СССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 4291—62

ИЛЛЮМИНАТОРЫ РУБОЧНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ И ЩИТКИ К НИМ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Издание официальное

СТАНДАРТГИЗ
МОСКВА — 1962

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

СССР

Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 4291—62

ИЛЛЮМИНАТОРЫ РУБОЧНЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ И ЩИТКИ К НИМ

Типы и основные размеры

Ships' windows and their shields. Types and basic dimensions

Взамен ГОСТ 4291—54

Группа Д46

1. Настоящий стандарт распространяется на рубочные прямоугольные иллюминаторы и щитки к ним для надводных кораблей, судов и плавсредств всех типов, классов и назначений.

2. Иллюминаторы рубочные прямоугольные должны изготовляться следующих типов, указанных в табл. 1.

мм

Таблица 1

Обозначения типов	Наименования	Размеры в свету	Толщина стекла	Исполнение	
				стальных	из алюминиево-магниевых сплавов
I	Створчатые	450×300	10	Без фланца	С фланцем
		600×400	10		
			15		
II	Глухие	450×300	10		
		600×400	10		
			15		
III	Глухие облегченные	450×300	10	С фланцем	
		600×400			

3. Щитки должны изготовляться следующих типов:

I — предохранительные для иллюминаторов типа I;

II — внутренние затемнительные для иллюминаторов типа II;

III — внутренние затемнительные для иллюминаторов типа III.

4. Иллюминаторы типа I допускается применять со щитками типа II.

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 3/II 1962 г.

Срок введения 1/VII 1963 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

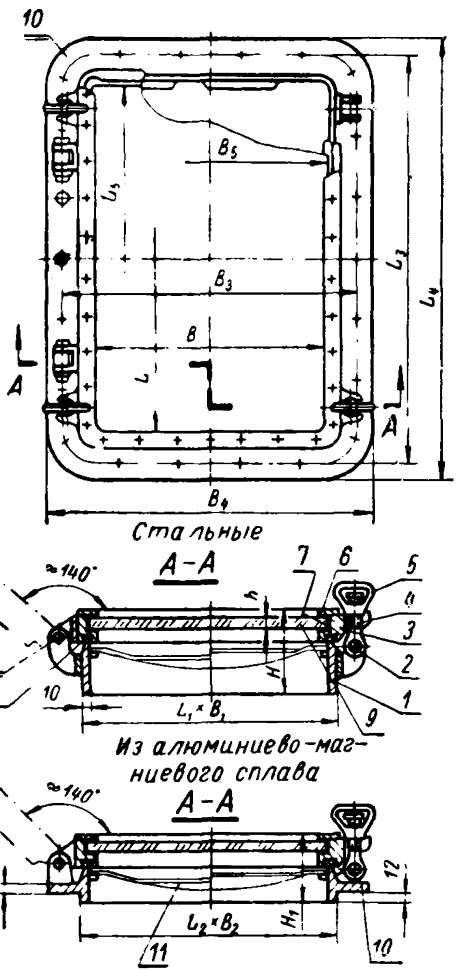
Перепечатка воспрещена

ГОСТ 4291—62	Иллюминаторы рубочные прямоугольные и щитки к ним. Типы и основные размеры

ИЛЛЮМИНАТОРЫ

5. Основные размеры иллюминаторов должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в табл. 2—4.

Тип I



Черт. 1

1—корпус; *2*—ось; *3*—рама; *4*—откидной болт; *5*—барашек; *6*—планка для крепления стекла; *7*—уплотнение стекла; *8*—прокладка рамы; *9*—стекло; *10*—корпус с фланцем (только для иллюминатора из алюминиево-магниевого сплава); *11*—щиток (место расположения)

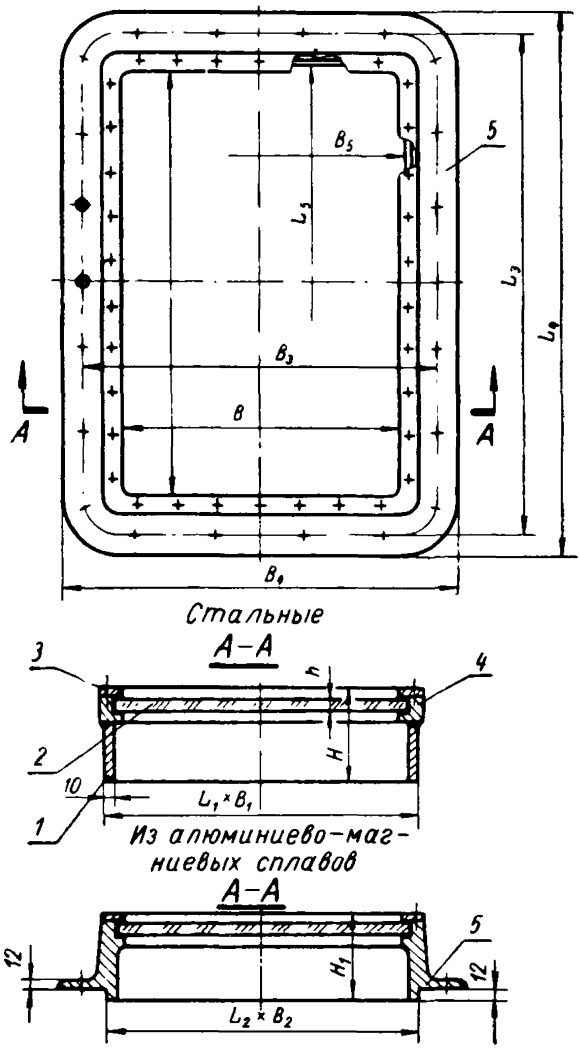
Иллюминаторы рубочные прямоугольные и щитки к ним. Типы и основные размеры | **ГОСТ 4291—62**

Таблица 2

Размеры в *мм*

Размеры в свету		Для стальных иллюминаторов			Для иллюминаторов из алюминиево-магниевого сплава								Стекло			Вес иллюминаторов в сборе в *кг*	
L	B	L_1	B_1	$H_{\approx}$	L_2	L_3	L_4	B_2	B_3	B_4	$H_{1\approx}$	Количество отверстий	L_5	B_5	h	стальных	из алюминиево-магниевых сплавов
450	300	490	340	125	485	550	600	335	400	450	100	18	462	312	10	27	15
600	400	640	440	130	638	700	750	438	500	550	105	22	612	412	10	38	21
															15	41	24

Тип II



Черт. 2

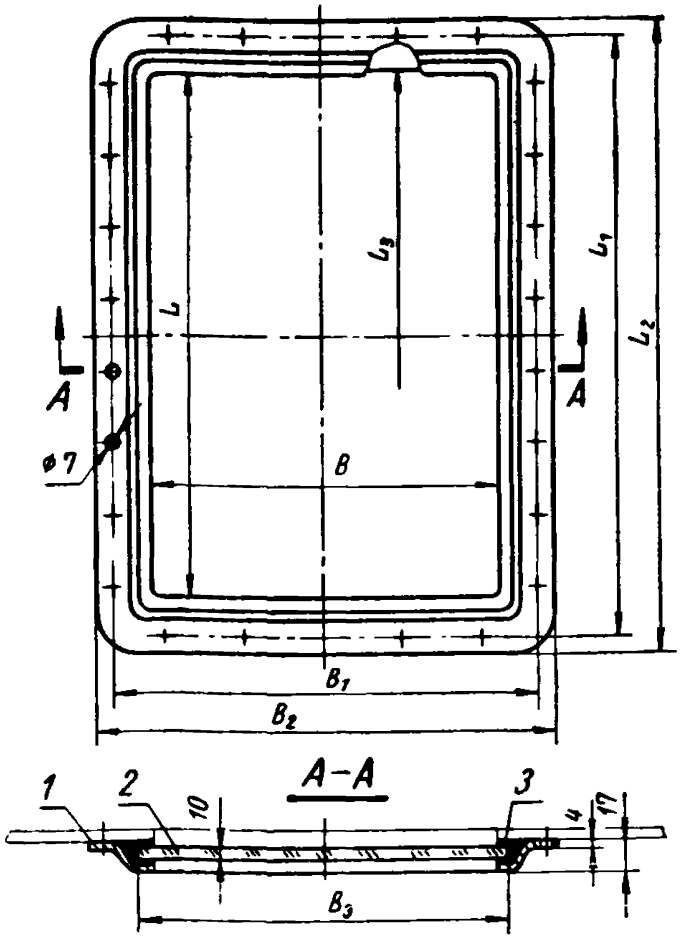
1—корпус; *2*—стекло; *3*—планка для крепления стекла; *4*—уплотнение стекла; *5*—корпус с фланцем (только для иллюминаторов из алюминиево-магниевых сплавов)

Иллюминаторы рубочные прямоугольные и щитки к ним. Типы и основные размеры | **ГОСТ 4291—62**

Размеры в *мм* Таблица 3

Размеры в свету		Для стальных иллюминаторов			Для иллюминаторов из алюминиево-магниевого сплава								Стекло			Вес иллюминаторов в сборе в *кг*	
L	B	L_1	B_1	H ≈	L_2	L_3	L_4	B_2	B_3	B_4	H_1 ≈	Количество отверстий	L_5	B_5	h	стальных	из алюминиево-магниевых сплавов
450	300	490	340	126	485	550	600	335	400	450	100	18	462	312	10	26	15
600	400	640	440	130	638	700	750	438	500	550	105	22	612	412	10	36	21
															15	39	24

Тип III



Черт. 3

1—корпус; *2*—стекло; *3*—герметик

Размеры в *мм*

Таблица 4

Размеры в свету		L_1	L_2	B_1	B_2	Количество отверстий	Стекло		Вес иллюминаторов в сборе в *кг*	
L	B						L_3	B_3	стальных	из алюминиево-магниевых сплавов
450	300	505	530	355	380	26	462	312	6,7	5,0
600	400	655	680	455	480	34	612	412	11	9,0

Примеры условных обозначений

иллюминатора стального типа I, размером в свету 600×400 *мм* и толщиной стекла 10 *мм*:

Иллюминатор СТI—600×400—10 ГОСТ 4291—62

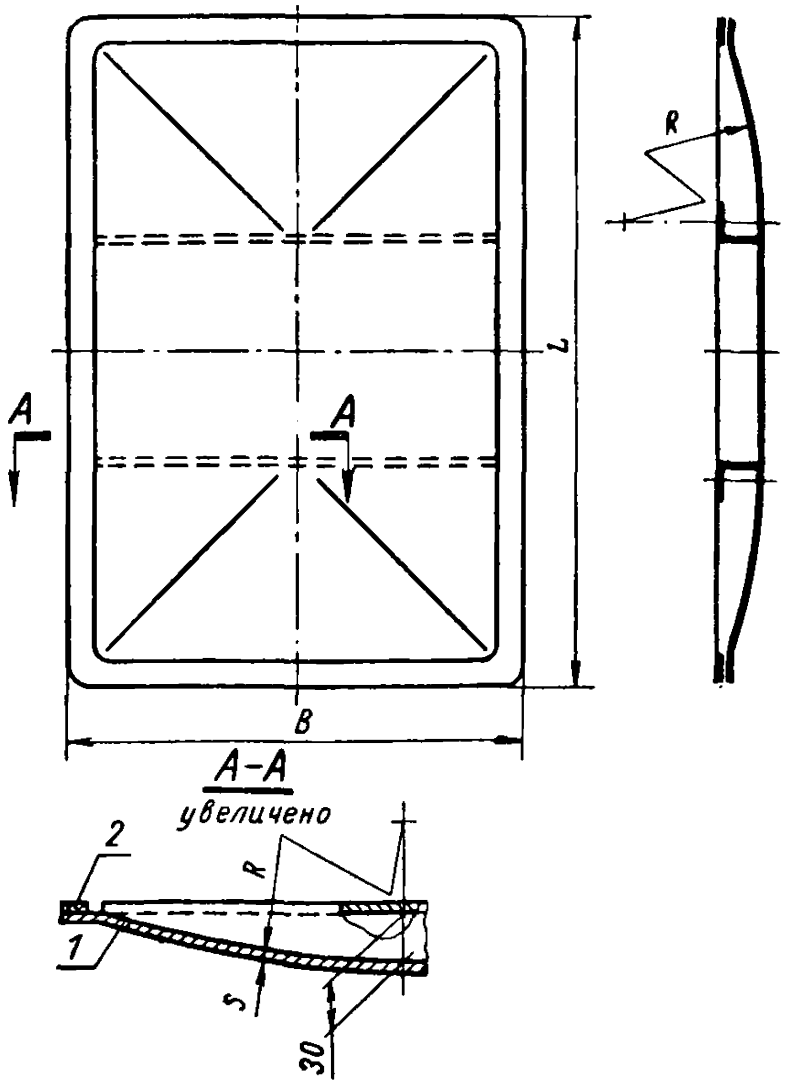
то же, из алюминиево-магниевого сплава:

Иллюминатор АМгI—600×400—10 ГОСТ 4291—62

ЩИТКИ

6. Основные размеры щитков должны соответствовать указанным на черт. 4—6 и в табл. 5—7.

Тип I



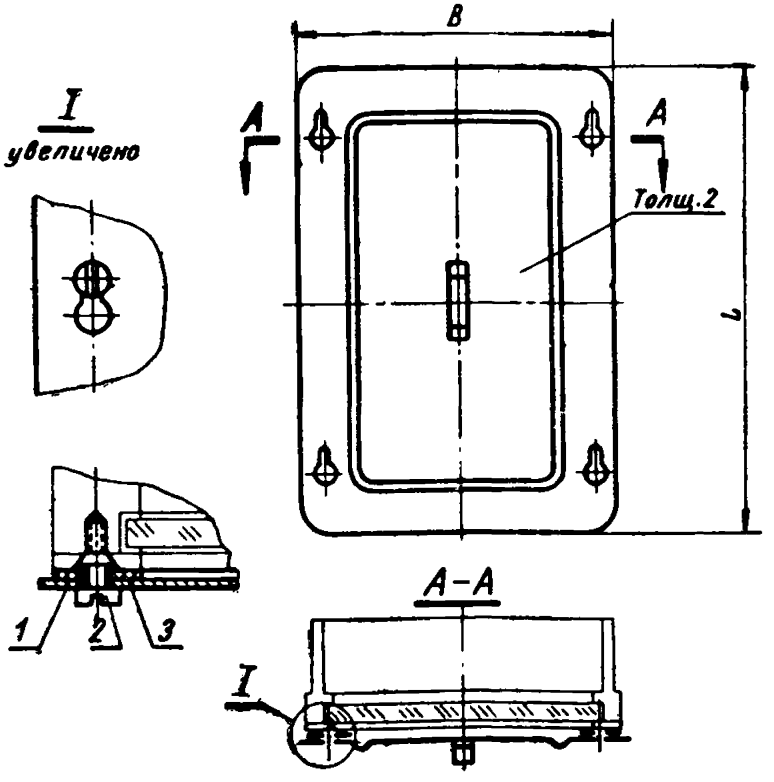
Черт. 4

1—щиток с ребрами; *2*—прокладка

Размеры в *мм* Таблица 5

Размеры иллюминатора в свету	*L*	*B*	*R*	*S*	Размеры ребер		Количество ребер	Вес щитков в сборе в *кг*	
					стальных	из алюминиево-магниевых сплавов		стальных	из алюминиево-магниевых сплавов
450×300	469	319	315	3	<32×32×4	<35×35×3	1	4,0	1,4
600×400	619	419	590	4			2	9,3	3,3

Тип II



Черт. 5

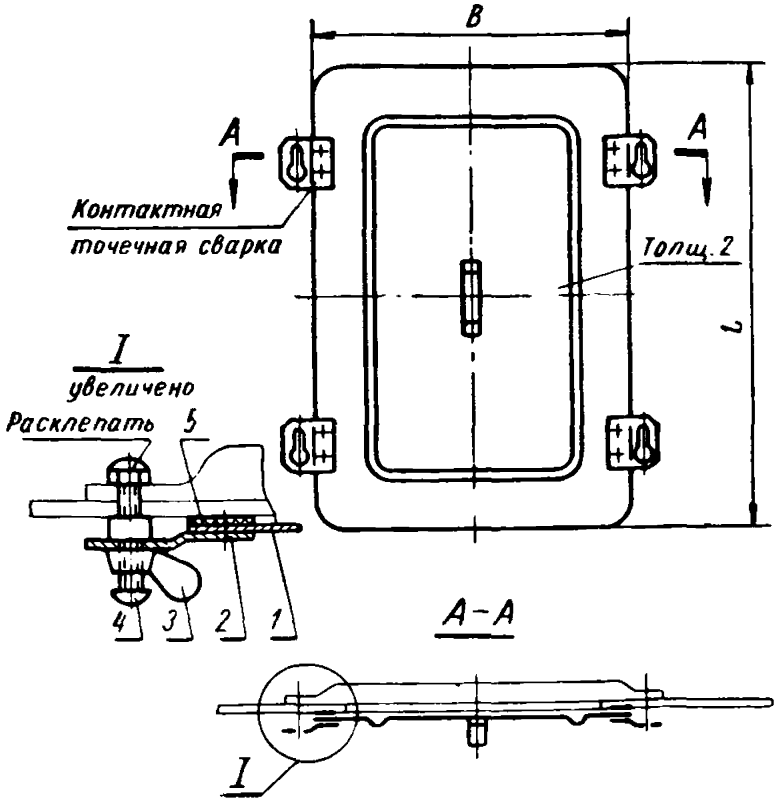
1—щиток с ручкой; *2*—шпилька специальная; *3*—прокладка

Размеры в *мм*

Таблица 6

Размеры иллюминатора в свету	*L*	*B*	Вес щитков из алюминиево-магниевых сплавов в сборе в *кг*
450×300	500	360	1,1
600×400	650	460	1,7

Тип III



Черт. 6

1—щиток с ручкой; *2*—лапка; *3*—барашек; *4*—винт специальный; *5*—прокладка

Таблица 7

Размеры в *мм*

Размеры иллюминатора в свету	*L*	*B*	Вес щитков в сборе из алюминиево-магниевых сплавов в *кг*
450×300	485	335	1,3
600×400	635	435	1,9

Примеры условных обозначений

щитка стального типа I, к иллюминатору типа I размером в свету 450×300 *мм*:

Щиток СТI—469×319 ГОСТ 4291—62

то же, из алюминиево-магниевого сплава:

Щиток АМгI—469×319 ГОСТ 4291—62

щитка типа II, к иллюминатору типа II размером в свету 450×300 *мм*:

Щиток II—500×360 ГОСТ 4291—62

7. Конструкция иллюминаторов должна предусматривать возможность их крепления: стальных типов I и II — электросваркой; из алюминиево-магниевого сплава — на заклепках или винтах; типа III — на винтах к металлическим и на винтах или шурупах к деревянным стенкам.

8. Болты откидные — по ГОСТ 3033—55 (тип II).

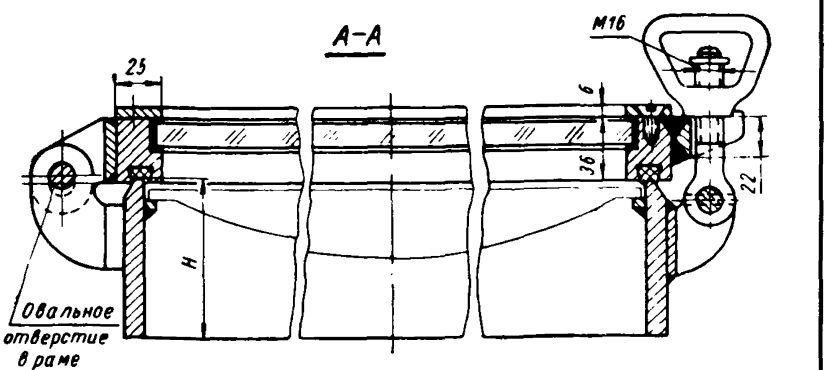
9. Технические требования на иллюминаторы — по ГОСТ 4294—62.

ПРИЛОЖЕНИЕ к ГОСТ 4291—62

УЗЛЫ ИЛЛЮМИНАТОРОВ

1. При разработке чертежей на изготовление рубочных иллюминаторов рекомендуется использовать узлы иллюминаторов, указанные на черт. 1—6 и в табл. 1—4.

Створчатые стальные иллюминаторы



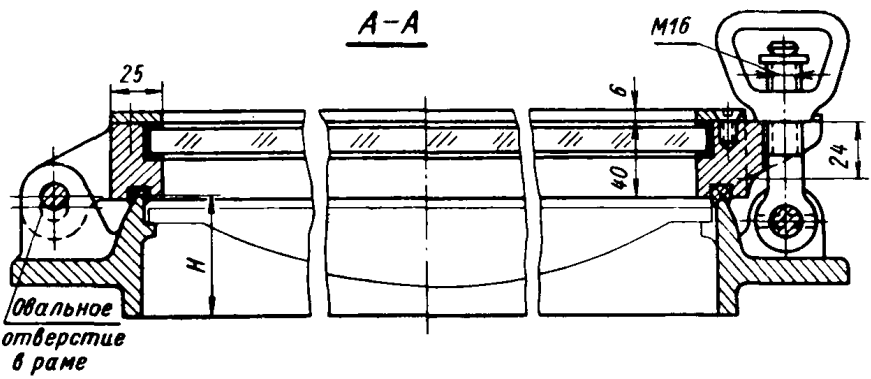
Черт. 1

Таблица 1

Размеры в *мм*

Размеры в свету	Толщина стекла	Корпус *H*	Количество винтов М6 на планке
450×300	10	85	22
600×400	10 / 15	90	34

Створчатые иллюминаторы из алюминиево-магниевых сплавов



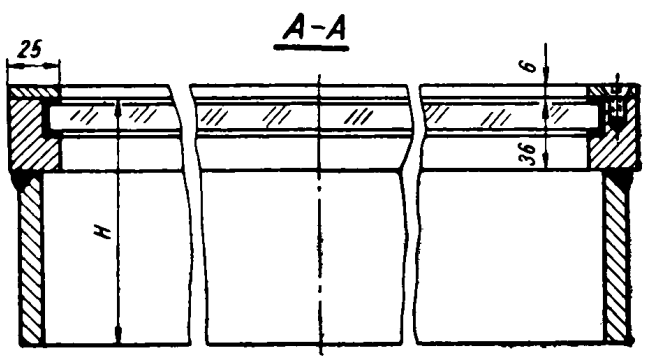
Черт. 2

Таблица 2

Размеры в *мм*

Размеры в свету	Толщина стекла	Корпус *H*	Количество винтов М6 на планке
450×300	10	55	22
600×400	10	60	34
	15		

Глухие стальные иллюминаторы (тип II)



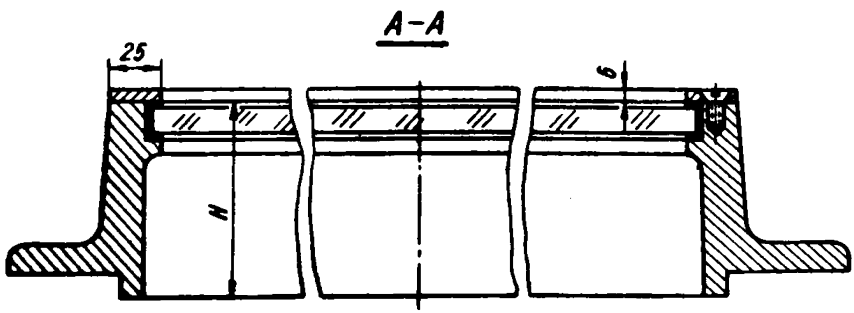
Черт. 3

Таблица 3

Размеры в *мм*

Размеры в свету	Толщина стекла	Корпус *H*	Количество винтов М6 на планке
450×300	10	120	22
600×400	10	125	34
	15		

Глухие иллюминаторы из алюминиево-магниевых сплавов (тип II)



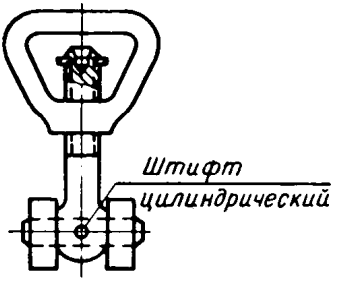
Черт. 4

Таблица 4

Размеры в *мм*

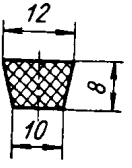
Размеры в свету	Толщина стекла	Корпус *H*	Количество винтов М6 на планке
450×300	10	95	22
600×400	10	100	34
	15		

Узел крепления осей и шайб откидных болтов



Черт. 5

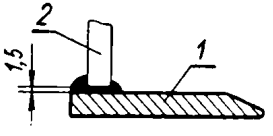
Профиль резиновых прокладок рам



Черт. 6

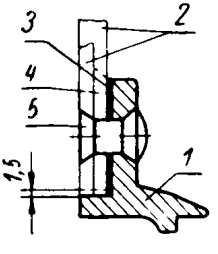
2. Узлы крепления иллюминаторов (рекомендуемые)

Крепление электросваркой



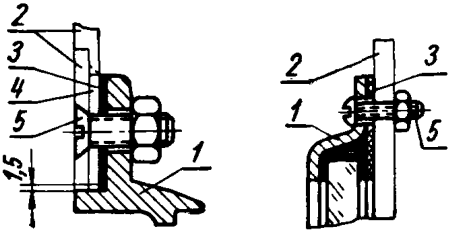
Черт. 7
1—корпус; *2*—обшивка

Крепление на заклепках



Черт. 8
1—корпус; *2*—обшивка; *3*—прокладка; *4*—кольцо; *5*—винт

Крепление на винтах



Черт. 9

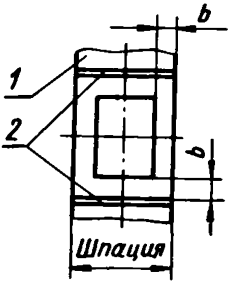
1—корпус; *2*—обшивка; *3*—прокладка; *4*—кольцо; *5*—винт

Примечания:

1. При установке иллюминаторов из легкого сплава на обшивку толщиной менее толщины фланца иллюминатора на обшивку устанавливаются дополнительные кольца.

2. Винты (дет. *5*) рекомендуется устанавливать на пеньковой обмотке, пропитанной суриком.

3. В технически необходимых случаях вырезы для иллюминаторов рекомендуется подкреплять ребрами жесткости, размеры которых определяются при проектировании судна, в зависимости от местных условий установки иллюминаторов и предъявляемых к ним требований.



Черт. 10

1—обшивка; *2*—ребра жесткости

gost.e-ecolog.ru

Стандартгиз. Сдано в наб. 5/IV 1962 г. Подп. к печ. 20/V 1962 г. 1 п. л. Тир. 4000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 786