

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 7141

УДК

Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер
Главного технического
управления

04.03.88 Н.И.Курбатов

ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ КАРКАСНЫЕ
ТРЕХСЛОЙНЫЕ АЛЮМИНИЕВЫЕ С
УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ
ПЛИТ

Технические условия

ТУ 102 - 464 - 88

Срок действия с 01.04.88
до 01.07.92

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
Главнефтегазпромстроя

18.12.87 А.С.Гелагаев
А.С.Гелагаев

Главный инженер
ЭКБ по железобетону

10.11.87 А.Б.Рубинштейн

Заведующий отделом № I

09.12.87 Н.Х.Гольцов

Заведующий отделом № IO

09.12.87 В.П.Кузнецов

Главный конструктор
проекта

08.12.87 В.М.Суслин

Настоящие технические условия распространяются на панели стеновые каркасные трехслойные алюминиевые и нащельники алюминиевые для отапливаемых производственных зданий объектов нефтяной и газовой промышленности, возводимых в отдаленных и труднодоступных районах СССР.

Панели являются навесными конструкциями, имеющими предел огнестойкости 0,25ч., предел распространения огня "0" и в соответствии со СНиП 2.01.02-85 предназначены для применения в зданиях Ша и IУа степени огнестойкости, с температурой воздуха внутри помещений плюс 18°С, относительной влажностью - не более 60%, строящихся в районах I-V ветровых нагрузок в соответствии со СНиП 2.01.07-85. Панели толщиной 147мм предназначены для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха до минус 45°С, панели толщиной 167мм - до минус 53°С.

Технические условия не распространяются на панели, для зданий при эксплуатации которых может иметь место воздействие на конструкции щелочных сред.

Условное обозначение панели должно состоять из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисами в соответствии со структурой обозначения, и должно заканчиваться обозначением настоящих технических условий.

Пример условного обозначения панели рядовой стеновой каркасной трехслойной алюминиевой длиной 5980мм, шириной 1180мм с толщиной теплоизоляционного слоя 145мм, применяемой в районах I-III ветровых нагрузок.

I ПСА 60.12.145-III ТУ 102-464-88

То же, панели рядовой цокольной длиной 5980мм, шириной 1180мм с толщиной теплоизоляционного слоя 165мм, применяемой в районах IV-V ветровых нагрузок

4 ПСА 60.12.165 - У ТУ 102-464-88

То же, панели рядовой с проемом длиной 5980мм, шириной 1180мм с толщиной теплоизоляционного слоя 165мм, с расположением окна по 2 варианту, применяемой в районах I-IV ветровых нагрузок

5 ПСА 60.12.165 - 2-IV ТУ 102-464-88

ТУ 102-464-88

подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Панели стеновые каркасные трехслойные алюминиевые с утеплителем из минерало-	Лит.	Лист	Листов
4						Панели стеновые каркасные трехслойные алюминиевые с утеплителем из минерало-	А	2	28
							ЭКБ		

технических условий.									
Пример условного обозначения панели рядовой стеновой каркас- ной трехслойной алюминиевой длиной 5980мм, шириной 1180мм с толщиной теплоизоляционного слоя 145мм, применяемой в районах I-III ветровых нагрузок.									
I ПСА 60.I2.I45-III ТУ 102-464-88									
То же, панели рядовой цокольной длиной 5980мм, шириной 1180мм с толщиной теплоизоляционного слоя 165мм, применяемой в районах IV-V ветровых нагрузок									
4 ПСА 60.I2.I65 - V ТУ 102-464-88									
То же, панели рядовой с проемом длиной 5980мм, шириной 1180мм с толщиной теплоизоляционного слоя 165мм, с расположением окна по 2 варианту, применяемой в районах I-IV ветровых нагрузок									
5 ПСА 60.I2.I65 - 2-IV ТУ 102-464-88									
ТУ 102-464 - 88									
Изм Лист № докум. Подпись Дата									
Разраб. Земскова Пров. Омельченко									
Панели стеновые каркасные трехслойные алюминиевые с утеплителем из минерало-									

Структура обозначения марки панелей

<u>X</u>	<u>XXX</u>	<u>XX.</u>	<u>XX.</u>	<u>XXX</u>	<u>- X</u>	<u>- X</u>	
							Тип панели
							1 - рядовая
							2 - рядовая с проемом
							3 - доборная
							4 - рядовая цокольная
							5 - рядовая с проемом
							Наименование панели
							ПСА - панель стеновая алюминиевая
							Длина панели в дм
							с округлением до целого числа
							Ширина панели в дм
							с округлением до целого числа
							Толщина теплоизоляционного слоя в мм
							Конструктивная особенность панелей с проемом :
							- место расположения проема
							П - правое
							Л - левое
							- вариант расположения окон - 1,2,3
							Обозначение ветрового района :
							III - ветровой район с I по III
							IY - " " " с I по IY
							Y - " " " с IY по Y

Структура обозначения марки нащельников

<u>XX</u>	<u>- X</u>	
		Наименование нащельника
		НН - нащельник наружный
		Разновидность нащельника
		в зависимости от формы поперечного сечения - 1,2,3 и длины

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Панели должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта документации согласно проекта ЮЗ11, разработанного ЭКБ по железобетону.

1.2. Типы, основные параметры и размеры

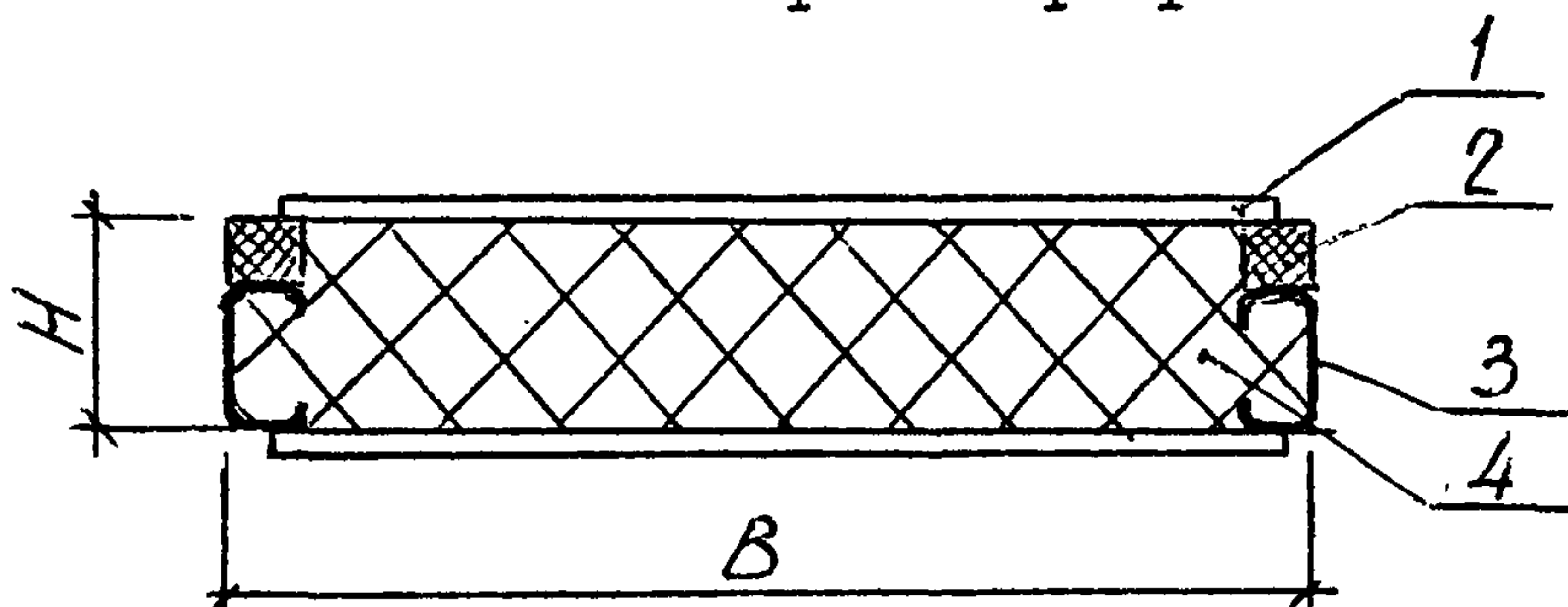
1.2.1. Панели подразделяются на следующие типы :

- 1 — рядовые,
- 2 — рядовые с проемом,
- 3 — доборные,
- 4 — рядовые цокольные
- 5 — рядовые с проемом.

1.2.2. Типы, основные размеры и масса панелей должны соответствовать указанным в табл.1 и для нащельников — табл. 2.

1.2.3. Панели представляют собой трехслойную конструкцию с несущим каркасом из гнутых алюминиевых С — образных профилей, алюминиевых обшивок и расположенного между ними теплоизоляционного слоя из минераловатных плит.

Поперечный разрез панели



- 1 — алюминиевая обшивка ;
- 2 — теплоизоляционные прокладки ;
- 3 — каркас ;
- 4 — минераловатные плиты.

1.3. Требования к материалам

1.3.1. Обшивка панелей, элементы каркаса и нащельники должны выполняться из алюминиевых листов или лент по ГОСТ 21631-76 и ГОСТ 13726-78.

1.3.2. В качестве утеплителя должны применяться минераловатные плиты марки I25 на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82.

1.3.3. Влажность минераловатных плит, укладываемых в панель, не должна превышать 1% по массе.

1.3.4. Соединение гнутых алюминиевых элементов каркаса и внутренней обшивки с каркасом должно производиться дуговой

сваркой по ГОСТ 14806-80. Допускается крепление внутренней обшивки к каркасу комбинированными заклепками.

1.3.5. Все поверхности кромок свариваемых деталей должны подвергаться механической или химической обработке.

Удаление окисной пленки механическим способом должно выполняться непосредственно перед сваркой, а химическим — не более чем за 48 часов до сварки.

1.3.6. Сварные швы должны быть ровные, без наплывов. Прожоги не допускаются, выпуклости шва высотой более $\frac{1}{5}$ мм должны быть зачищены.

2.0 → ①

1.3.7. Наружная обшивка панели должна крепиться к каркасу шурупами с полукруглой головкой по ГОСТ 1144-80, устанавливаемыми самонарезкой.

Точность установки шурупов ± 10 мм между центрами в ряду и ± 5 мм от края панели.

② — 1.3.8. Для зданий III и IV степени огнестойкости теплоизоляционные прокладки должны изготавливаться из пенопласта ПХВ-1-115 по ТУ 6-05-1179-83 пенопласта марки ФФ по ТУ 6-05-1303-76, пенопласта марки ПП по ТУ 102-433-77 или древесины, обработанной антипиренами методом глубокой пропитки. Для зданий IV степени огнестойкости теплоизоляционные прокладки допускаются изготавливать из древесины, обработанной методом поверхностной пропитки. В этом случае в структуру обозначения марки панели после ветрового района вводится дополнительно степень огнестойкости здания, IV, в котором будет применяться данная панель. Прокладки должны приклеиваться к каркасу клеем 88Н по ТУ 38-1051061-82 или крепиться мех. способом.

Допускается вместо клея 88Н применять битум марок БНИ по ГОСТ 9812-74 и БН 70/30 по ГОСТ 6617-76.

1.3.9. Отклонение по толщине теплоизоляционных прокладок не должно превышать ± 1 мм.

1.3.10. В панелях рядовых с проемом должны устанавливаться деревянные окна марки ПНД 12-24.1 по ГОСТ 12506-81, укороченные по высоте в соответствии с проектом 10311. Допускается изготовление и поставка панелей без окон.

1.3.11. Монтажные петли для панелей толщиной 167 мм должны быть изготовлены из стали марки ВСт 3сп5 по ГОСТ 380-71.

Для панелей толщиной 147 мм допускается изготовление монтажных петель из стали марки ВСт 3 пс6 по ГОСТ 380-71.

1.3.12. Крепление монтажных петель должно осуществляться на винтах по ГОСТ 17475-80, с гайками по ГОСТ 5915-70 и шайбами по ГОСТ 6402-70 и ГОСТ 11371-78.

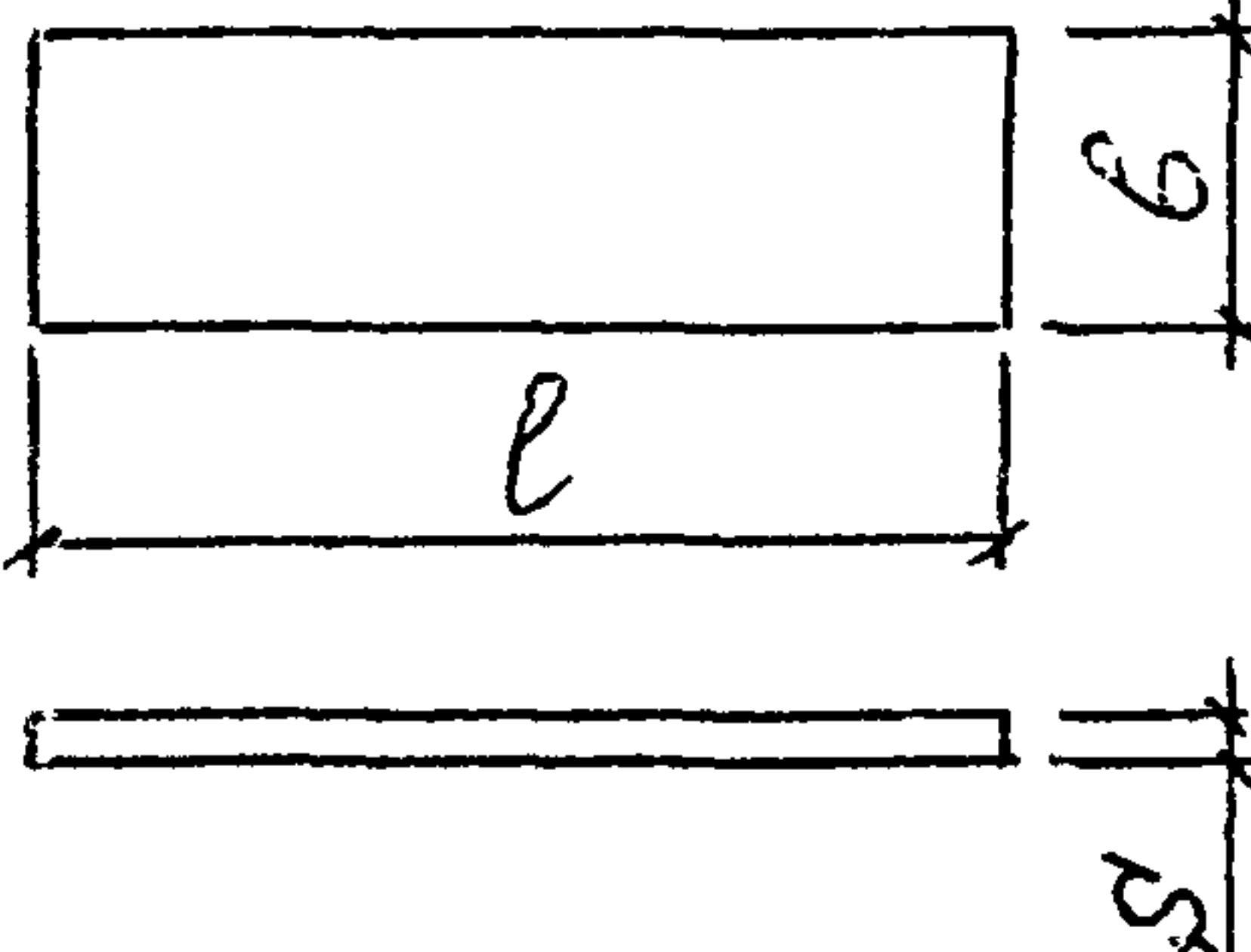
1.3.13. Накладки, предназначенные для монтажа панелей, должны изготавливаться из стальной полосы по ГОСТ 103-76, марки стали ВСт 3 сп5 по ГОСТ 380-71.

4
Значения и размеры
Условные обозначения
Примечания и ссылки

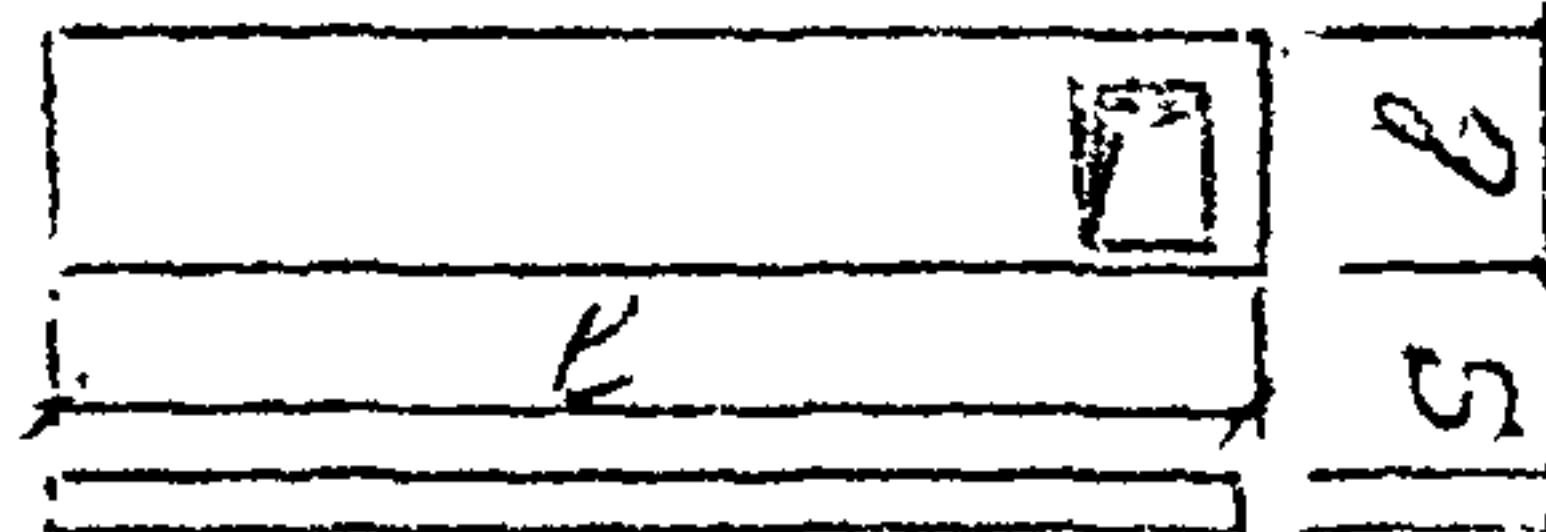
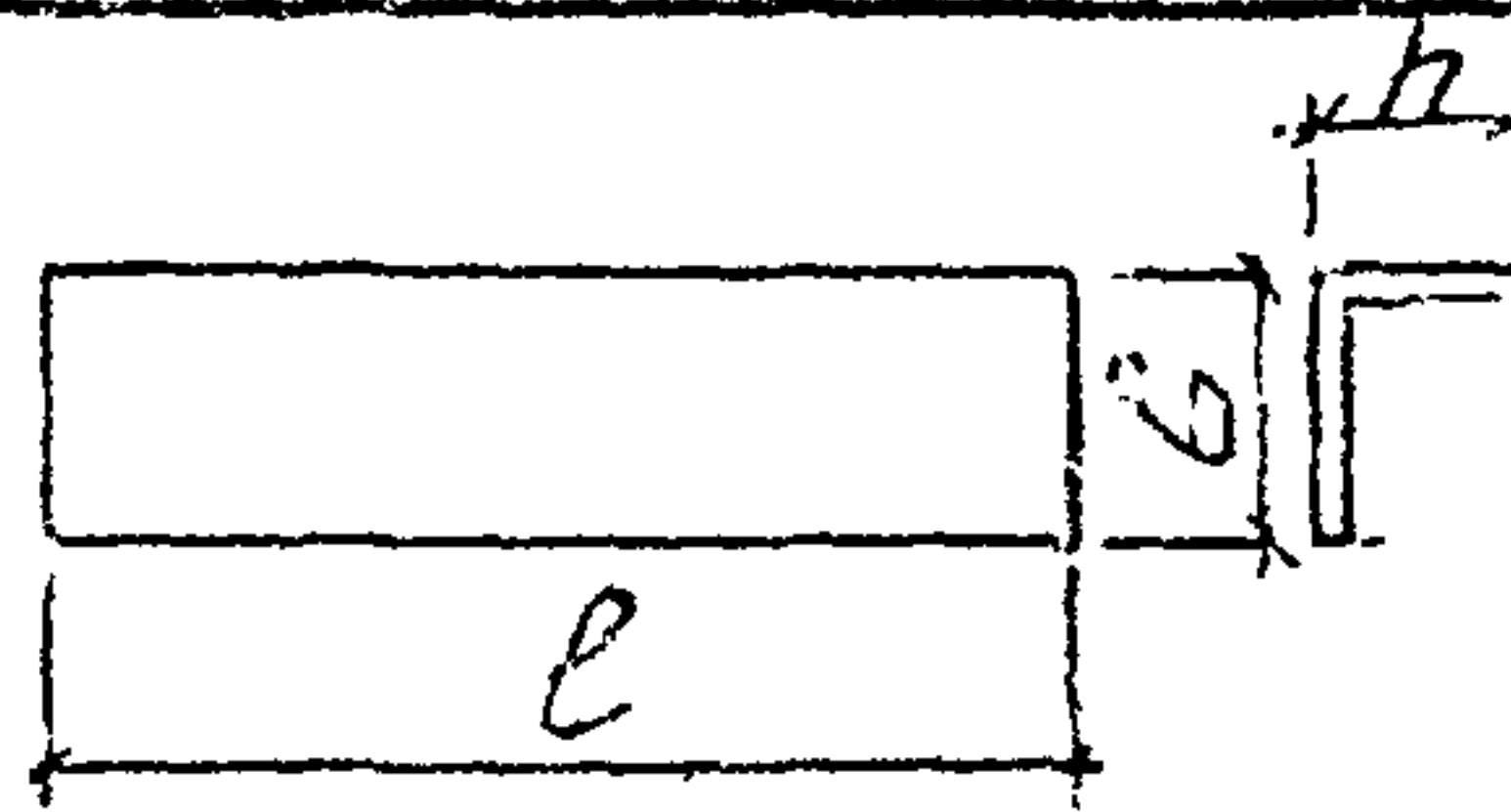
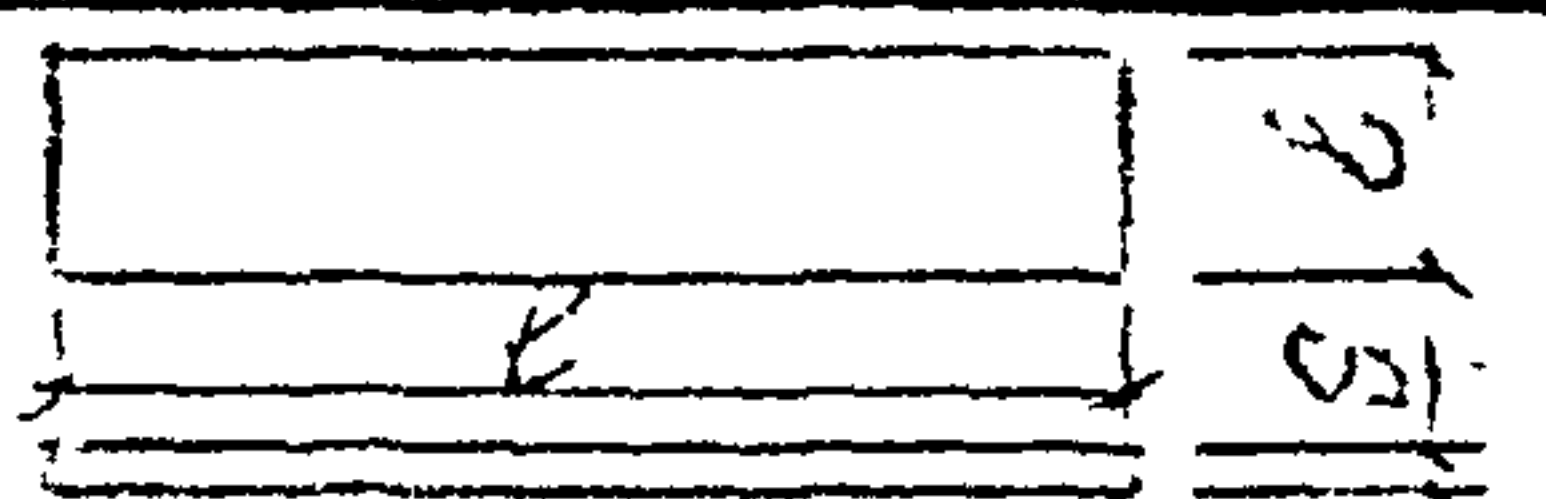
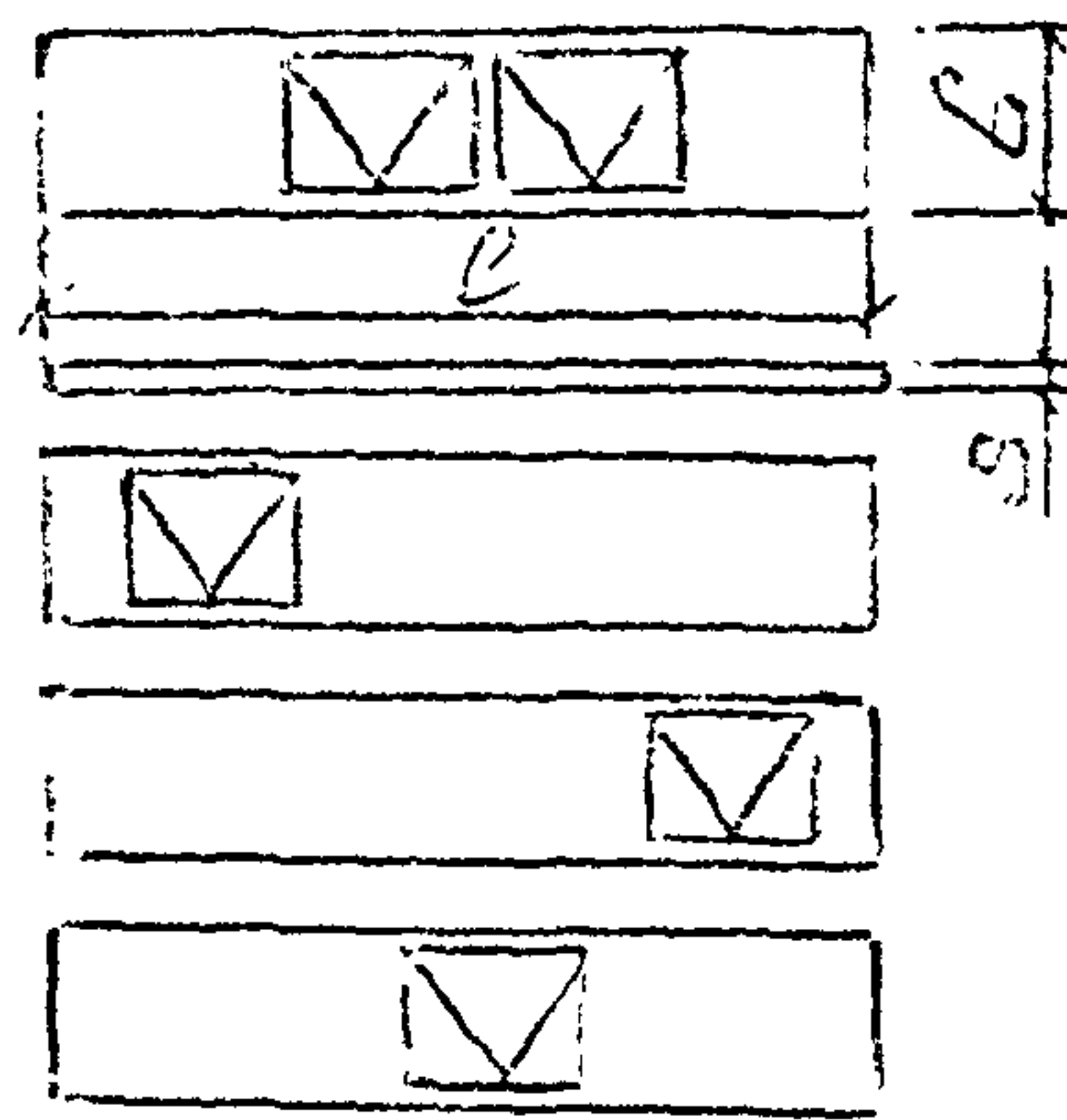
подп.	Подпись и дата	ЭЗМ, инв. №	Инв. № д-ла	Подпись и дата
1				

Таблица I

Размеры в мм

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Длина <i>l</i>	Ширина <i>b</i>	Высота <i>h</i>	Толщина <i>s</i>	Масса справочная, кг	
							мин. ватные плиты	
							$\gamma = 125$ кг/м ³	$\gamma = 75$ кг/м ³
I рядовая		I ПСА 60.I2.I45-III*	5980	1180	-	147	197	147
		I ПСА 60.I2.I45-Y	5980	1180		147	216	166
		I ПСА 60.I2.I65-III	5980	1180		167	214	158
		I ПСА 60.I2.I65-Y	5980	1180		167	230	174
		I ПСА 45.I2.I45-III	4480	1180		147	148	110
		I ПСА 45.I2.I45-Y	4480	1180		147	154	116
		I ПСА 45.I2.I65-III	4480	1180		167	161	119
		I ПСА 45.I2.I65-Y	4480	1180		167	165	123
		I ПСА 30.I2.I45-Y	2980	1180		147	102	76
		I ПСА 30.I2.I65-Y	2980	1180		167	111	81
		I ПСА 20.I2.I45-Y	1980	1180		147	67	50
		I ПСА 20.I2.I65-Y	1980	1180		167	73	54
		I ПСА 15.I2.I45-Y	1480	1180		147	50	38
		I ПСА 15.I2.I65-Y	1480	1180		167	56	42
		I ПСА 10.I2.I45-Y	980	1180		147	38	30
		I ПСА 10.I2.I65-Y	980	1180		167	41	31
		I ПСА 60.6.I45-Y	5980	580		147	108	84
		I ПСА 60.6.I65-Y	5980	580		167	117	90
		I ПСА 45.6.I65-Y	4480	580		167	89	68
		I ПСА 30.6.I45-Y	2980	580		147	57	44
		I ПСА 30.6.I65-Y	2980	580		167	63	48

ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

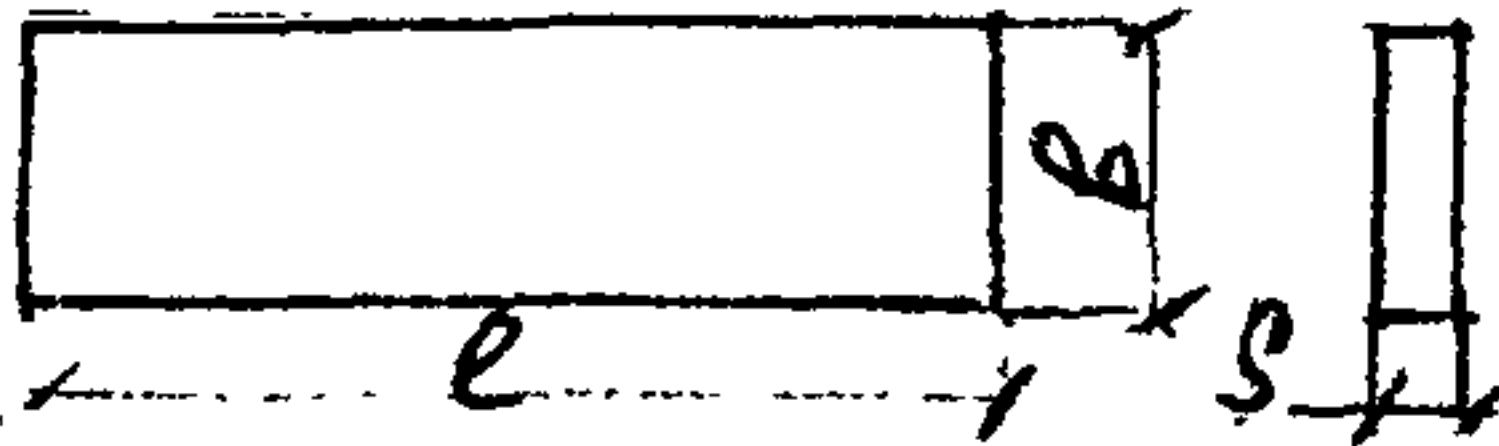
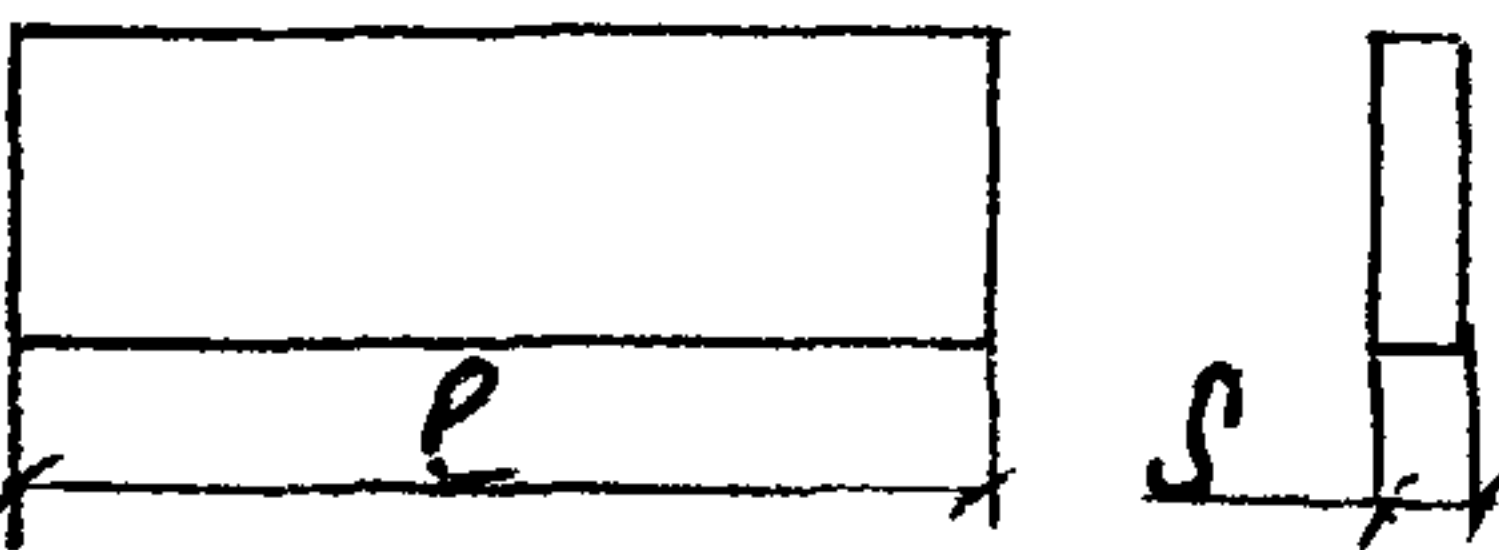
Продолжение табл. I								
Тип пане- ли	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Дли- на	Шири- на	Высо- та	Тол- щина	Масса справочная, кг	
							мин. ватные плиты	
							$\gamma=125$ кг/м	$\gamma=75$ кг/м ³
		I ПСА 20.6.I45-Y	I980	580		I47	38	30
2 ря- довая с прое- мом		2 ПСА 60.I2.I45-II-III	5980	II80		I47	I59	I2I
		2 ПСА 60.I2.I45-Л-III	5980	II80		I47	I59	I2I
		2 ПСА 60.I2.I65-Л-III	5980	II80		I67	I73	I30
3 - добор- ная		3 ПСА 60.6.I45-III	5980	580	4I0	I48	I59	I33
		3 ПСА 60.6.I65-III	5980	580	4I0	I68	I68	I38
		3 ПСА 60.4.I45-III	5980	4I0	590	I48	I4I	I23
		3 ПСА 30.6.I45-Y	2980	580	392	I48	80	67
4 - рядовая цоколь- ная		4 ПСА 60.I2.I65-Y	5980	II80	-	I68	32I	265
		4 ПСА 45.I2.I65-Y	4480	II80	-	I68	236	I94
5 - рядо- вая с прое- мом		5 ПСА 60.I2.I45-I-IV	5980	II80	-	I47	88	80
		5 ПСА 60.I2.I65-I-IV	5980	II80	-	I67	9I	82
		5 ПСА 60.I2.I45-2-IV	5980	II80	-	I47	I44	I32
		5 ПСА 60.I2.I65-2-IV	5980	II80	-	I67	I55	I4I
		5 ПСА 60.I2.I45-3-IV	5980	II80	-	I47	I44	I32
		5 ПСА 60.I2.I65-3-IV	5980	II80	-	I67	I55	I4I
		5 ПСА 60.I2.I45-4-IV	5980	II80	-	I47	I50	I38
		5 ПСА 60.I2.I65-4-IV	5980	II80	-	I67	I59	I44

* Условное обозначение марки панели должно заканчиваться обозначением настоящих технических условий

№ п/п	Подпись и дата	Экз. №	Уч. №	Подпись и дата

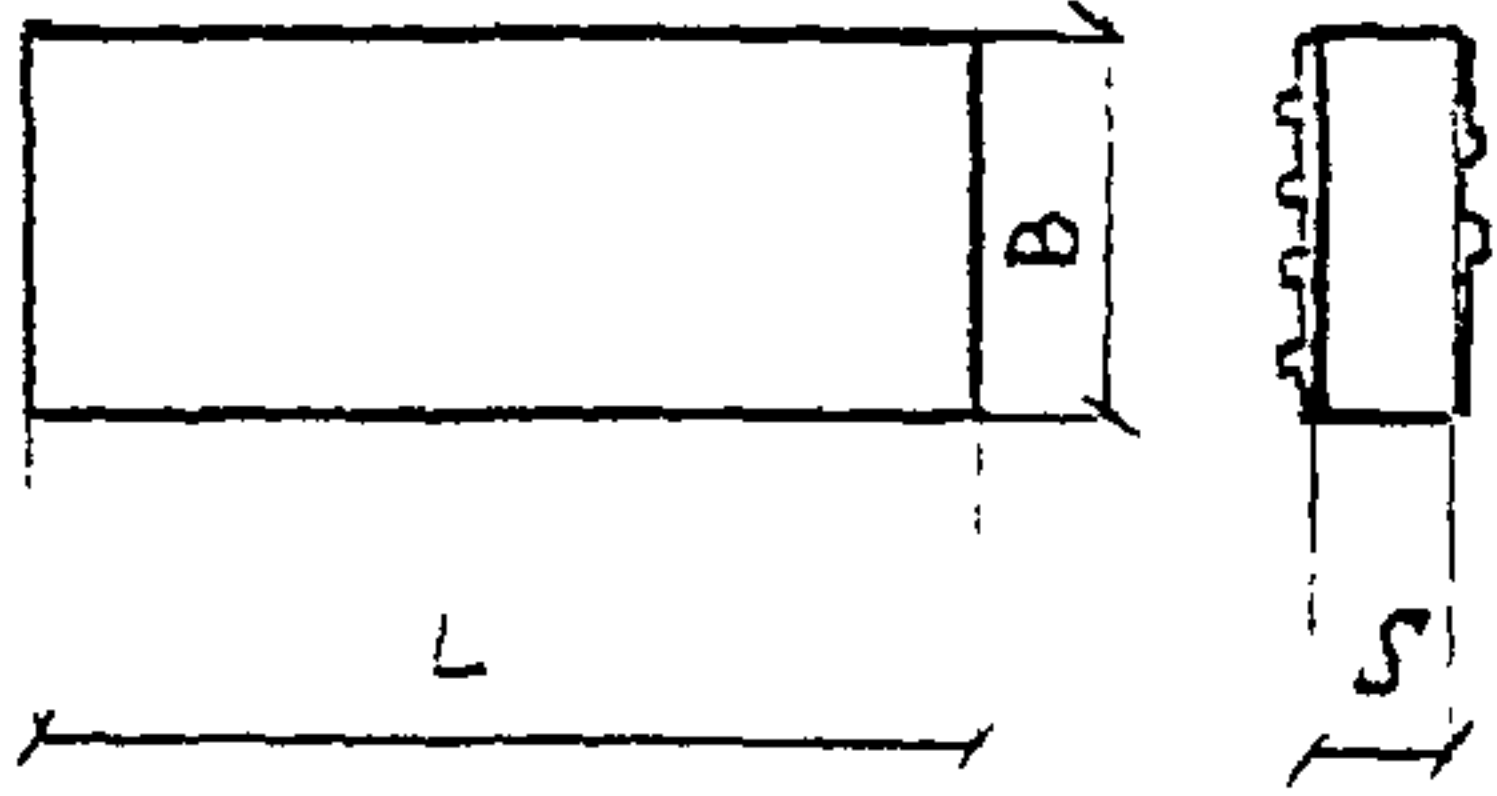
Продолжение табл. I

Размеры в мм

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панели	Длина ℓ	Ширина b	Высота h	Толщина s	Масса справочная, кг	
							мин. ватные плиты	
							$\gamma = 125$ кг/м ³	$\gamma = 75$ кг/м ³
I-рядовая		I ПСА 20.6.I65-Y	I980	580	—	I67	40,3	30,8
		I ПСА 45.6.I45-Y	4480	580	—	I47	78,5	59,5
3-доборная		3 ПСА 30.6.I65-Y	2980	580	392	I68	I33,9	II3,4
		3 ПСА 60.4.I65-III	5980	410	590	I68	8I,7	67,2
4-рядовая цокольная		4 ПСА IO.I2.I45-Y	980	II80	—	I48	39,7	3I,2
		4 ПСА IO.I2.I65-Y	980	II80	—	I68	42,7	33,2
		4 ПСА I5.I2.I45-Y	I480	II80	—	I48	56,4	43,9
		4 ПСА I5.I2.I65-Y	I480	II80	—	I68	6I,9	47,4
		4 ПСА 20.I2.I45-Y	I980	II80	—	I48	73,5	56,5
		4 ПСА 20.I2.I65-Y	I980	II80	—	I68	79,4	59,9
		4 ПСА 30.I2.I45-Y	2980	II80	—	I48	IO9,0	83,5
		4 ПСА 30.I2.I65-Y	2980	II80	—	I68	II8,9	89,9
		4 ПСА 45.I2.I45-Y	4480	II80	—	I48	I59,3	I20,8
		4 ПСА 60.I2.I45-Y	5980	II80	—	I48	2I4,8	I63,8

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

Таблица I^а

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Размеры в мм			Масса, кг
			Длина L	Ширина B	Толщина δ	
I-рядовая		I ПСА 60.I2.I45- V -I	5980	II80	I45	205
		I ПСА 60.I2.I65- V -I			I65	225
		I ПСА 60.I2.I45- III - I			I45	192
		I ПСА 60.I2.I65- III - I			I65	212
		I ПСА 45.I2.I45- V - I	4480	II80	I45	150
		I ПСА 45.I2.I65- V - I			I65	164
		I ПСА 45.I2.I45- III - I			I45	143
		I ПСА 45.I2.I65- III - I			I65	156
		I ПСА 30.I2.I45- V - I	2980	II80	I45	98
		I ПСА 30.I2.I65- V - I			I65	108
		I ПСА 20.I2.I45- V - I	1980	II80	I45	66
		I ПСА 20.I2.I65- V - I			I65	73
		I ПСА 15.I2.I45- V - I	1480	II80	I45	50
		I ПСА 15.I2.I65- V -I			I65	56
		I ПСА 10.I2.I45- V - I	980	II80	I45	36
		I ПСА 10.I2.I65- V - I			I65	39

ТУ 102-464-88 Изв. 3

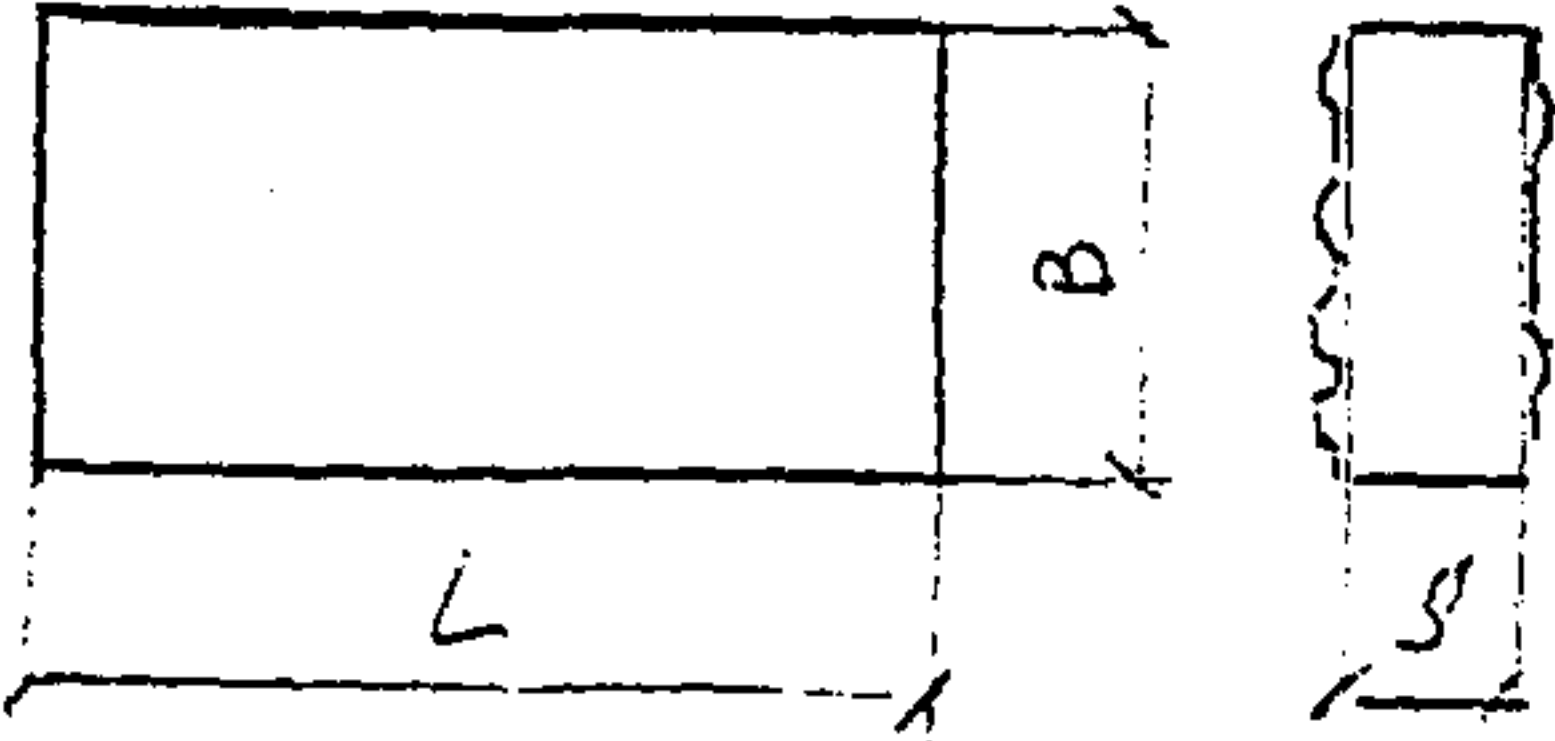
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл. I^a

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Размеры в мм			Масса, кг	
			Длина <i>h</i>	Ширина <i>B</i>	Толщина <i>δ</i>		
I-рядо- вая		I ПСА 60.I2.I45- V -2	5980	1180	I45	206	
		I ПСА 60.I2.I65- V -2			I65	226	
		I ПСА 60.I2.I45- III - 2			I45	193	
		I ПСА 60.I2.I65- III - 2			I65	212	
		I ПСА 45.I2.I45- V - 2	4480	1180	I45	151	
		I ПСА 45.I2.I65- V - 2			I65	165	
		I ПСА 45.I2.I45- III - 2			I45	143	
		I ПСА 45.I2.I65- III - 2			I65	157	
		I ПСА 30.I2.I45- V - 2	2980	1180	I45	98	
		I ПСА 30.I2.I65- V - 2			I65	108	
		I ПСА 20.I2.I45- V - 2	1980		I45	66	
		I ПСА 20.I2.I65- V - 2			I65	73	
		I ПСА 15.I2.I45- V - 2	1480		I45	51	
		I ПСА 15.I2.I65- V - 2			I65	56	
		I ПСА 10.I2.I45- V - 2	980		I45	36	
		I ПСА 10.I2.I65- V - 2			I65	39	

Имя. № подл.	Подп. и дата	Взам. имя. №	Имя. № дубл.	Подп. и дата

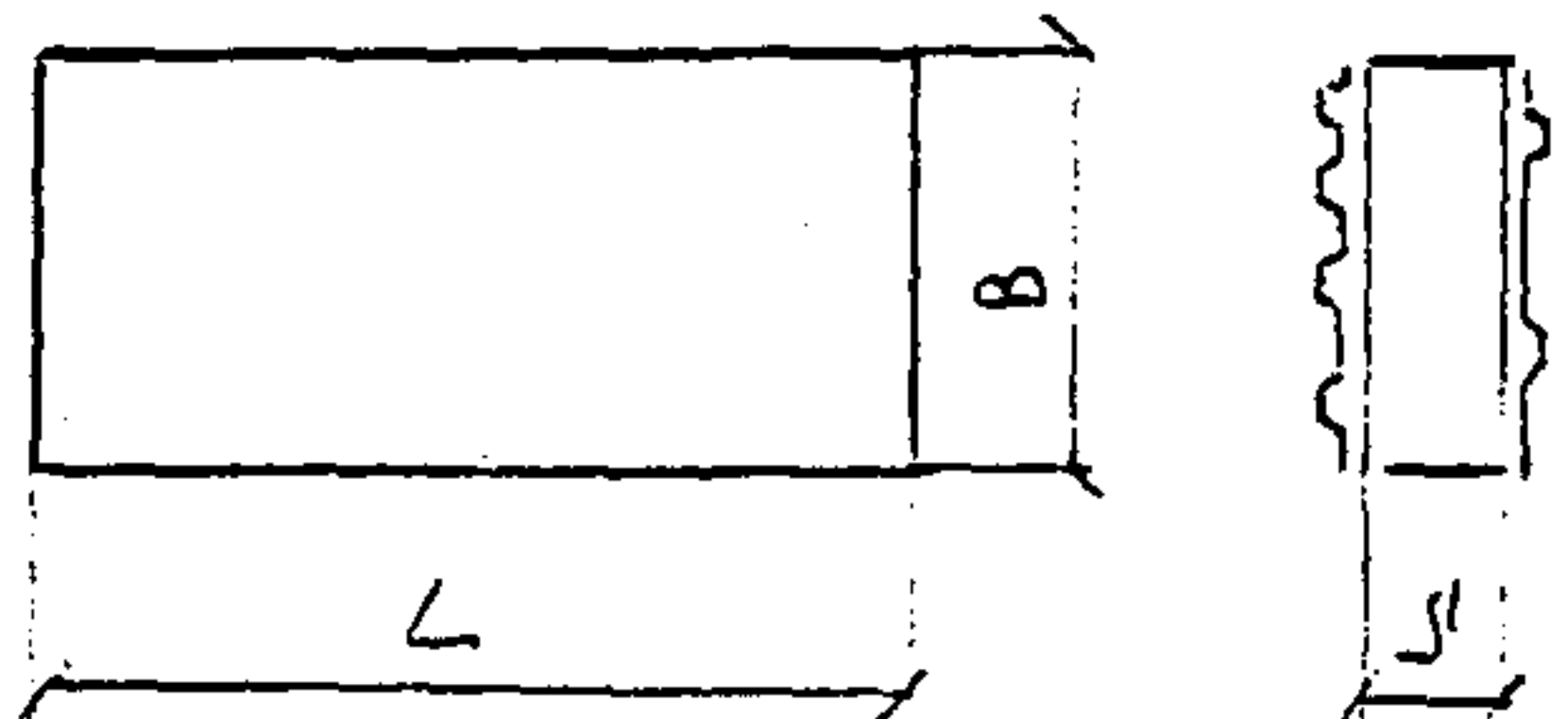
Продолжение табл. I^a

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Размеры, мм			Масса, кг
			Длина	Ширина	Толщина	
			<i>L</i>	<i>B</i>	<i>δ</i>	
I-я ря- довая		I ПСА 60.I2.I45- V -3	5980	1180	I45	209
		I ПСА 60.I2.I65- V -3			I65	228
		I ПСА 60.I2.I45- III -3			I45	195
		I ПСА 60.I2.I65- III -3			I65	215
		I ПСА 45.I2.I45- Y -3	4480		I45	153
		I ПСА 45.I2.I65- Y -3			I65	167
		I ПСА 45.I2.I45- III -3			I45	145
		I ПСА 45.I2.I65- III -3			I65	159
		I ПСА 30.I2.I45- Y -3	2980		I45	99
		I ПСА 30.I2.I65- Y -3			I65	109
		I ПСА 20.I2.I45- Y -3	1980		I45	67
		I ПСА 20.I2.I65- Y -3			I65	74
		I ПСА 15.I2.I45- Y -3	1480		I45	67
		I ПСА 15.I2.I65- Y -3			I65	74
		I ПСА 10.I2.I45- Y -3	980		I45	36
		I ПСА 10.I2.I65- Y -3			I65	39

ТУ 102-464-88 Извещ. № 3

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

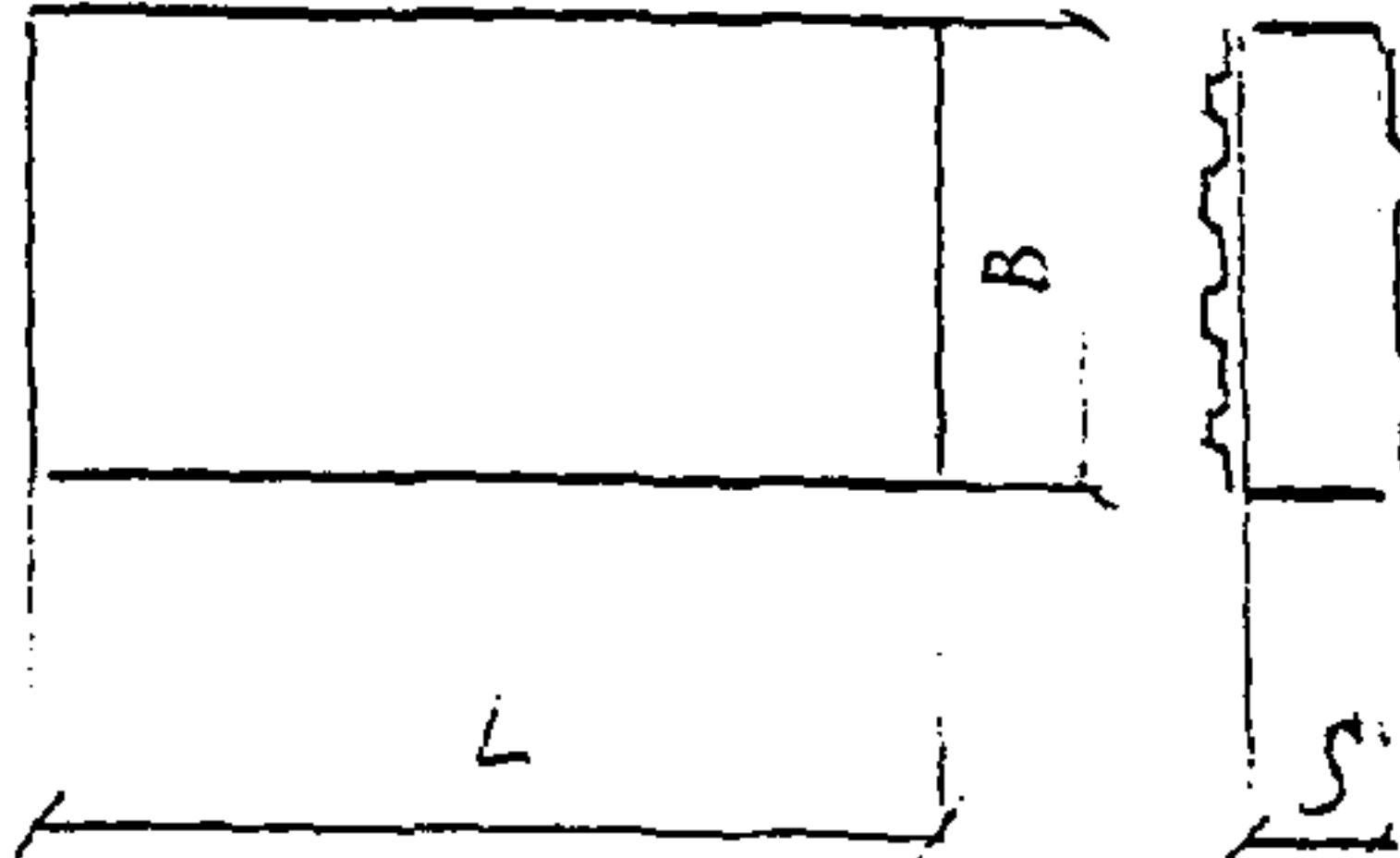
Продолжение табл. I^a

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Размеры, мм			Масса, кг
			Длина <i>L</i>	Ширина <i>B</i>	Толщина <i>δ</i>	
		I ПСА 60.I2.I45-У -4 I ПСА 60.I2.I65-У -4 I ПСА 60.I2.I45-Ш -4 I ПСА 60.I2.I65-Ш -4	5980	II80	I45 I65 I45 I65	208 228 195 214
		I ПСА 45.I2.I45-У -4 I ПСА 45.I2.I65-У -4 I ПСА 45.I2.I45-Ш -4 I ПСА 45.I2.I65-Ш -4	4480		I45 I65 I45 I65	152 166 145 158
		I ПСА 30.I2.I45-У -4 I ПСА 30.I2.I65-У -4	2980		I45 I65	99 109
		I ПСА 20.I2.I45-У -4 I ПСА 20.I2.I65-У -4	1980		I45 I65	67 74
		I ПСА 15.I2.I45-У -4 I ПСА 15.I2.I65-У -4	1480		I45 I65	51 57
		I ПСА 10.I2.I45-У -4 I ПСА 10.I2.I65-У -4	980		I45 I65	37 40

ТУ 102-464-88 Извещ. № 3

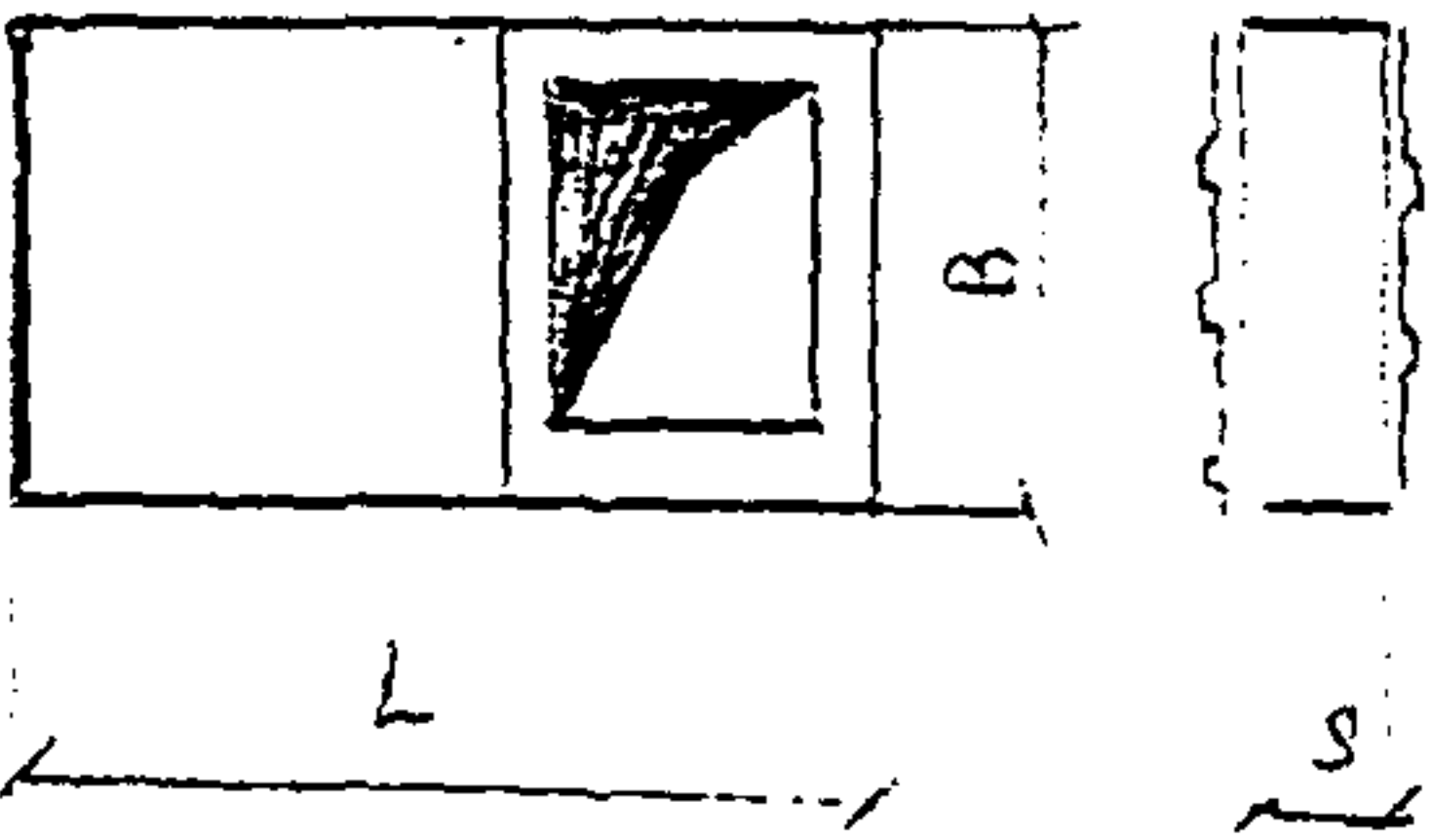
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл. I^a

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Размеры, мм			Масса, кг
			Длина <i>L</i>	Ширина <i>B</i>	Толщина <i>S</i>	
		I ПСА 60.12.145-У - 5	5980	1180	I45	264
		I ПСА 60.12.165-У - 5			I65	283
		I ПСА 60.12.145-Ш - 5			I45	250
		I ПСА 60.12.165-Ш - 5			I65	269
		I ПСА 45.12.145-У - 5	4480		I45	194
		I ПСА 45.12.165-У - 5			I65	208
		I ПСА 45.12.145-Ш - 5			I45	186
		I ПСА 45.12.165-Ш - 5			I65	200
		I ПСА 30.12.145-У - 5	2980		I45	126
		I ПСА 30.12.165-У - 5			I65	136
		I ПСА 20.12.145-У - 5	1980		I45	85
		I ПСА 20.12.165-У - 5			I65	92
		I ПСА 15.12.145-У - 5	1480		I45	64
		I ПСА 15.12.165-У - 5			I65	70
		I ПСА 10.12.145-У - 5	980		I45	45
		I ПСА 10.12.165-У - 5			I65	48

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

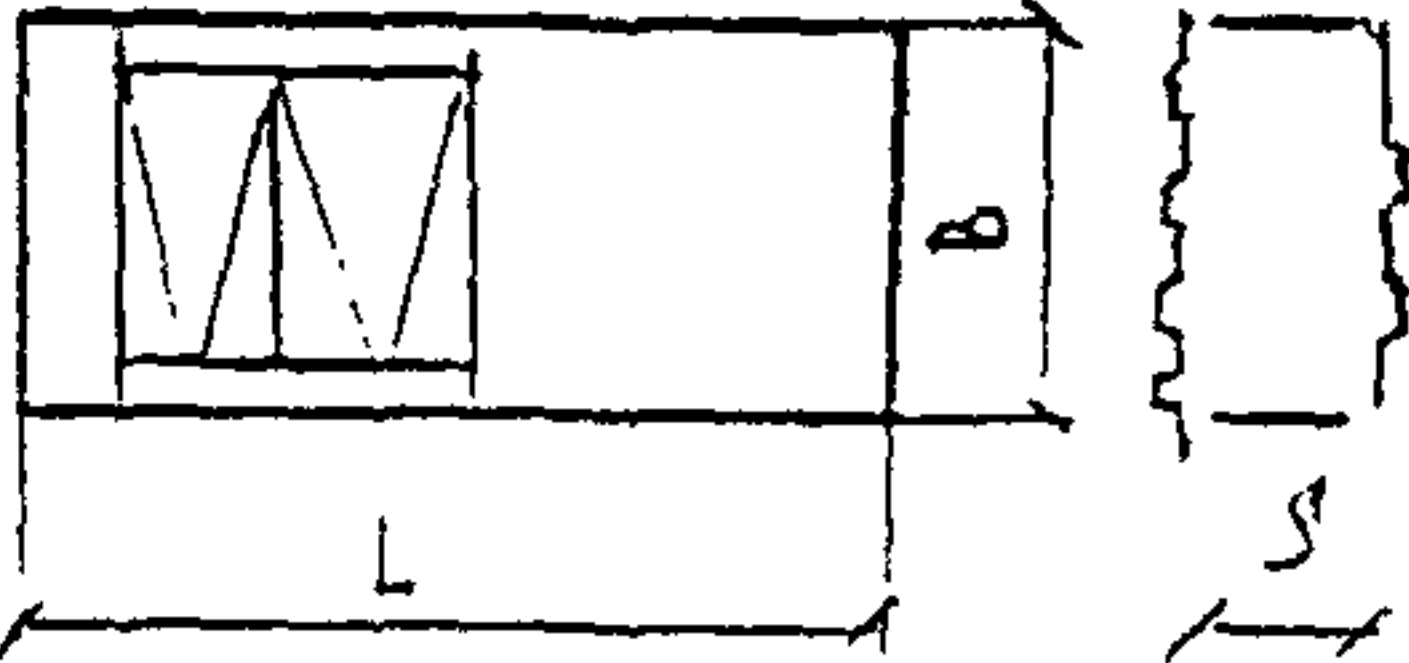
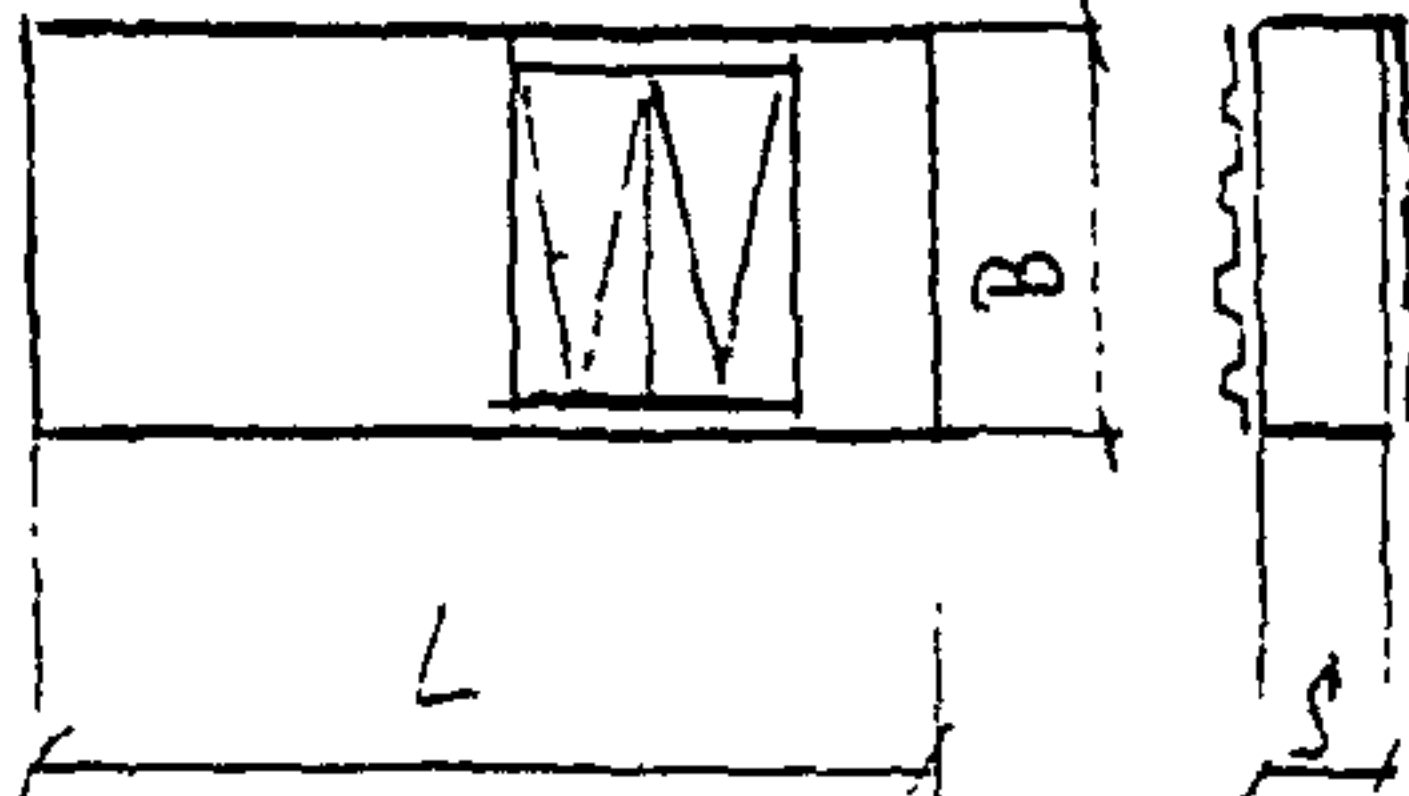
Продолжение табл. I^a

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Размеры, мм			Масса, кг
			Длина <i>h</i>	Ширина <i>B</i>	Толщина <i>δ</i>	
2-рядовая с проемом		2 ПСА 60.12.145-П-Ш-1 2 ПСА 60.12.145-Л-Ш-1	5980	1180	145	159
		2 ПСА 60.12.165-Л-Ш-1			165	174
		2 ПСА 60.12.145-П-Ш-2 2 ПСА 60.12.145-Л-Ш-2			145	160
		2 ПСА 60.12.165-Л-Ш-2			165	175
		2 ПСА 60.12.145-П-Ш-3 2 ПСА 60.12.145-Л-Ш-3			145	158
		2 ПСА 60.12.165-Л-Ш-3			165	173
		2 ПСА 60.12.145-П-Ш-4 2 ПСА 60.12.145-Л-Ш-4			145	161
		2 ПСА 60.12.165-Л-Ш-4			165	176
		2 ПСА 60.12.145-П-Ш-5 2 ПСА 60.12.145-Л-Ш-5			145	223
		2 ПСА 60.12.165-Л-Ш-5			165	238

ТУ 102-464-88 извещ. №3

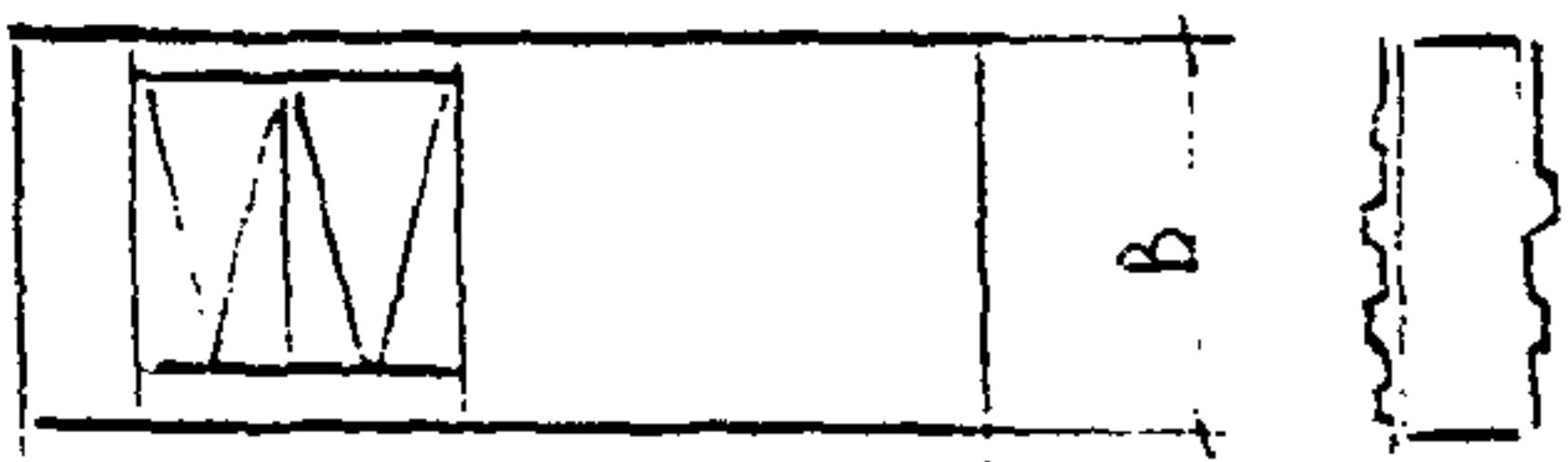
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Продолжение табл. № I^а

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Размеры, мм			Масса, кг
			Длина <i>h</i>	Ширина <i>B</i>	Толщина <i>s</i>	
		5 ПСА 60.12.145-2-IV-4	5980	1180	145	253
		5 ПСА 60.12.165-2-IV-4			165	266
		5 ПСА 60.12.145-2-IV-5			145	282
		5 ПСА 60.12.165-2-IV-5			165	295
		5 ПСА 60.12.145-3-IV-1			145	252
		5 ПСА 60.12.165-3-IV-1			165	265
		5 ПСА 60.12.145-3-IV-2			145	252
		5 ПСА 60.12.165-3-IV-2			165	265
		5 ПСА 60.12.145-3-IV-3			145	250
		5 ПСА 60.12.165-3-IV-3			165	265
		5 ПСА 60.12.145-3-IV-4			145	253
		5 ПСА 60.12.165-3-IV-4			165	266
		5 ПСА 60.12.145-3-IV-5			145	282
		5 ПСА 60.12.165-3-IV-5			165	295

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

Продолжение табл. I^а

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Размеры, мм			Масса, кг
				Ширина	Толщина	
5-рядовая с проемом		5 ПСА 60.12.145-1-IV-1	5980	1180	I45	272
		5 ПСА 60.12.165-1-IV-1			I65	275
		5 ПСА 60.12.145-1-IV-2			I45	272
		5 ПСА 60.12.165-1-IV-2			I65	275
		5 ПСА 60.12.145-1-IV-3			I45	272
		5 ПСА 60.12.165-1-IV-3			I65	275
		5 ПСА 60.12.145-1-IV-4			I45	273
		5 ПСА 60.12.165-1-IV-4			I65	277
		5 ПСА 60.12.145-1-IV-5			I45	282
		5 ПСА 60.12.165-1-IV-5			I65	285
		5 ПСА 60.12.145-2-IV-1			I45	252
		5 ПСА 60.12.165-2-IV-1			I65	265
		5 ПСА 60.12.145-2-IV-2			I45	252
		5 ПСА 60.12.165-2-IV-2			I65	265
		5 ПСА 60.12.145-2-IV-3			I45	250
		5 ПСА 60.12.165-2-IV-3			I65	263

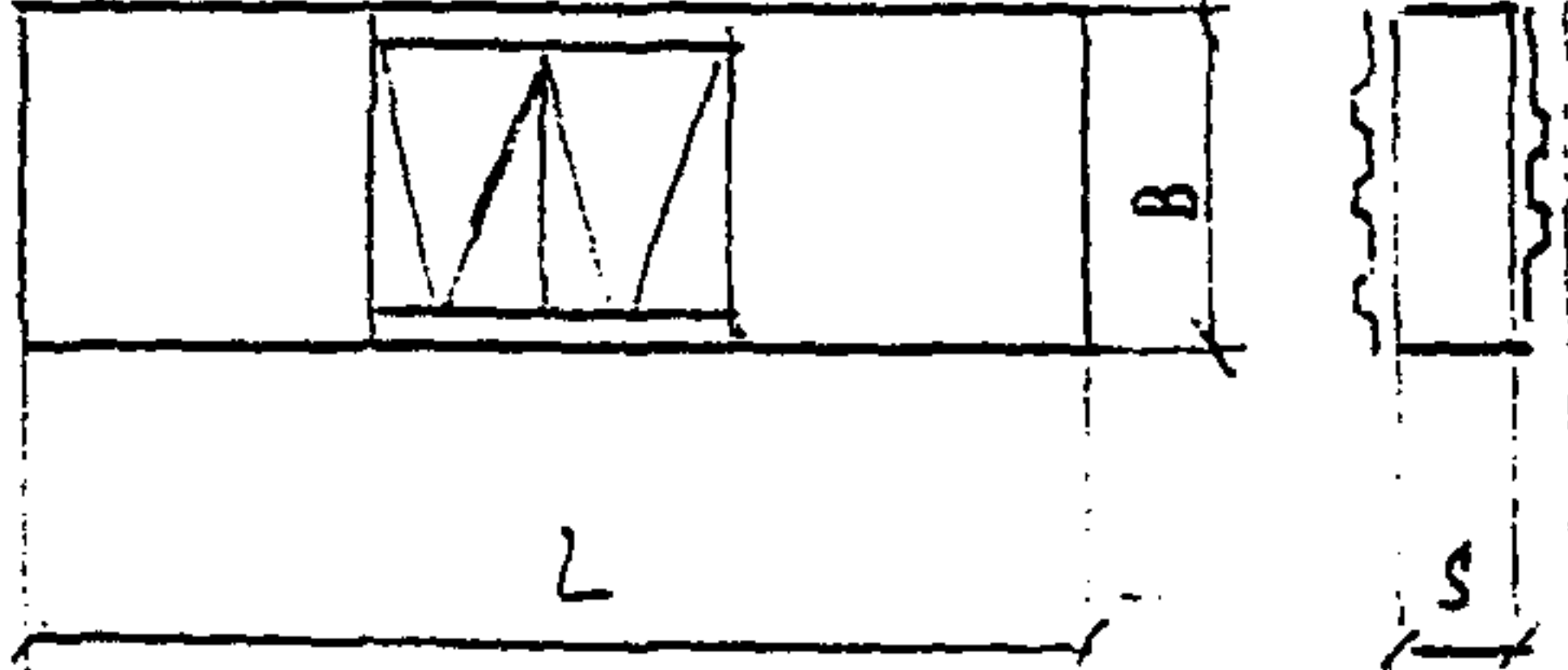
ТУ 102-464-88 Извещ. № 3

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист
№ докум.	
Подп.	
Дата	

ТУ 102-464-88 Извещ. № 3

Продолжение табл. I^a

Тип панели-	Эскиз	Условное обозначение марки панелей	Размеры, мм			Масса, кг
			Длина <i>L</i>	Ширина <i>B</i>	Толщина <i>S</i>	
		5 ПСА 60.12.145-4-IV-1	5980	1180	145	261
		5 ПСА 60.12.165-4-IV-1			165	273
		5 ПСА 60.12.145-4-IV-2			145	250
		5 ПСА 60.12.165-4-IV-2			165	261
		5 ПСА 60.12.145-4-IV-3			145	260
		5 ПСА 60.12.165-4-IV-3			165	272
		5 ПСА 60.12.145-4-IV-4			145	251
		5 ПСА 60.12.165-4-IV-4			165	262
		5 ПСА 60.12.145-4-IV-5			145	250
		5 ПСА 60.12.165-4-IV-5			165	291

подл.	Подпись и дата	Экз. №	Лист №	Подпись и дата
1/				

Таблица 2

Размеры в мм

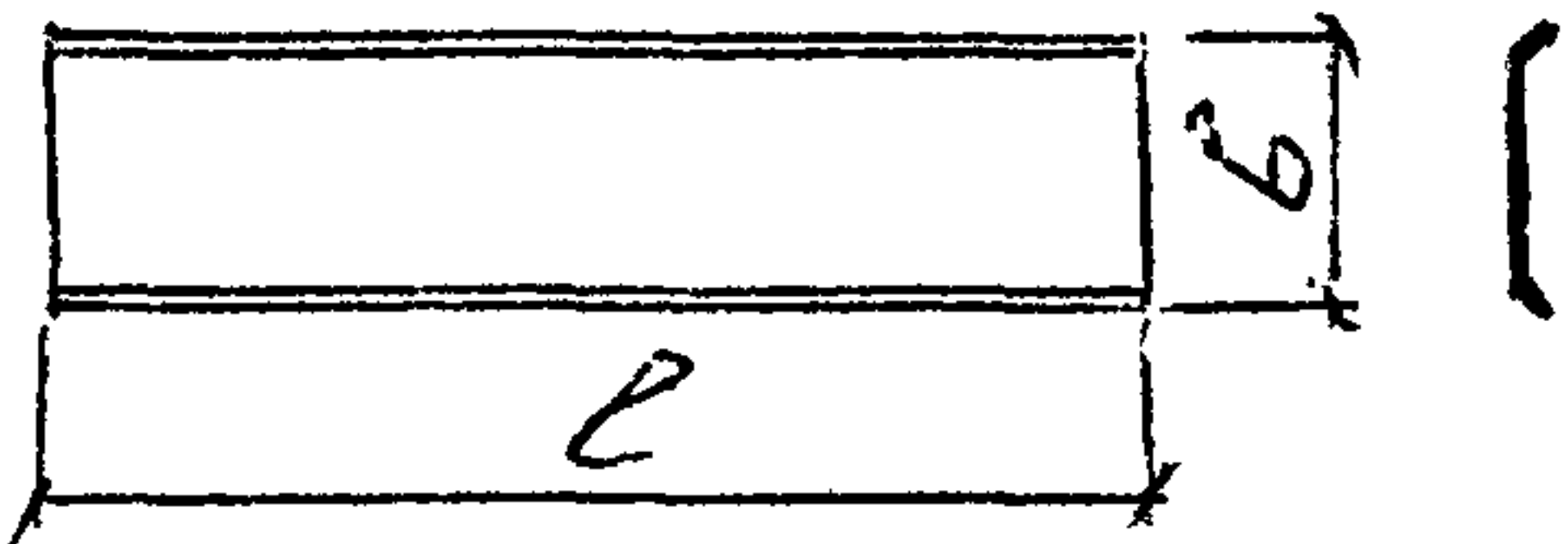
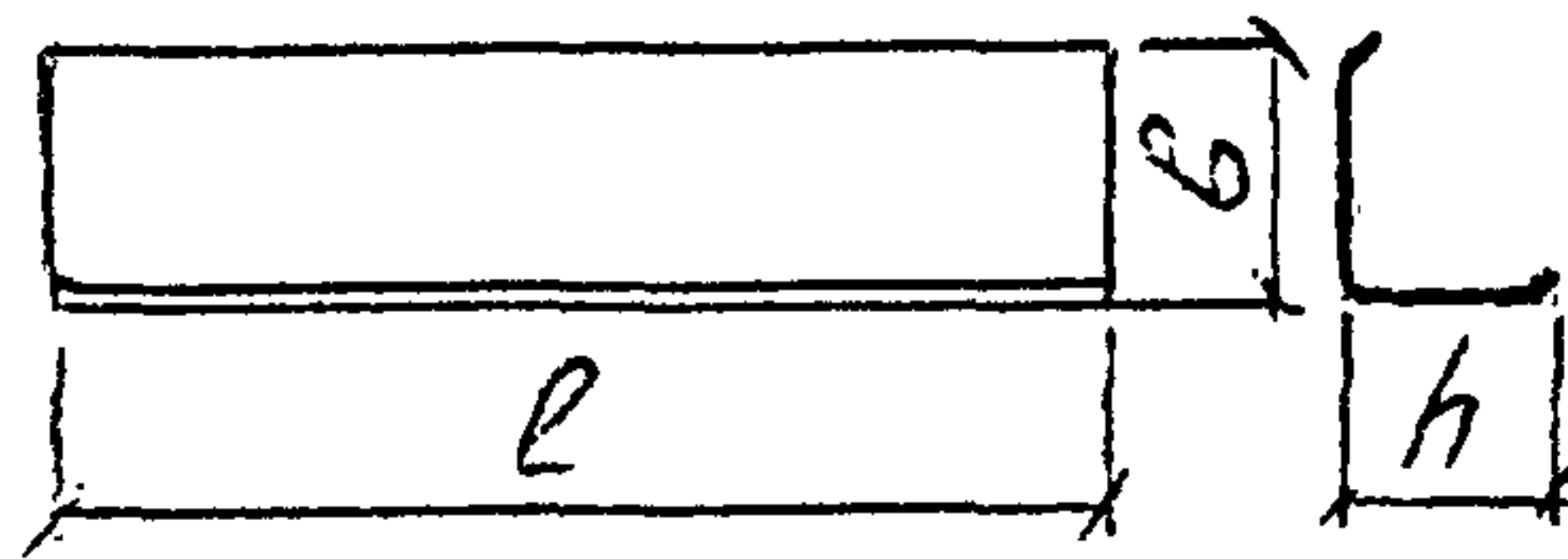
Тип нащельников	Эскиз	Условное обозначение марки нащельников	Длина <i>l</i>	Ширина <i>b</i>	Высота <i>h</i>	Масса справочная, кг	Код ОКП
Нащельники наружные		НН-1	2780	96	-	0,8	
		НН-2	3000	96	-	0,8	
		НН-3	3000	250	250	4,0	

Таблица 2^а

Вариант	Материал обшивок	
	Наружной	Внутренней
I	Профиль А 28-1200-0,8 ГОСТ 24767-81	Профиль А 6-1000-0,8 ГОСТ 24767-81
2	Профиль А 6-1000-0,8 ГОСТ 24767-81	Лист АМГ2М-1 с продольным профилированием ГОСТ 13726-78
3	Профиль А 6-1000-0,8 ГОСТ 24767-81	Профиль А 6-1000-0,8 ГОСТ 24767-81
4	Профиль А 28-1200-0,8 ГОСТ 24767-81	Лист АМГ2М-1 ГОСТ 13726-78 с продоль- ным профилированием
5	Лист профилированный С6-1170-0,8 по ТУ 67-18-90 из атмосфе- ростойкой стали марки 10ХНДП по ТУ 67-18-145-90	Лист профилированный С6-1170-0,8 по ТУ 67-18-90 из атмосфе- ростойкой стали марки 10ХНДП по ТУ 67-18-145-90

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

0000	00000000000000000000	00000000000000000000	00000000000000000000	00000000000000000000
4				

Таблица 3

Интервал номинального размера				Значение отклонения
Св.	120	до	250	$\pm 1,5$
"	500	"	1000	$\pm 3,0$
"	1000	"	1600	± 3
"	1600	"	2500	± 4
"	2500	"	4000	± 5
"	4000	"	8000	± 6

1.4.2. Отклонения от прямолинейности продольных кромок панелей и равенства диагоналей не должны превышать значений, указанных в табл. 4.

1.4.2.а Отклонения размеров по толщине не должны быть более плюс минус 4 мм. —→ ①

Отклонения размера ширины панели не должны быть более плюс 10 мм. —→ ②

Размеры в мм

Таблица 4

Интервал номинального размера	Значения отклонения от	
	Прямолинейности	Равенства диагоналей
Св. 1000 до 1600	± 3	3
" 1600 " 2500	± 4	4
" 2500 " 4000	± 5	5
" 4000 "	± 6	6 10 → 2

И.4.3. Перепад сопрягаемых поверхностей каркаса не должен превышать 1,5мм.

пределах $\frac{1}{2}, 3 \text{ мм.}$
 $2.0 \longrightarrow \textcircled{1}$
 I.4.4. Сборку и сварку каркаса необходимо осуществлять в кондукторах.

ნოდა	პროცენტ. უცხო	ფაქტორული №	კარტ. №	პროცენტ. უცხო
4				

1.6.2. Панели должны поставляться укомплектованными нащельниками.

I.7. Маркировка

I.7.1. Маркировку панелей наносят на поперечном торце на расстоянии 50мм от края панели.

Маркировка должна выполняться любым способом, обеспечивающим четкость и сохранность информации и должна содержать: —→(2)

- товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование ;
- марку панели ;
- дату изготовления ;
- штамп ОТК ;
- массу панели в килограммах ;
- обозначение настоящих технических условий.

I.7.2. Транспортная маркировка должна наноситься на каждое грузовое место и содержать основные, дополнительные и информационные надписи по ГОСТ I4I92-77.

Место нанесения транспортной маркировки - фанерный или металлический ярлык, способ нанесения - окраской по трафарету.

Расположение транспортной маркировки должно соответствовать приложению I ГОСТ I4I92-77.

I.8. Упаковка

I.8.1. Упаковка панелей должна производиться в пакеты с использованием стяжек или контейнеры и соответствовать требованиям ГОСТ I5846-79, чертежей завода-изготовителя и обеспечивать сохранность панелей при хранении и транспортировании.

I.8.2. Формирование пакетов должно производиться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, ГОСТ 2I929-76 и ГОСТ 23238-78.

I.8.3. Несущие средства пакетирования должны иметь приспособления для захвата грузозахватными устройствами.

I.8.4. Упаковку комплектующих элементов производить отдельными грузовыми мостами и поставлять с первыми партиями панелей на весь объект.

Грузовое место зависит от объекта строительства и определяется в каждом конкретном случае заводом-изготовителем панелей.

Количество грузовых мест и транспортировку комплектующих элементов определяет завод-изготовитель панелей.

Итого: 4

1.8.5. Нашельники должны поставляться упакованными в ящики, изготовленные по чертежам предприятия-изготовителя панелей. Ящики должны изготавливаться из обрешеток III типа по ГОСТ 12082-82, размеры обрешеток, с учетом габаритов нашельников должны соответствовать ГОСТ 21140-75.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приемка панелей должна производиться партиями.

В состав партии входят панели, изготовленные из материалов одного вида, марки и качества, по одной и той же технологии в течении не более семи суток.

Количество панелей в партии не должно быть более 2500 шт.

2.2. При приемке партии панелей следует проверять соответствие панелей требованиям настоящих технических условий по следующим показателям:

- внешний вид, размеры, правильность формы (отклонение от прямолинейности, равенство диагоналей), наличие и правильность установки накладок и монтажных петель ;
- масса панелей ;
- состояние резьбовых соединений ;
- правильность установки окон ;
- качество упаковки ;
- наличие и правильность маркировки ;
- комплектность поставки ;
- соответствие применяемых материалов и деталей ;
- влажность утеплителя.

2.3. Проверку внешнего вида панелей, наличие и правильность установки накладок и монтажных петель, правильность установки окон, наличие антикоррозионного покрытия накладок, наличие и правильность маркировки, комплектность следует производить путем сплошного контроля.

2.4. Для проверки размеров и правильности формы, массы, состояния затяжки винтов и шурупов, качества упаковки отбирают 1% панелей, входящих в состав партии, но не менее 3-х панелей.

2.5. Проверку состояния затяжки винтов и шурупов и точность их установки производят на каждой панели, отобранной в соответствии с п.2.4.

подп.	Подпись и дата	Зам. инж. №	Инж. №	Подпись и дата
4				

Проверку выполнять выборочно, но не менее чем на 30% каждого типа крепления.

2.6. Качество сварных соединений элементов каркаса и наличие травления проверять до начала сборки панели.

2.7. Если проверяемые панели хотя бы по одному показателю не будут удовлетворять требованиям настоящих технических условий, то следует проводить проверку удвоенного количества панелей данной партии.

2.8. Если при повторной проверке хотя бы одна панель не будет удовлетворять требованиям настоящих технических условий — все панели должны приниматься поштучно.

2.9. Результаты приемочного контроля каждой партии панелей должны быть записаны в журнале технического контроля предприятия-изготовителя.

2.10. Потребитель имеет право производить приемку панелей, применяя при этом правила приемки и методы контроля, установленные настоящими техническими условиями.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Марку алюминиевого сплава и марку стали, качество минераловатных плит, мастики, клея, конструкцию и размеры крепежных изделий проверяют по документам предприятий-поставщиков, удостоверяющих качество, а также по результатам входного и операционного контроля.

3.2. Внешний вид панелей, качество установки окон, монтажных петель, наличие защитного покрытия накладок, наличие маркировки, проверяют путем осмотра.

3.3. Проверку размеров панелей следует производить металлическими измерительными линейками по ГОСТ 427-75, металлическими измерительными рулетками 2-го класса точности по ГОСТ 7502-80, штангенциркулями по ГОСТ 166-80, шаблонами и другими универсальными инструментами, прошедшими поверку в установленном порядке.

3.4. Влажность минераловатных плит определяют по ГОСТ ~~17177.4-81~~. ГОСТ 17177-87 → ①

3.5. Отклонение от прямолинейности кромок панели проверяют при помощи натянутой струны.

При проверке измеряют максимальный зазор между продольной кромкой панели и натянутой струной.

3.6. Затяжку винтов и шурупов проверяют вручную с помощью отвертки. При этом шурупы должны быть завернуты до отказа и не должны проворачиваться.

3.7. Массу панелей следует определять путем взвешивания динамометром общего назначения по ГОСТ 13837-79.

3.8. Качество сварных соединений элементов каркаса проверяют по ГОСТ 14806-80.

3.9. Комплектность поставки проверяют в соответствии со спецификацией заказчика.

3.10. Проверку прочности и жесткости панелей производить в соответствии с методикой, разработанной ЭКБ при постановке продукции на производство, изменении конструкции и замене материалов и не реже одного раза в I год.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Панели следует транспортировать железнодорожным, автомобильным или водным транспортом. Погрузка, крепление и транспортирование пакетов на открытом подвижном составе осуществляется в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденных МПС, с использованием грузоподъемности вагонов.

4.2. Транспортирование панелей должно производиться пакетами или в контейнерах.

4.3. Каждая партия отгружаемых панелей должна сопровождаться документом, удостоверяющим их качество, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя ;
- номер и дату составления документа ;
- номер партии панелей ;
- марки панелей ;
- количество панелей ;
- дату изготовления ;
- обозначение настоящих технических условий.

Документ должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль предприятия-изготовителя и отправлен по почте.

подп.	подписано и дата	Экз. №	Число №	Подписано и дата

4.4. Хранение панелей производить в условиях предотвращающих их повреждение и деформацию и исключающих увлажнение от атмосферных осадков. → 0

4.5. Хранение панелей на складе производить в пакетах или контейнерах на ровных площадках, но не более двух пакетов или контейнеров по высоте.

4.6. Строповка пакетов или контейнеров при их под"еме или перемещении допускается только за специальные скобы.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие панелей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

5.2. Гарантийный срок, в течении которого предприятие - изготовитель панелей обязано устранить обнаруженные потребителем скрытые дефекты, указанные в пред"явленных претензиях -
- 12 месяцев с момента отгрузки панелей потребителю.

подп.	подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № 03/01	Подпись и дата
1				

ГОСТ 103-76 (СТ СЭВ 3900-82)	Полоса стальная горячекатаная.Сортамент
ГОСТ 166-80 (СТ СЭВ 704-77-707-77, СТ СЭВ 1309-78)	Штангенциркули.Технические условия
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая общего назначения. Марки и технические требования
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 1144-80 (СТ СЭВ 2329-80)	Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры
ГОСТ 5915-70 (СТ СЭВ 3683-82)	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры
ГОСТ 6402-70 (СТ СЭВ 2665-80)	Шайбы пружинные.Технические условия
ГОСТ 6617-76	Битумы нефтяные строительные.Технические условия
ГОСТ 7502-80	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 9573-82 (СТ СЭВ 1566-79)	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия
ГОСТ 9812-74	Битумы нефтяные изоляционные. Технические условия
ГОСТ 11371-78 (СТ СЭВ 280-76 СТ СЭВ 281-76)	Шайбы.Технические условия
ГОСТ 13726-78	Ленты из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия
ГОСТ 12082-82	Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг.Общие технические условия
ГОСТ 13837-79	Динамометры общего назначения.Техничес- кие условия
ГОСТ 14192-77 (СТ СЭВ 257-80, СТ СЭВ 258-81)	Маркировка грузов
ГОСТ 14806-80	Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов в инертных газах.Соединения сварные.Основные типы,конструктивные элементы и размеры

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

ГОСТ 15846-79	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 17177-87 (СТ СЭВ 5064-85, СТ СЭВ 5065-85)	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы контроля
ГОСТ 17475-80 (СТ СЭВ 2652-80)	Винты с потайной головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры
ГОСТ 21140-75 (СТ СЭВ 227-75)	Тара. Система размеров
ГОСТ 21631-76	Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия
ГОСТ 21779-82	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски
ГОСТ 21929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования
ГОСТ 23238-78	Пакеты транспортные длинномерных грузов. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования
СНиП 2.01.02-85	Противопожарные нормы
СНиП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии
ТУ 102-433-87	Пенопласт прокладочный для БКУ и изделия из него
ТУ 6-05-1179-83	Пенопласт плиточный ПХВ
ТУ 6-02-775-73	Клей-герметик кремний органический "Эластосил 11-06"
ТУ 6-05-1303-76	Пенопласт термореактивный марок ФК-20, ФК-40, ФК-2Р-А-20 и ФФ
ТУ 38-105-1061-82	Клей 88Н

подп. Подпись и дата
Уд. № д.д.д. Подпись и дата
Уд. № д.д.д. Подпись и дата
Уд. № д.д.д. Подпись и дата

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 7141

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ССО "Нефтегазпромстрой"

письмо А.С.Гелагаев
от 22.11.88 № П-2/2533

Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Главного научно-технического
управления

 17.01.89 Б.С.Ланге

ИЗВЕЩЕНИЕ № 1

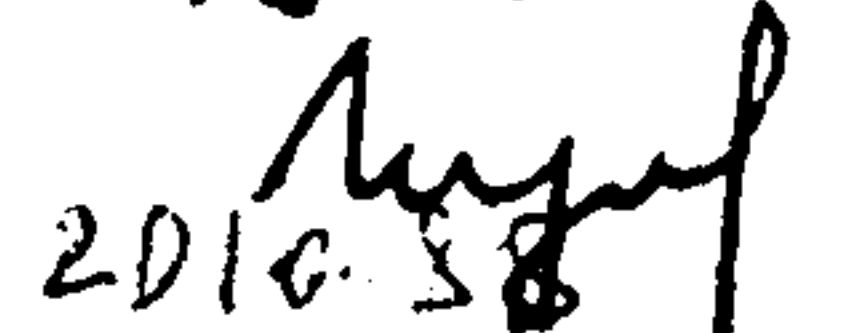
об изменении технических условий

ТУ 102-464-88

ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ КАРКАСНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ
АЛЮМИНИЕВЫЕ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ
ПЛИТ

Главный инженер
ВНИИ Спецстройконструкция

 20.10.88 А.Б.Рубинштейн
Заведующий отделом № 9

 20.10.88 Н.Х.Гольцов

Заведующий отделом № 10

 В.П.Кузнецов

Главный конструктор проекта

 20.10.88 В.М.Суслин

ВНИИПК спецстрой- конструкция	Извещение	Обозначение		Причина	Шифр	Лист	Листов
	I-89	ТУ 102-464-88		Требования заказчика	9	2	7
отдел 9	Дата выпуска	Срок изм.	01.03.89	Срок действия ПИ	Указание о внедрении		
	Указание о заделе				На заделе не отражается		

Изм. 1	Содержание изменения	Применяемость						
	Таблицу I дополнить марками панелей (продолжение табл. I (лист 8^а)) Пункт I.3.6. Заменить значение: "1,5" на "2,0". Таблицу 3 дополнить строками: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Интервал номинального размера</th> <th>Значение отклонения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>До 120</td> <td>$\pm 1,2$</td> </tr> <tr> <td>св. 250 до 500</td> <td>$\pm 2,0$</td> </tr> </tbody> </table> Пункт I.4.2. Содержание пункта изложить в двух пунктах I.4.2 и I.4.2^а. "I.4.2." Отклонения от прямолинейности продольных кромок панелей и равенства диагоналей не должны превышать значений, указанных в табл. 4.	Интервал номинального размера	Значение отклонения	До 120	$\pm 1,2$	св. 250 до 500	$\pm 2,0$	Разослать ИПО Нефтегазстрой- конструкция завод КМЭЗБУ Приложение
Интервал номинального размера	Значение отклонения							
До 120	$\pm 1,2$							
св. 250 до 500	$\pm 2,0$							
Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика			
Земскоба			Разосладова					
Подписчик исправил	Резерев	Контр. копию исправил						

Изм.

Содержание изменения

1

"I.4.2^a. Отклонения размеров по толщине не должны быть более плюс минус 4 мм.

Толщину панелей следует контролировать по ее периметру.

Пункт I.4.3. Заменить значение "I,5" на "2,0".

Пункт I.4.6. После слов "не более I мм" дополнить слова:

" и до 6мм , но не более чем в двух местах".

Пункт 3.4. Заменить ссылку: ГОСТ I7I77.4-8I на ГОСТ I7I77-87

Пункт 4.4. Дополнить словами: "и исключаящих увлажнение от атмосферных осадков".

Приложение I заменить на приложение I^a.

78884 12.08.92

ИЗВЕЩЕНИЕ - 89

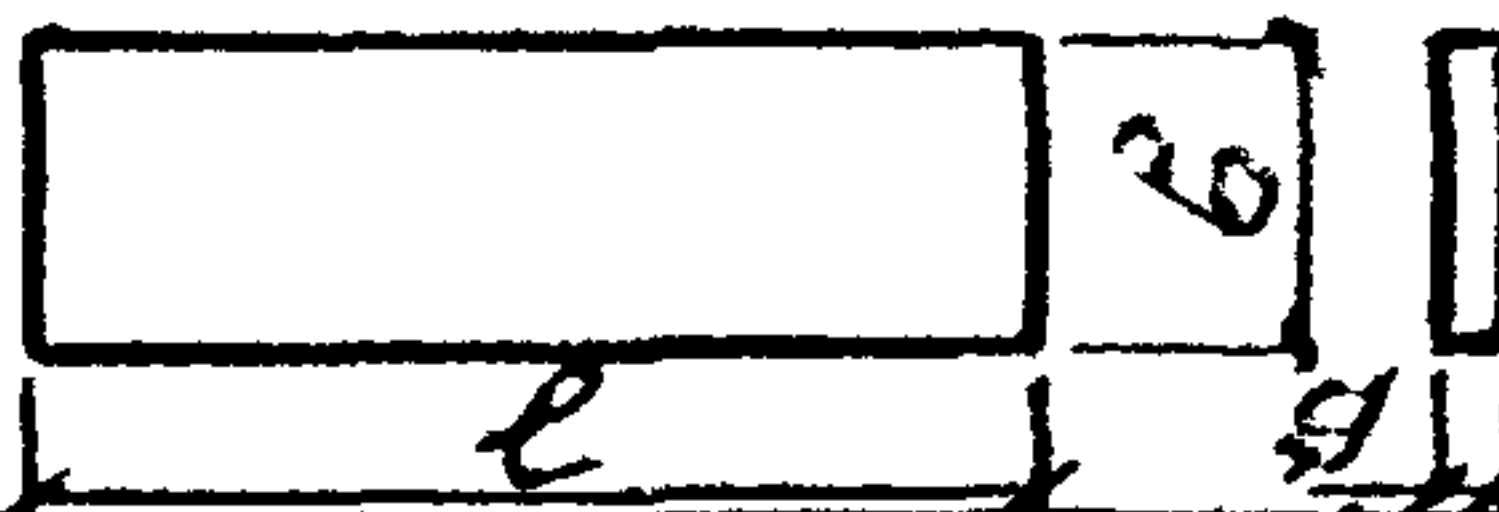
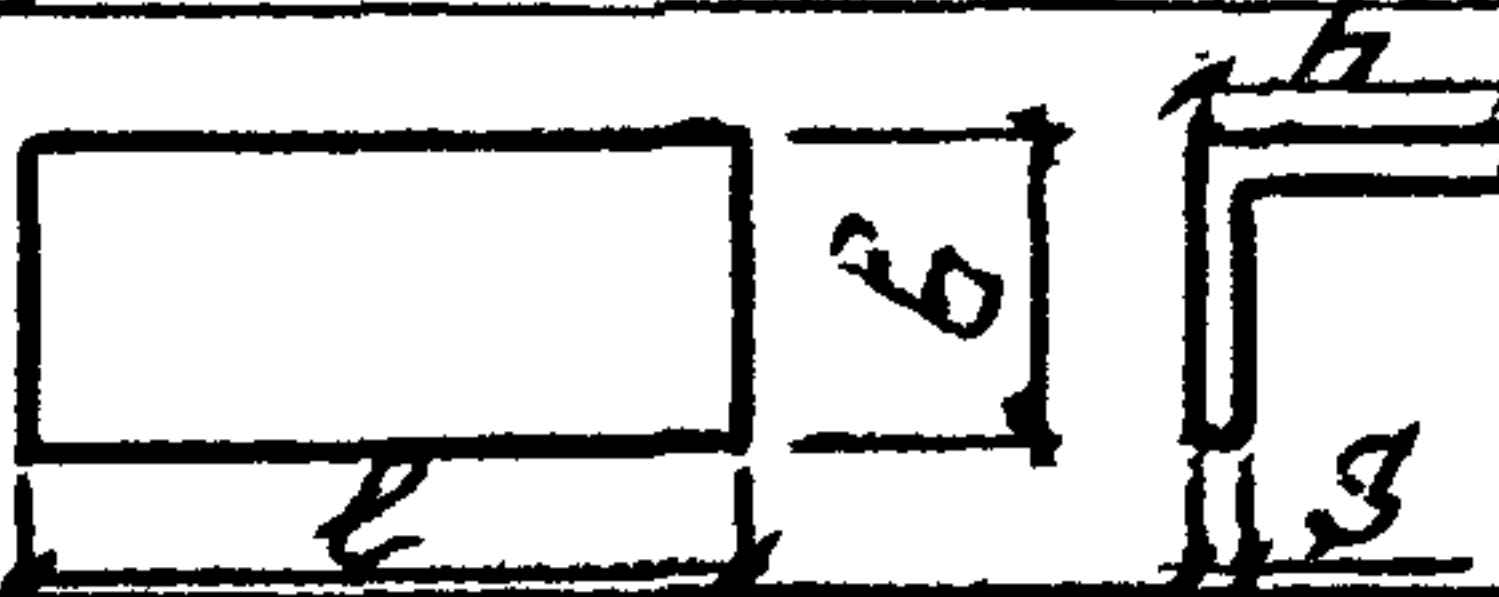
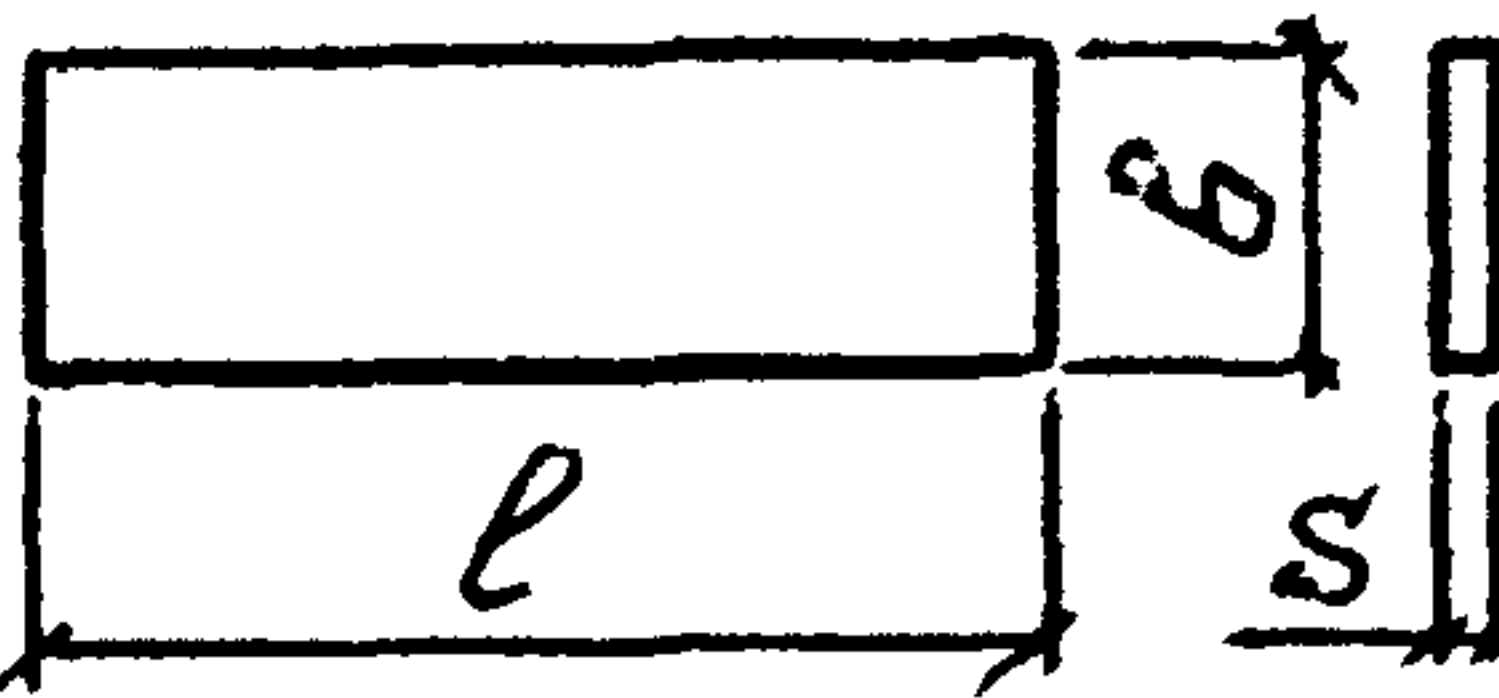
4

Изм.

1

Размеры в мм

Продолжение табл. I

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение марки панели	Длина	Ширина	Высота	Толщина	Масса справочная, кг	
							мин. ватные плиты	
							$\gamma = 125$ кг/м ³	$\gamma = 75$ кг/м ³
I-рядовая		I ПСА 20.6.I65-Y	I980	580	-	I67	40,3	30,8
		I ПСА 45.6.I45-Y	4480	580	-	I47	78,5	59,5
З-добрная		З ПСА 30.6.I65-Y	2980	580	392	I68	I33,9	I13,4
		З ПСА 60.4.I65-III	5980	410	590	I68	81,7	67,2
4-рядовая цокольная		4 ПСА 10.I2.I45-Y	980	I180	-	I48	39,7	31,2
		4 ПСА 10.I2.I65-Y	980	I180	-	I68	42,7	33,2
		4 ПСА 15.I2.I45-Y	I480	I180	-	I48	56,4	43,9
		4 ПСА 15.I2.I65-Y	I480	I180	-	I68	61,9	47,4
		4 ПСА 20.I2.I45-Y	I980	I180	-	I48	73,5	56,5
		4 ПСА 20.I2.I65-Y	I980	I180	-	I68	79,4	59,9
		4 ПСА 30.I2.I45-Y	2980	I180	-	I48	I09,0	83,5
		4 ПСА 30.I2.I65-Y	2980	I180	-	I68	I18,9	89,9
		4 ПСА 45.I2.I45-Y	4480	I180	-	I48	I59,3	I20,8
		4 ПСА 60.I2.I45-Y	5980	I180	-	I48	2I4,8	I63,8

Изм.

Содержание изменения

1

ПРИЛОЖЕНИЕ I^a

ГОСТ 103-76 (СТ СЭВ 3900-82)	Полоса стальная горячекатаная. Сортамент
ГОСТ 166-80 (СТ СЭВ 704-77-707-77, СТ СЭВ 1309-78)	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая общего назначения. Марки и технические требования
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 1144-80 (СТ СЭВ 2329-80)	Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры
ГОСТ 5915-70 (СТ СЭВ 3683-82)	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры
ГОСТ 6402-70 (СТ СЭВ 2665-80)	Шайбы пружинные. Технические условия
ГОСТ 6617-76	Битумы нефтяные строительные. Технические условия
ГОСТ 7502-80	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 9573-82 (СТ СЭВ 1566-79)	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия
ГОСТ 9812-74	Битумы нефтяные дорожные. Технические условия

2884 12.08.89

ИЗВЕЩЕНИЕ 1-89

Лист

6

Изм.

Содержание изменения

1

Продолжение приложения I^а

ГОСТ 11371-78
(СТ СЭВ 280-76,
СТ СЭВ 281-76)

Шайбы. Технические условия

ГОСТ 13726-78

Ленты из алюминия и алюминиевых сплавов.
Технические условия

ГОСТ 12082-82

Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг.
Общие технические условия

ГОСТ 13837-79

Динамометры общего назначения. Технические условия

ГОСТ 14192-77
(СТ СЭВ 257-80,
СТ СЭВ 258-81)

Маркировка грузов

ГОСТ 14806-80

Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов в инертных газах. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры

ГОСТ 15846-79

Продукция отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 17177-87
(СТ СЭВ 5064-85,
СТ СЭВ 5065-85)

Материалы и изделия строительные теплоизоляционные.
Методы контроля

ГОСТ 17475-80
(СТ СЭВ 2652-80)

Винты с потайной головкой классов точности А и В.
Конструкция и размеры

ГОСТ 21140-75
(СТ СЭВ 227-75)

Тара. Система размеров

79884 12.08.89

ИЗВЕЩЕНИЕ I-89

Лист
7

Изм.

Содержание изменения

1

Предложение приложения 19

ГОСТ 21631-76	Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия
ГОСТ 21779-82	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Технологические допуски
ГОСТ 21929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования
ГОСТ 23238-78	Пакеты транспортные длиномерных грузов. Типы, основные параметры и размеры. Технические требования
СНП 2.01.02-85	Противопожарные нормы
СНП 2.01.07-85	Нагрузки и воздействия
СНП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии
ТУ 102-433-87	Пенопласт прокладочный для БКУ и изделия из него
ТУ 6-05-1179-83	Пенопласт плиточный ПХВ
ТУ 6-02-775-73	Клей-герметик кремнийорганический "Эластосил II-06"
ТУ 6-05-1303-76	Пенопласт термореактивный марок ФК-20, ФК-40, ФК-2Р-А-20 и ФФ
ТУ 38-105-1061-82	Клей 88Н

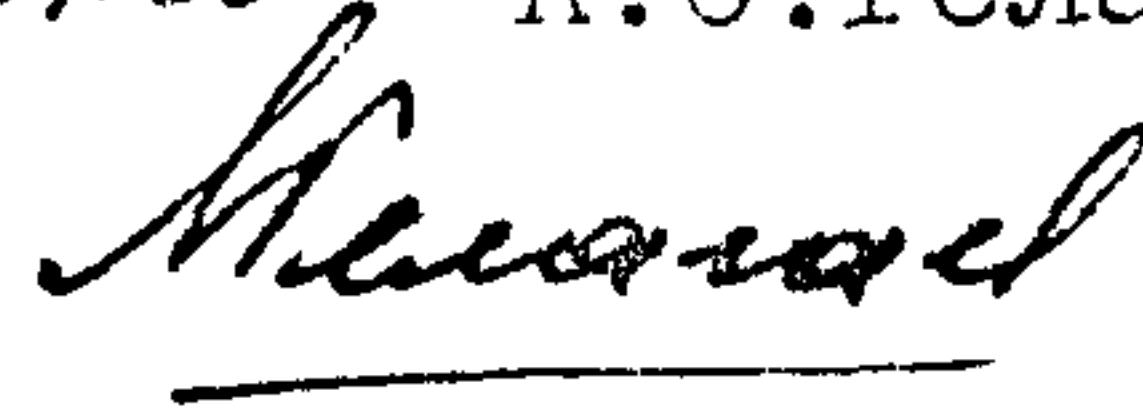
Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 7141

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ССО "Нефтегазпромстрой"

17.01.89 А.С.Гелагаев



ИЗВЕЩЕНИЕ № 2

об изменении технических условий
ТУ 102-464-88

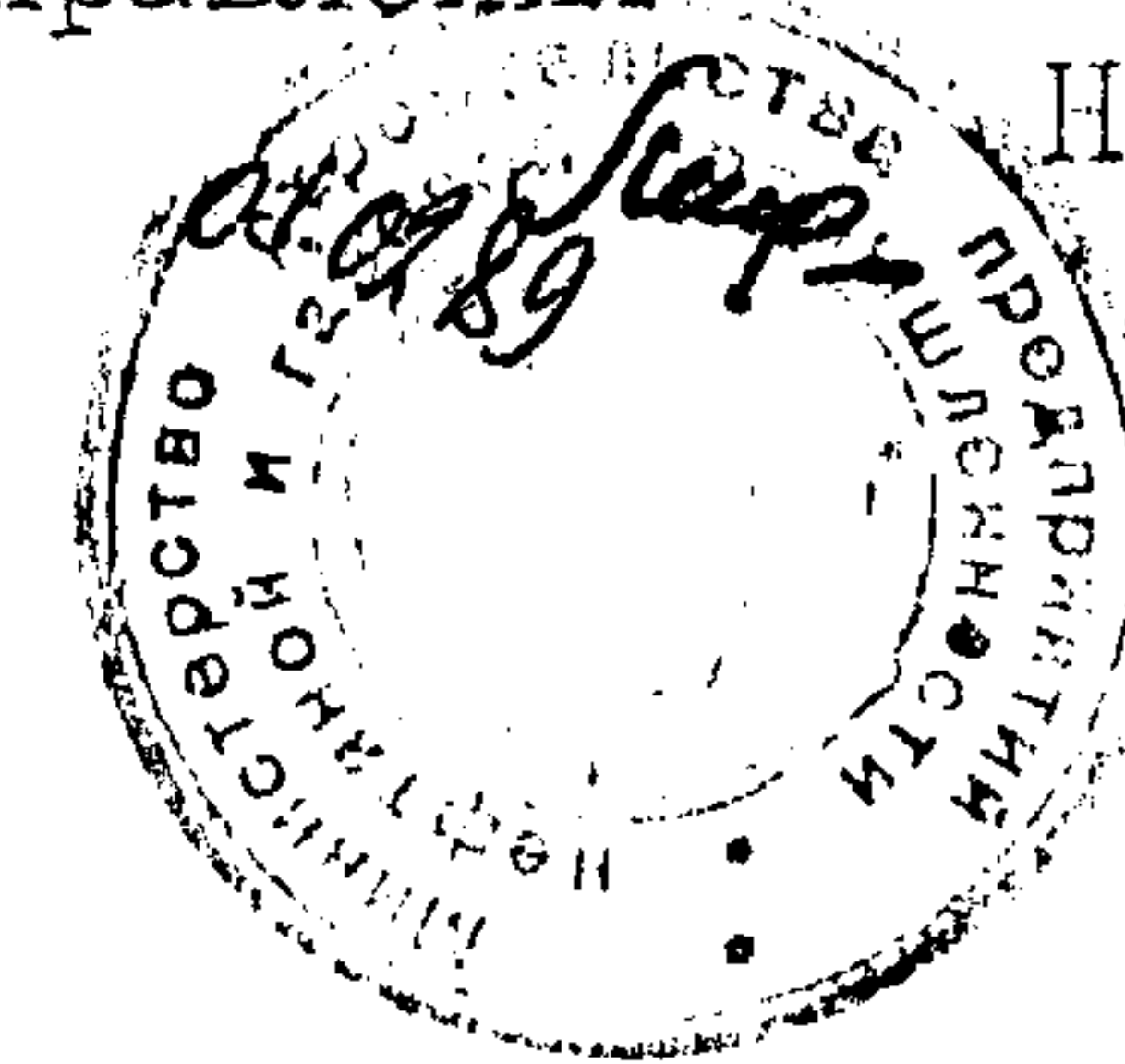
Панели стеновые каркасные трехслойные
алюминиевые с утеплителем из минераловатных
плит

Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Главного научно-технического
управления

Н.М.Мириханов



Главный инженер
ВНИИ Спецстройконструкции

17.01.89 А.Б.Рубинштейн
Заведующий отделом № 9

16.01.89 Н.Х.Гольцов
Заведующий отделом № 10

18.01.89 В.П.Кузнецов
Главный конструктор проекта

16.01.89 И.Л.Орлов

ВНИИПК спецстрой конструкция	Извещение	Обозначение		Причина		Шифр	Лист	Листов
	2-89	ТУ 102-464-88		Прочие		0	2	3
Отдел 9	Дата выпуска	Срок изм.	01.03.89	Срок действия ПИ	до 01.01.90	Указание о внедрении		
Указание о заделе	На заделе не отражается							
Изм. 2	Содержание изменения					Применяемость		
Пункт I.3.8. Первый абзац изложить в новой редакции : "Для зданий IIIa и IVa степени огнестойкости теплоизоляционные прокладки должны изготавливаться из пенопласта ПХВ-I-II5 по ТУ 6-05-II79-83 пенопласта марки ФФ по ТУ 6-05-I303-76, пенопласта марки III по ТУ 102-433-77 или древесины, обработанной антипиренами методом глубокой пропитки. Для зданий IVa степени огнестойкости теплоизоляционные прокладки допускается изготавливать из древесины, обработанной методом поверхностной пропитки. В этом случае в структуру обозначения марки панели после ветрового района вводится дополнительно степень					Разослать ПО "Трубодеталь"			
Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика	Приложение		
Орлов			Разоренков					
Подлинник исправил	Юнелыченко	Контр. копию исправил						

ИЗВЕЩЕНИЕ 2

Лист

3

Изм.

Содержание изменения

2

огнестойкости здания, IУа, в котором будет применяться данная панель.

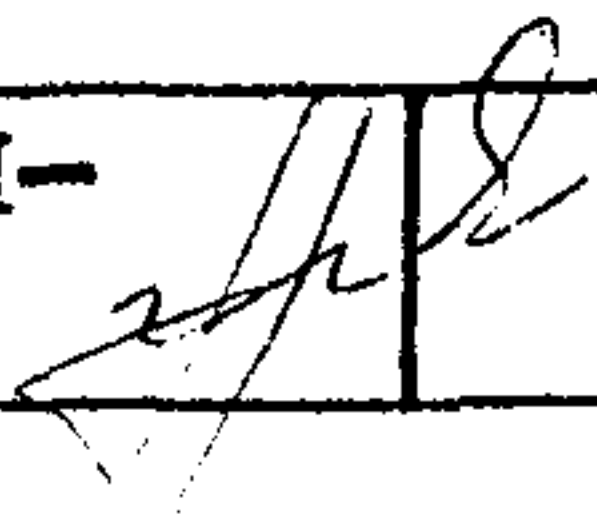
Прокладки должны приклеиваться к каркасу клеем 88Н по ТУ 38-1051061-82 или крепиться механическим способом.

Пункт I.4.2. Абзац первый дополнить предложением:

"Отклонение размера ширины панели не должно быть ^{более} плюс 10 мм".

В таблице 4 в графе "Равенства диагоналей" значение "6" заменить на "10".

Пункт I.7.1. Второй абзац изложить в новой редакции: "I.7.1. Маркировка должна выполняться любым способом, обеспечивающим четкость и сохранность информации и должна содержать:"

ВНИИПК ССК	ОТДЕЛ 10	ИЗВЕЩЕНИЕ 3		ОБОЗНАЧЕНИЕ ТУ 102-464-88		
ДАТА ВЫПУСКА		СРОК ИЗМ.			ЛИСТ 2	ЛИСТОВ 12
ПРИЧИНА					КОД	
УКАЗАНИЕ О ЗАДЕЛЕ		На заделе не отражается				
УКАЗАНИЕ О ВНЕДРЕНИИ						
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ						
РАЗОСЛАТЬ						
ПРИЛОЖЕНИЕ						
ИЗМ.	СОДЕРЖАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ					
3	Лист 3. Структуру обозначения марки панелей дополнить цифровой группой, указывающей на исполнение материала обшивки. Пункт 1.1. Дополнить словами: "и 104301" после 10311. Пункт 1.2.2. После слов "в табл. I" дополнить словами "и табл. Ia". Пункт 1.3.1. Дополнить абзацем: "В панелях по проекту 104301 обшивки должны выполняться из профилей по ГОСТ 24767-81 и стали по ТУ 67-18-145-90 в соответствии с табл. 2а". Пункт 1.4.3. Заменить значение "2,0 мм" на "4,0 мм". Приложение I дополнить ГОСТ 24767-81 "Профили холодно-тянутые из алюминия и алюминиевых сплавов для ограждающих строительных конструкций" и ТУ 67-18-145-90 "Сталь тонколистовая холоднокатаная с лакокрасочным покрытием". Изменить нумерацию листов после табл. I^a: 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 8 , 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.					
СОСТАВИЛ	Разорено- ва			Н.КОНТР. ПР.ЗАК.	Омельчен- ко	
ИЗМЕНЕНИЕ ВНЕС						