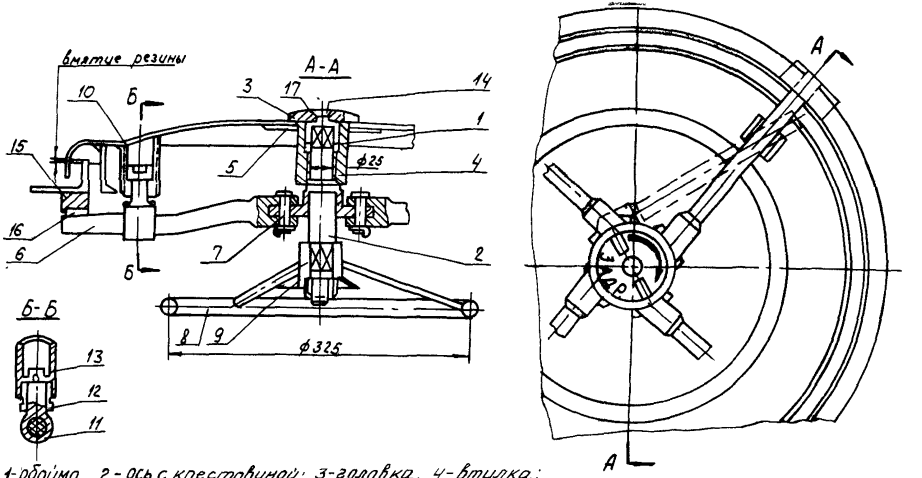
РЕМОНТ





1- полотно; 2 - коминг; 3 - петля пружинная; 4- задраивающее устройство полупотайное; 5- раковина; 6- прокладка; 7- наварыш

Центрально-клиновое задраивающее устройство для крышек



1-обойма, 2-ось с крестовиной, 3-головка, 4-втулка;
5-прокладка; 6-тяга, 7-штырь, 8-маховик, 9-указательный диск, 10-стакан;
11-направляющая, 12-муфта, 13-гайка, 14-винт, 15-клин, 16-прокладка клина

6.3.I. Основные технические данные

Таблица I54

Наименование показателя	Единица измерения	Размер в свету, мм
		ø 600
Масса	кг	48
Толщина полотна	мм	4
Длина резиновой прокладки	м	I,9

6.3.2. Типовой состав работы

С н я т ь крышку. Разобрать петлю пружинную, выбить ось и снять крышку, доставить в цех для ремонта.

Р е м о н т задраивающего устройства. Разобрать задраивающее устройство. Изготовить: ось центральную, гайку-крестовину, втулку капроновую, собрать ось с гайкой-крестовиной на сварке. Собрать задраивающее устройство с подгонкой деталей и заменой крепежных изделий.

Р е м о н т направляющей. Разобрать направляющую, изготовить втулку. Собрать направляющую с заменой крепежа.

З а м е н а резиновой прокладки. Снять уплотнительную прокладку, очистить паз. Заготовить резиновую прокладку и установить на крышку с разделкой стыка на "Ус" с приклейкой.

Р е м о н т петли пружинной. Изготовить, термообработать пружину. Изготовить трубу распорную. Изготовить шпонку и калибровать шпоночный паз.

И з г о т о в и т ь ось петли. Подобрать сталь круглую, изготовить ось. Фрезеровать шпоночный паз, изготовить шпонку. Кадмировать ось петли.

Р е м о н т полотна крышки. Править полотно крышки на плите вручную. Очистить крышку от ржавчины и краски, обезжирить и грунтовать.

З а м е н а прокладки клина. Вывернуть винты и снять прокладку. Изготовить новую прокладку со сверлением зенковкой отверстий. Установить прокладку с заменой винтов.

У с т а н о в и т ь крышку. Доставить крышку на судно. Установить крышку на комингс сходного люка, собрать петлю пружинную. Подогнать крышку по комингсу, проверить плотность прилегания резиновой прокладки по меловому отпечатку. Испытать крышку на водонепроницаемость.

ПРИМЕЧАНИЕ. Трудоемкость на отливку гайки-крестовины нормативом не предусмотрена, она учитывается по стоимости литья на каждом предприятии.

6.3.3. Трудоемкость на ремонт крышки с центрально-клиновым задраиванием

Таблица 155

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер в свету, мм
			Ø 600
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч
Снять крышку	Судокорпусник-ремонтник	2-I	0,70
	Такелажник судовой	3-2	I,40
Итого			I,I0
Ремонтировать задрайку	Судокорпусник-ремонтник	4	3,00
	Станочник	3	I,55
	Электросварщик	3	0,05
	Гальваник	2	0,I0
Итого			4,70
Ремонтировать направляющую	Судокорпусник-ремонтник	3	0,20
	Станочник	2	0,25
Итого			0,45

Продолжение табл. I55

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер в свету, мм
			Ø 600
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч
Заменить прокладку резиновую	Судокорпусник-ремонтник	3	0,25
Изготовить ось петли	Станочник	2	0,90
	Гальваник	2	0,I0
Итого			I,00
Ремонтировать петлю пружинную	Судокорпусник-ремонтник	3	0,60
	Станочник	2	0,35
	Термист	2	0,I0
Итого			I,05
Ремонтировать полотно крышки	Судокорпусник-ремонтник	4-I	0,75
	Маляр	2	0,05
Итого			0,80
Заменить прокладку клина на комингсе люка	Судокорпусник-ремонтник	3	0,I5

Продолжение табл.155

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Размер в свету, мм
			Ø 600
			Трудоемкость на 1 шт., нормо-ч
Установить крышку	Судокорпусник-ремонтник	3 5	0,50 2,30
	Такелажник судовой	3-2	0,40
Итого			3,20

6.3.4. Расход материалов на ремонт крышки с центрально-клиновым задраиванием

Таблица I56

Наименование материала	Единица измерения	Размер в свету, мм
		Ø 600
		Норма расхода на I шт.
На ремонт задрайки		
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг 45 ГОСТ 2590-7I	кг	2,50
Сталь 25 Л-I ГОСТ 977-75, отливка I гр., гайка-крестовина	кг	0,7
Гайка MI6 ГОСТ 59I8-73	кг	0,038
Винт MI2x25 ГОСТ I7475-72	кг	0,024
Электроды УОНИ I3/45 ГОСТ 9467-75	кг	0,020
Капрон ОСТ 6-06-I4-70, втулка	кг	0,020
На ремонт направляющей		
Бронза АМц 9-2 ГОСТ I8I75-72, пруток 35 ГОСТ I628-72	кг	0,30
Винт M8xI4 ГОСТ I483-75	кг	0,007
На замену прокладки		
Резина С-509 ТУ 38-5-436-59	кг	I,50

Продолжение табл.I56

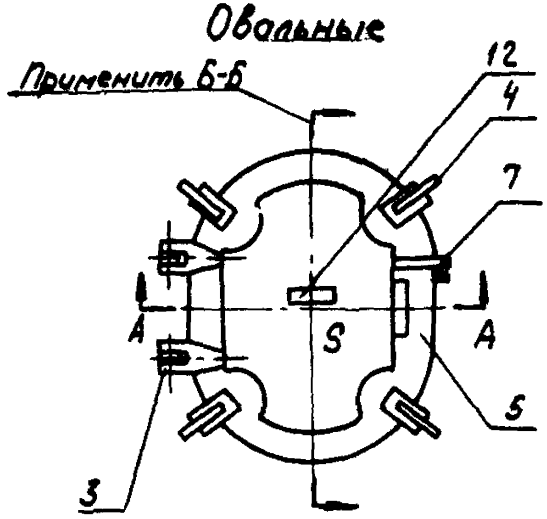
Наименование материала	Единица измерения	Размер в свету, мм
		∅ 600
		Норма расхода на I шт.
Клей 88Н МРТУ 38-5-880-66	кг	0,07
На ремонт петли пружинной		
Сталь шпоночная ГОСТ 8787-68	кг	0,0I2
Проволока 60С2А ГОСТ I4963-69	кг	3,40
Труба 42х2 ГОСТ 8734-75	м	0,26
Гайки МI6 ГОСТ 59I5-70	кг	0,033
На изготовление оси петли		
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг 28 ГОСТ 2590-7I	кг	I,60
Сталь шпоночная ГОСТ 8787-68	кг	0,0I2
На ремонт полотна крышки		
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,05
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,03

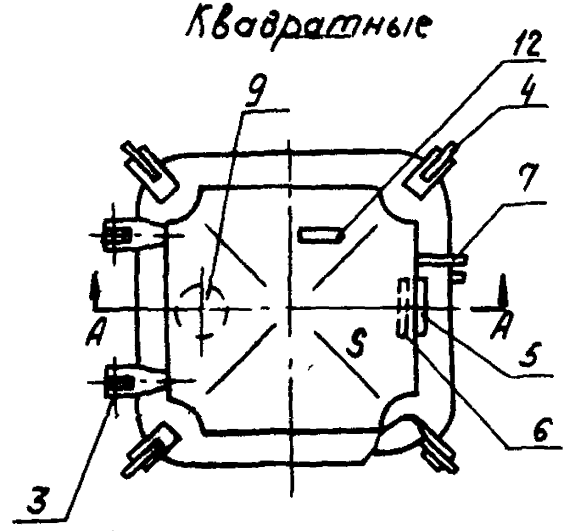
Продолжение табл. I56

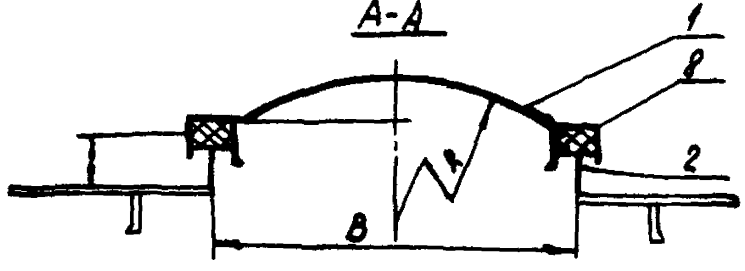
Наименование материала	Единица измерения	Размер в свету, мм
		∅ 600
		Норма расхода на I шт.
На замену прокладки клина		
Латунь ЛС 59-I ГОСТ I5527-70, лист 6	кг	0,05
Винты М6хI6 ГОСТ I7475-72	кг	0,007

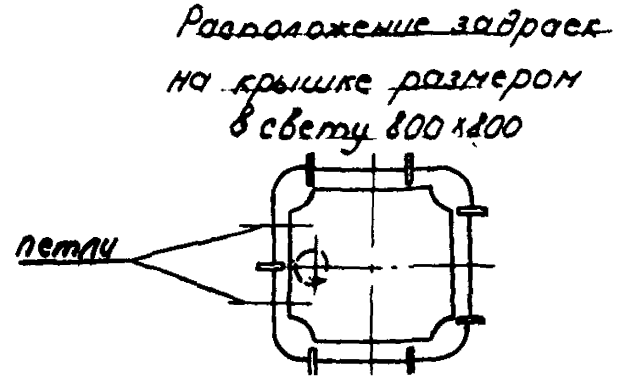
6.4. КРЫШКА СТАЛЬНАЯ ОВАЛЬНАЯ И ПРЯМОУГОЛЬНАЯ, ВОДОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМАЯ С БАРАШКОВЫМИ ЗАДРАЙКАМИ

РЕМОНТ

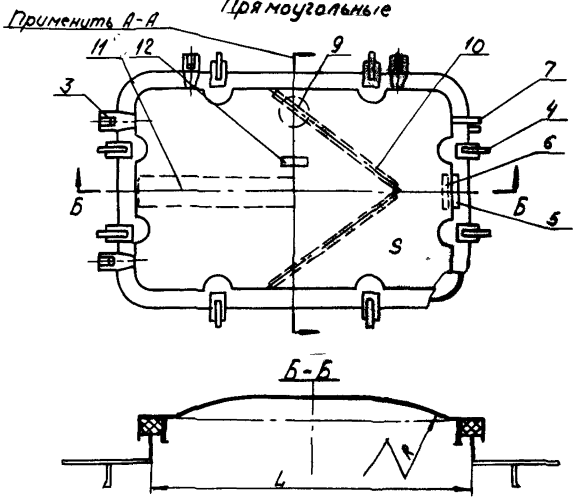






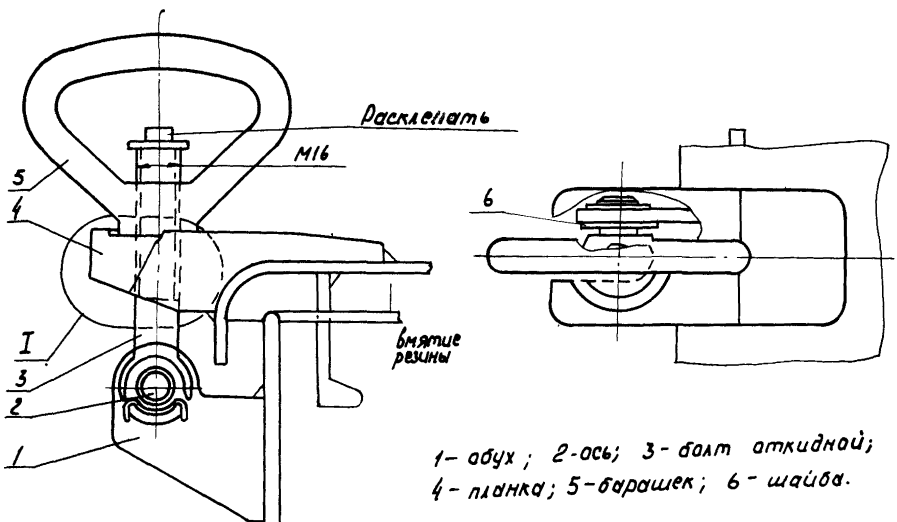


Прямоугольные



1- полотно; 2- коминго; 3-петля; 4- задрайка барашковая; 5- скоба; 6- скоба; 7- обушки для замка, 8- прокладка, 9- стопор; 10-упор; 11- подъемное устройство (только для стальных прямоугольных крышек); 12- кожарыш.

Задрайка барашковая для крышек



1 – обух; 2 – ось; 3 – болт откидной;
4 – планка; 5 – барашек; 6 – шайба.

6.4.I. Основные технические данные

Таблица I57

Наименование показателя	Единица измерения	Крышка овальная	Крышка прямоугольная			
		Размер в свету				
		450х600	600х600	800х800	800хI200	I000хI400
Масса	кг	34	46	66	98	II2
Толщина полотна	мм	4	4	4	5	5
Число задраек	шт.	4	4	7	8	8
Длина резиновой прокладки	м	I,8	2,4	3,2	4,0	4,8

6.4.2. Типовой состав работы

С н я т ь. Отвернуть барашки, откинуть болты, расшплинтовать и выбить оси из петель крышки, снять крышку и доставить в цех для ремонта.

Р е м о н т задрайки. Снять и разобрать задрайку барашковую. Прогнать резьбу откидного болта и барашка. Собрать задрайку, установить на место.

З а м е н и т ь задрайку. Снять задрайку. Изготовить: болт откидной; барашек; ось. Кадмировать ось. Собрать задрайку, установить на место.

З а м е н и т ь резиновую прокладку. Снять резиновую уплотнительную прокладку, очистить паз. Заготовить прокладку и установить на крышку с разделкой стыка на "Ус", с приклейкой.

Р е м о н т полотна крышки. Править полотно крышки на плите вручную. Очистить от ржавчины крышку, обезжирить и грунтовать.

И з г о т о в и т ь ось петли. Подобрать сталь круглую, изготовить ось, кадмировать ось.

Р е м о н т подъемного устройства. Снять с крышки подъемное устройство, разобрать. Изготовить, термообработать пружину. Изготовить шайбы, штыри. Прогнать резьбу на штоке. Собрать подъемное устройство с подгонкой и регулировкой, установить на место.

Р е м о н т упора. Снять упор, выправить. Изготовить оси и оцинковать. Собрать упор и установить на крышку.

Р е м о н т стопора. Снять и разобрать стопор. Править, очистить от ржавчины, цинковать Изготовить оси. Собрать стопор и установить на крышку.

У с т а н о в и т ь крышку. Доставить крышку на судно, установить на комингс сходного люка, закрепить. Подогнать крышку по комингсу, проверить плотность прилегания по меловому отпечатку на резине. Испытать крышку на водонепроницаемость.

ПРИМЕЧАНИЕ. Трудоемкость на поковку и отливку заграек нормативом не предусмотрена, она учитывается по стоимости поковок и отливок на каждом предприятии.

6.4.3. Трудоемкость на ремонт крышки с барашковыми задрайками

Таблица I58

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка овальная	Крышка прямоугольная			
			Размер в свету				
			450х600	600х600	800х800	600хI200	I000хI400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Снять крышку	Судокорпусник-ремонтник	2	0,55	0,70	0,95	I,20	I,25
	Такелажник судовой	3-2	0,40	0,40	0,70	0,70	0,90
Итого			0,95	I,I0	I,65	I,90	2,I5
Ремонтировать задрайку	Судокорпусник-ремонтник	2	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Заменить задрайку	Судокорпусник-ремонтник	3	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
	Станочник	2	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
	Гальваник	2	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Итого			0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Продолжение табл.I58

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка овальная	Крышка прямоугольная			
			Размеры в свету, мм				
			450х600	600х600	800х800	800хI200	I000хI400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Заменить прокладку резиновую	Судокорпусник-ремонтник	3	0,20	0,24	0,32	0,40	0,48
Ремонтировать полотно крышки	Судокорпусник-ремонтник	4-I	0,65	0,75	I,00	I,05	I,25
	Маляр	2	0,05	0,06	0,I0	0,I5	0,20
Итого			0,70	0,8I	I,I0	I,20	I,45
Ремонтировать подъемное устройство	Судокорпусник-ремонтник	3	-	-	-	3,25	3,25
	Станочник	2	-	-	-	0,34	0,34
	Гальваник	2	-	-	-	0,06	0,06
	Термист	2	-	-	-	0,I0	0,I0
Итого			-	-	-	3,75	3,75

Продолжение табл. I58

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка овальная	Крышка прямоугольная			
			Размеры в свету, мм				
			450х60	600х600	800х800	800хI200	I000хI400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Изготовить ось петли	Станочник	2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Гальваник	2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Итого			0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Ремонтировать упор	Судокорпусник-ремонтник	3	–	–	–	0,40	0,40
	Станочник	2	–	–	–	0,69	0,69
	Гальваник	2	–	–	–	0,06	0,06
Итого			–	–	–	I,I5	I,I5
Ремонтировать стопор	Судокорпусник-ремонтник	3	–	0,53	0,53 3)/	–	–
	Станочник	2	–	0,45	0,45	–	–

Продолжение табл. I58

Наименование операции	Специальность	Разряд работы	Крышка овальная	Крышка прямоугольная			
			Размер в свету, мм				
			450х600	600х600	800х800	800хI200	I000хI400
			Трудоемкость на I шт., нормо-ч				
Ремонтировать стопор	Гальваник	2	-	0,I7	0,I7	-	-
	И т о г о		-	I,I5	I,I5	-	-
Установить крышку	Судокорпусник-ремонтник	3	0,65	0,70	0,70	0,80	0,90
		5	2,I0	2,I5	2,30	2,50	2,60
	Такелажник судовой	3-2	0,40	0,40	0,70	0,70	0,90
	И т о г о		3,I5	3,25	3,70	4,00	4,40

6.4.4. Расход материалов на ремонт крышки с барашковыми задрайками

Таблица I59

Наименование материала	Единица измерения	Крышка овальная	Крышка прямоугольная			
		Размер в свету, мм				
		450x600	600x600	800x800	800xI200	I000xI400
		Норма расхода на I шт.				
На замену задрайки						
Бронза Бр.АМц 9-2 ГОСТ I8I75-72, поковка II гр., болт откидной	кг	0,I8	0,I8	0,I8	0,I8	0,I8
Латунь ЛК 80-3Л ГОСТ I77II-72, отливка I гр., гайка-барашек	кг	0,I9	0,I9	0,I9	0,I9	0,I9
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг I4 ГОСТ 2590-7I	кг	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
На замену прокладки						
Резина С-509 ТУ 38-5-436-59	кг	I,28	I,70	2,30	3,70	4,40
Клей 88Н МРТУ-38-5-880-66	кг	0,07	0,08	0,II	0,I3	0,I6
На ремонт полотна						
Грунтовка ФЛ-03к ГОСТ 9I09-76	кг	0,05	0,07	0,I2	0,I8	0,26
Уайт-спирит ГОСТ 3I34-52	кг	0,03	0,04	0,07	0,II	0,I6

Продолжение табл.I59

Наименование материала	Единица измерения	Крышка овальная	Крышка прямоугольная			
		Размер в свету, мм				
		450x600	600x600	800x800	800xI200	I000xI400
		Норма расхода на I шт.				
На изготовление оси						
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг 22 ГОСТ 2590-7I	кг	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
На ремонт подъемного устройства						
Проволока 60С2А ГОСТ I4963-69	кг	-	-	-	4,6	4,6
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг 20 ГОСТ 2590-7I	кг	-	-	-	0,I9	0,I9
Гайка MI6 ГОСТ 95I5-70	кг	-	-	-	0,033	0,033
На ремонт упора						
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг 20 ГОСТ 2590-7I	кг	-	-	-	0,29	0,29

Продолжение табл. I59

Наименование материала	Единица измерения	Крышка овальная	Крышка прямоугольная			
		Размер в свету, мм				
		450х600	600х600	800х800	800хI200	I000хI400
		Норма расхода на I шт.				
На ремонт стопора						
Сталь 45 ГОСТ I050-74, круг 20 ГОСТ 2590-7I	кг	-	0,37	0,37	-	-

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов				Всего листов в документе	Номер документа	Входящий номер сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

С О Д Е Р Ж А Н И Е

		Стр.
	Пояснение	3
2.	Горловины судовые стальные	7
2.I.	Схемы горловин. Основные размеры	7
2.2.	Горловина стальная с обделкой. Ремонт	9
2.3.	Горловина стальная с комингсом. Ремонт	I4
2.4.	Комингс горловины (из углового профиля). Заменить	I7
2.5.	Комингс горловины (из листовой стали). Заменить	2I
2.6.	Обделка горловины, шпильки горловины. Заменить	25
2.7.	Крышка горловины. Заменить	29
3.	Металлические лючины, крышки грузовых люков	35
3.I.	Металлические лючины (двухстворчатые крышки) с системой блоков, роликов и троса для закрытия грузовых люков (размер 4200х3600 мм, черт.582-266000-2). Ремонт. I-й и 2-й варианты	36
3.2.	Металлическая крышка грузового люка с клиновыми задрайками (размер в свету I800хI800 мм, черт.394-2650I-55; 394-2650I-58). Ремонт. I-й и 2-й варианты	42
3.3.	Металлическая крышка грузового люка с винтовыми задрайками (размер 4200х3800 мм, черт. 582-266-00-4). Ремонт. I-й и 2-й варианты	47

Стр.

3.4. Металлическая крышка грузового люка с барашковыми задрайками (размер в свету 2510х2510 мм, черт.394-2650I-94 и в свету I930хI930 мм, черт.394-2650I-60). Ремонт. I-й и 2-й варианты 52

3.5. Металлические лючины (двухстворчатые крышки) для грузовых лючков на нижних палубах (размер в свету 2500х2500, черт.394-2650I-I0I). Ремонт. I-й и 2-й варианты 57

3.6. Правка комингсов грузовых люков 60

3.7. Заварка трещин 63

3.8. Правка крышек грузовых люков 64

4. Иллюминаторы круглые и прямоугольные щитки иллюминаторов предохранительные и затемнительные 66

4.I. Иллюминатор бортовой створчатый тяжелый (диаметр в свету: 250; 300; 350; 400). Ремонт 66

4.2. Иллюминатор бортовой створчатый тяжелый или нормальный (с резьбовым кольцом для крепления стекла, диаметр в свету: 200; 250; 300; 350; 400). Ремонт 7I

4.3. Иллюминатор бортовой створчатый облегченный (диаметр в свету: 200; 250; 300; 350; 400). Ремонт 76

4.4. Иллюминатор бортовой створчатый облегченный без штормовой крышки (диаметр в свету: 200; 250; 300; 350). Ремонт 80

4.5. Иллюминатор глухой тяжелый (диаметр в свету: 200; 250; 300; 350). Ремонт..... 84

Стр.

4.6. Иллюминатор бортовой глухой тяжелый и нормальный (с резьбовым кольцом, диаметр в свету: 200; 250; 300; 350). Ремонт 88

4.7. Задрайки барашковые бортовых иллюминаторов. Ремонт, замена 92

4.8. Иллюминатор универсальный глухой без ограждения, с ограждением (диаметр в свету: 200; 250; 300; 350). Ремонт 95

4.9. Иллюминатор прямоугольный рубочный створчатый (тип I, II). Ремонт 98

4.I0. Иллюминатор прямоугольный глухой облегченный рубочный. Заменить стекло I02

4.II. Иллюминатор прямоугольный глухой одинарный рубочный. Заменить стекло I05

4.I2. Задрайки барашковые иллюминаторов прямоугольных рубочных. Ремонт, замена I09

4,I3. Петля-задрайка для иллюминаторов прямоугольных рубочных. Ремонт, замена II2

4.I4. Стопор прямоугольных иллюминаторов. Ремонт, замена II4

4.I5. Наплавка уплотнительных буртиков иллюминаторов II8

4.I6. Щиток предохранительный без резинового уплотнения для круглого глухого универсального иллюминатора (стальной или из алюминиево-магниевого сплава). Изготовить II9

4.I7. Щиток предохранительный с резиновым уплотнением для круглого глухого универсального иллюминатора (стальной или из алюминиево-магниевого сплава. Изготовить I25

Стр.

4.I8. Щиток предохранительный для круглых створчатых иллюминаторов (из алюминиево-магниевого сплава). Изготовить I3I

4.I9. Щиток затемнительный для круглого глухого универсального иллюминатора (из алюминиево-магниевого сплава). Изготовить I33

4.20. Щиток затемнительный для иллюминатора рубочного прямоугольного (стальной или из алюминиево-магниевого сплава). Изготовить I37

4.2I. Щиток облегченный затемнительный для иллюминатора прямоугольного рубочного (стальной или из алюминиево-магниевого сплава). Изготовить I43

5. Ремонт дверей водогазонепроницаемых и проницаемых I49

5.I. Схемы и типы водогазонепроницаемых дверей с клиновыми задрайками на тягах I49

5.2. Дверь стальная водогазонепроницаемая с клиновыми задрайками на тягах. Тип "Кт" - нормальная, тип "КтУ" - усиленная. Ремонт I59

5.3. Дверь стальная проницаемая. Ремонт I78

6. Крышки сходных люков, водогазонепроницаемые I84

6.I. Крышка стальная овальная и прямоугольная водогазонепроницаемая с индивидуальными клиновыми задрайками. Ремонт I84

[illegible]а стальная водогазонепроницаемая с центрально-винтовым задраиванием. Ремонт 202

gost.e-ecolog.ru