

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2.436-9

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ОКОН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕРЕВЯННЫХ ОКОННЫХ БЛОКОВ
ПО ГОСТ 12 506 -67

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОИ СССР

Москва, А-445, Смоленск ул., 22

Сделано в почте 1978 г.

Заказ № 6689 Тираж 800 экз.

~~ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА~~
~~/ГОССТРОЙ СССР/~~

~~ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ~~

Серия 2.436-9

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ОКОН
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕРЕВЯННЫХ ОКОННЫХ БЛОКОВ
ПО ГОСТ 12 506-67

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 15 ДЕКАБРЯ 1973 Г.
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ГОССТРОЯ СССР
ОТ 14 ОКТЯБРЯ 1973 Г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.		Лист
2-3	Пояснительная записка	
4	Маркировочная схема узлов креплений оконных блоков, деревянных импостов и ветровых ригелей	1
5	Маркировочная схема узлов установки оконных блоков серии Н.	2
6	Маркировочная схема узлов установки оконных блоков серии В	3
7	Узлы 1+5	4
8	Узлы 6+9	5
9	Узлы 10+19	6
10	Узлы 20+30	7
11	Подбор сечений ветровых ригелей и импостов в зависимости от высоты оконных проемов	8
12	Стальные ригель и элементы крепления	9
13	Расход материалов и изделий на 100 кв. м. узла установки оконных блоков	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Серия 2.436-9 "Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67" разработана для проектирования и строительства одно и многоэтажных промышленных зданий для районов сейсмичностью до 8 баллов включительно со стенами из панелей (серии 1.432-5), из блоков (серии 1.433-1), и из кирпича.

2. Типовые узлы установки оконных блоков определены на маркировочных схемах в виде условных фрагментов фасадов, которые содержат основные разновидности оконных проемов: с простенками и ленточные, с заполнением оконными блоками в один и в несколько ярусов (см. листы 2 и 3).

3. Крепление оконных блоков к простеночным панелям и блокам производится на шурупах к шлямбурным пробкам (см. узлы 9, 15, 25).

Установка шлямбурных пробок в простеночные панели и блоки произво-

дится до их монтажа для обеспечения точности крепления оконных блоков центры пробок отмечаются на грани простенка.

4. Крепления оконных блоков к кирпичным простенкам производится на шурупах (или нагелях) к деревянным пробкам размером 250x120x65 мм, которые закладываются в процессе кладки простенков на высоте 300 мм от низа проема и выше через 600 мм.

5. В ленточном проеме крепление оконных блоков зависит от высоты проема. При установке в проем одного ряда оконных блоков они крепятся внизу и сверху стальными элементами к стеновым панелям (см. узлы 1, 2, 3). При установке в проем нескольких рядов оконных блоков они крепятся шурупами к деревянному импосту и стальными элементами к стеновым панелям (см. лист 1, и узлы 7, 19, 30). Если высота ленточного проема более 4200 мм, то между оконными блоками выводится стальной ветровой ригель (см. листы 1 и 3, узел 8).

6. Вертикальные нагрузки от верхних оконных блоков передаются на нижние блоки на стену через деревянные прокладки, которые устанавливаются в швах под вертикальными стойками оконных блоков (см. листы 2 и 3). Длина прокладок - 250 мм, ширина - на 10 мм меньше ширины оконного блока, толщина прокладки равна толщине шва между оконными блоками (проектная толщина шва при монтаже уточняется).

7. В ленточных проемах крепление оконных блоков стальными элементами в узлах 1, 6, 7, 8 обеспечивается устройством упоров в колонны каркаса. Роль упоров выполняют вертикальные деревянные элементы узлов 18 и 29. У температурных швов и по углам зданий роль упоров выполняют дополнительные прокладки, устанавливаемые напротив колонн в горизонтальные швы между оконными блоками. Размер прокладок устанавливается по месту, их крепление к оконным блокам производится двумя шурупами $\rho = 70$ мм, $\alpha = 8$ мм.

ТД	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ОКОН с ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕРЕВЯННЫХ ОКОННЫХ БЛОКОВ по ГОСТ 12506-67	Серия 2.436-9	
	1975	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ - ЗАПИСКА	Лист -

8. Конструкция соединения ленточного остекления в углу здания определяется в составе конкретного проекта из условий привязки и толщины продольных и торцовых панельных стен и ширины оконных блоков. Деревянные конструкции обшивки угла следует крепить шурупами к установленным оконным блокам по узлам 16 или 26.

9. В ленточных проемах высотой от 2400 до 4200 мм. предусматривается возможность установки оконных блоков серии В со специальными простенками. В этом случае оконные блоки крепятся шурупами к деревянной раме простенков и к деревянным импостам (см. листы 1 и 3, узел 27). Чертежи специальных простенков должны разрабатываться из условий конкретного проекта в его составе.

10. Стальные элементы крепления оконных блоков и стальные ветровые ригеля рассчитаны по СНиП II-V. 3-72 "Стальные конструкции. Нормы проектирования". Деревянные импосты рассчитаны по СНиП II-V. 4-72 "Деревянные конструкции. Нормы проектирования". Подбор сечений стальных ригелей и деревянных импостов производится в зависимости от высоты оконного проема и величины ветровой нагрузки по таблице I на листе 8.

11. Изготовление стальных изделий производится в соответствии с требованиями СНиП II-V. 5-62 "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки". Стальные элементы крепления А-1: А-6 должны быть защищены от коррозии оцинкованным покрытием. Окраска стальных ригелей выполняется по указаниям конкретного проекта.

Сварка при установке стальных элементов производится электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.

12. Изготовление деревянных изделий следует производить в соот-

ветствии с требованиями СНиП II-V. 7-69. "Деревянные конструкции. Правила производства и приемки монтажных работ". Деревянные изделия, которые соприкасаются с бетоном, кирпичом, металлом (пробки, прокладки, торцы деревянных импостов и др.) антисептируются.

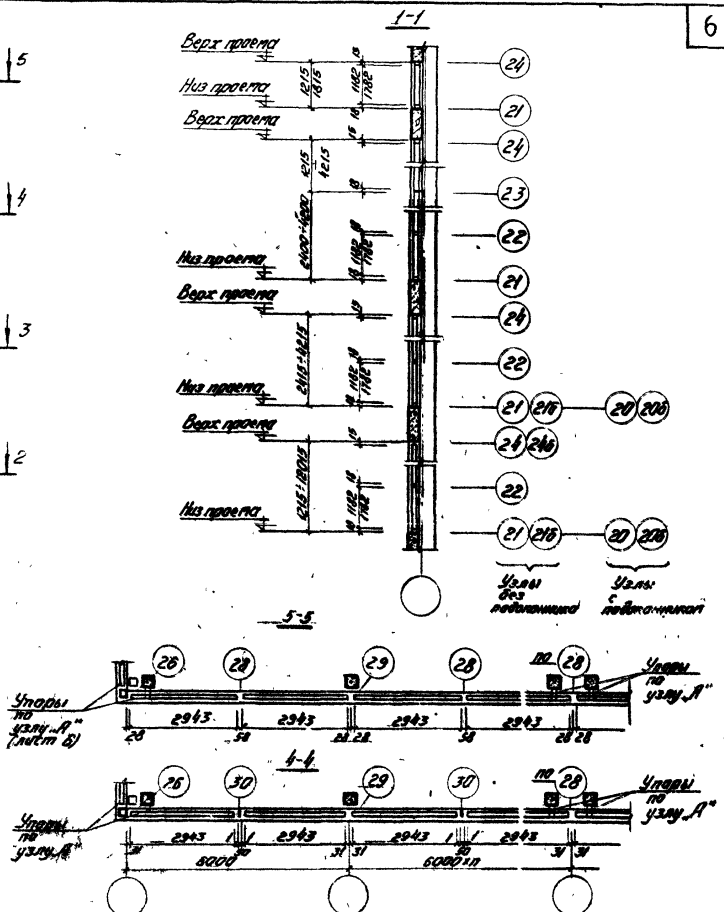
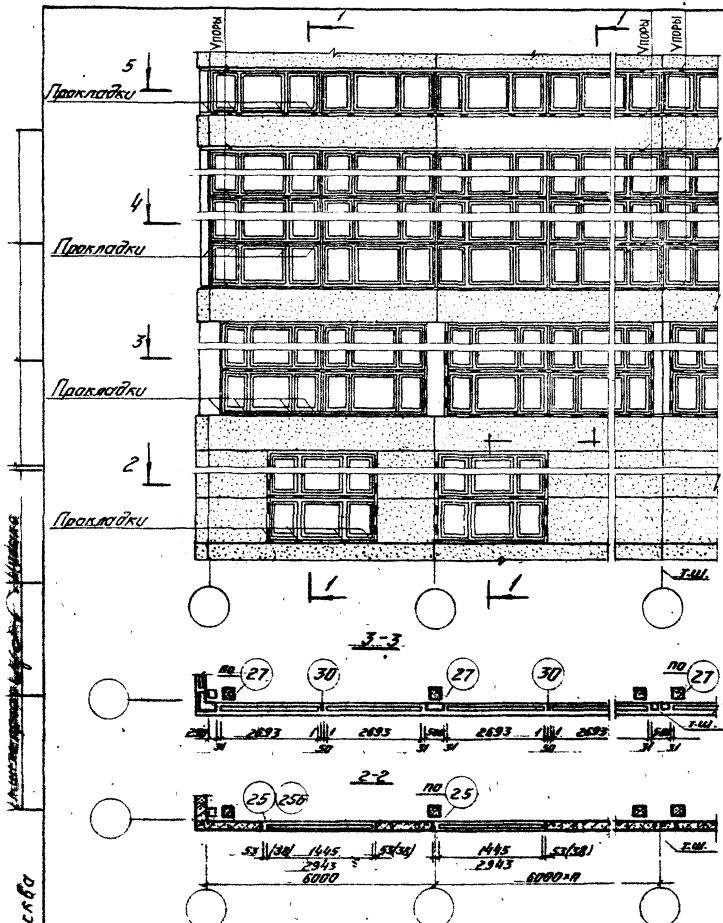
13. Устройство подоконников рекомендуется в оконных проемах с простенками. В проемах кирпичных и блочных стен оконные блоки при устройстве подоконников привязываются по примерам помещенным в ГОСТ 8484-71 "Плиты железобетонные подоконные". Оконные блоки в проемах панельных стен привязаны постоянно на 35 мм от внутренней грани панели.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СЕРИИ 2.436-9.

14. В конкретном проекте должны проводиться монтажная схема установки стальных ветровых ригелей и деревянных импостов, монтажная схема установки оконных блоков, спецификации и выборки изделий по установке оконных блоков; указание о защитных мероприятиях против коррозии.

15. На строительной площадке заполнение оконных проемов производится по монтажным схемам конкретного проекта и по типовым узлам настоящей серии. Перед установкой стальных элементов крепления, стальных ветровых ригелей, деревянных импостов необходимо проверить размеры оконных проемов стен, чтобы после их установки было гарантировано заполнение проемов оконными блоками согласно типовым рабочим чертежам. При монтаже оконных блоков следует обратить особое внимание на тщательность установки прокладок под оконные блоки и на необходимость устройства упоров в колонны каркаса здания при заполнении ленточных проемов.

ТД	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	Серия 2.436-9	
	1975	Пояснительная записка	Лист -

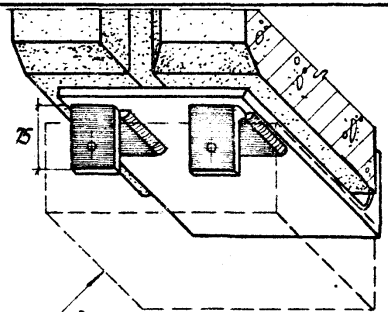


Уплотнительный материал

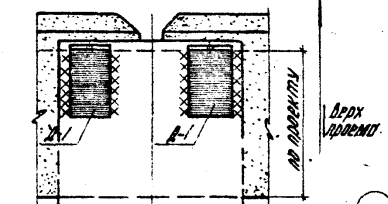
Масштаб

Примечания:
 1 Узлы со стенами из бетонных блоков даны с индексом "Б"
 2 В сечении 2-2 размеры в скобках определяют швы между оконными блоками и блоками простенков.
 3 Неоткрытые перегородки (порожки) колоний ветровым риском) следует ставить в оконные коробки без петель, на шурупах.

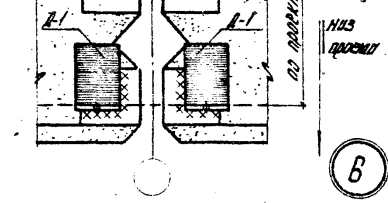
	Архитектура-строительные детали окон с применением безрамных оконных блоков па ГОСТ 2508-67.	Серия 2.436-9
	Маркировочная схема узлов установки оконных блоков серии В	Лист 3



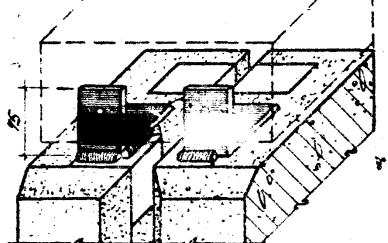
Кронштейн по проекту



Вдох по проекту

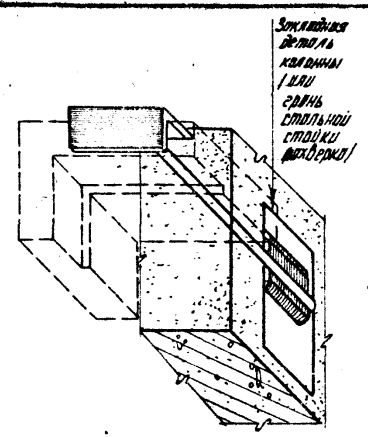


Низ по проекту

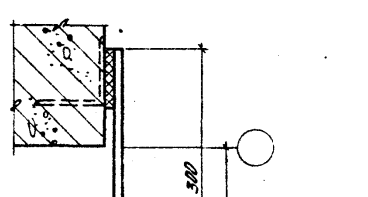


В

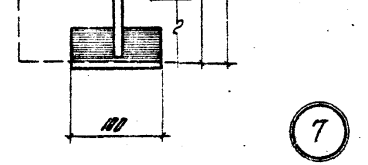
Примечание:
1. Монтажные швы промазаны толщиной $t_{ш} = 6 \text{ мм}$



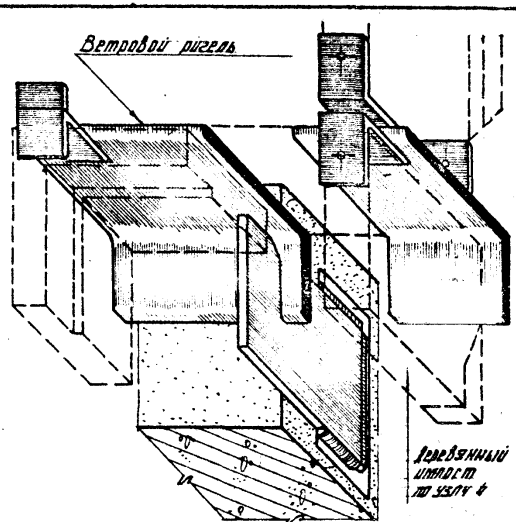
Специальная деталь квадратная или равнобедренная стальная стойка подпереть!



7

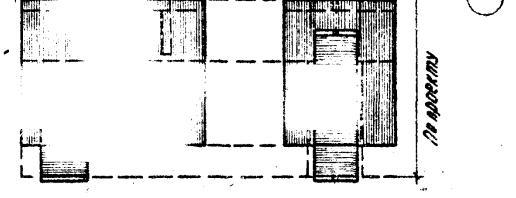


7

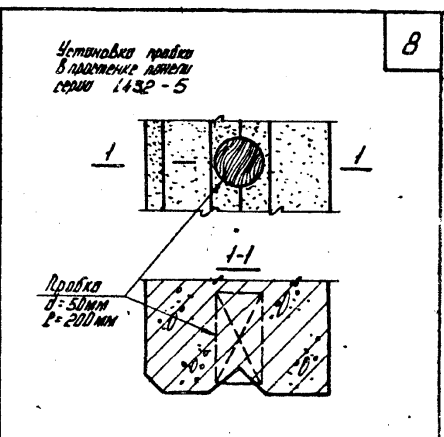


Ветровой паз

Резьбовый шпиль по ГОСТ 10514-4



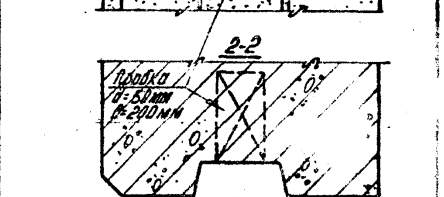
8



Установка пробок в проемы литья серии 1432-5

1-1

Пробка $\phi = 50 \text{ мм}$ $l = 200 \text{ мм}$



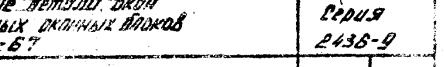
2-2

Установка пробок в проемы литья серии 1-1433-1

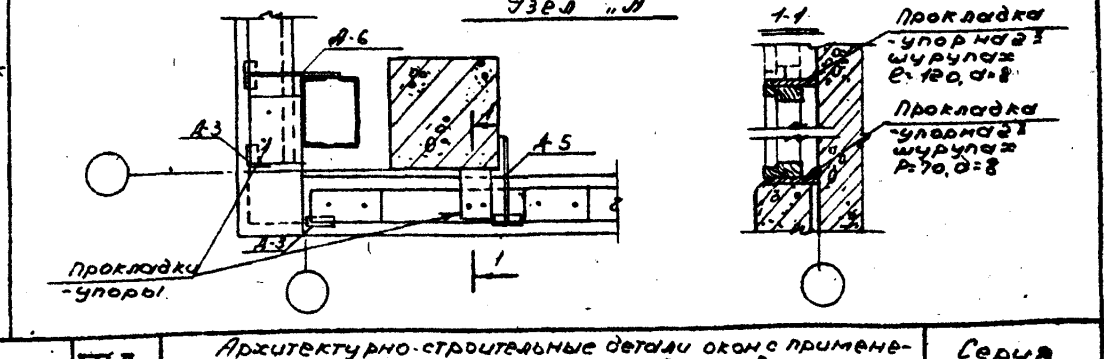
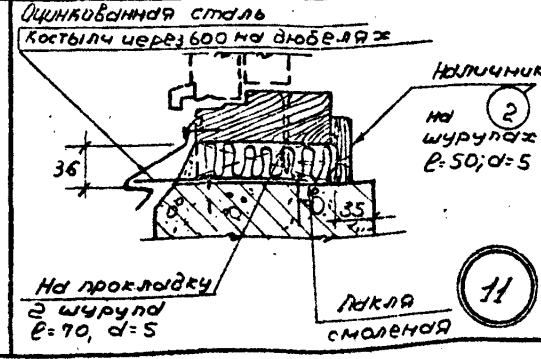
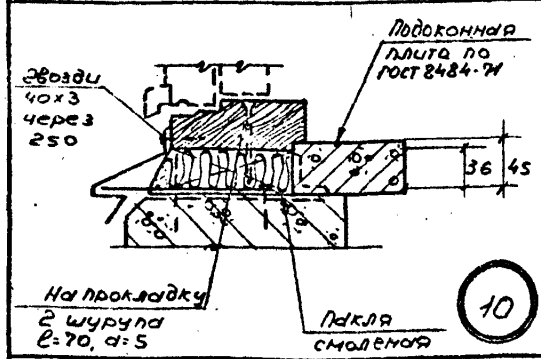
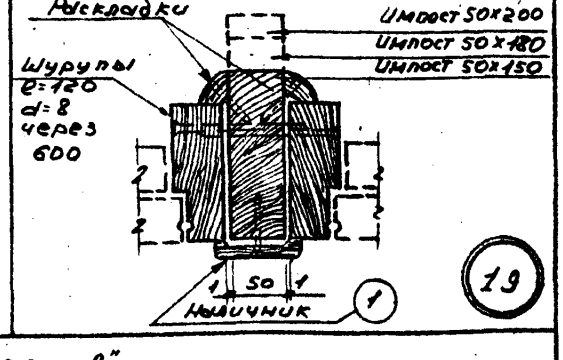
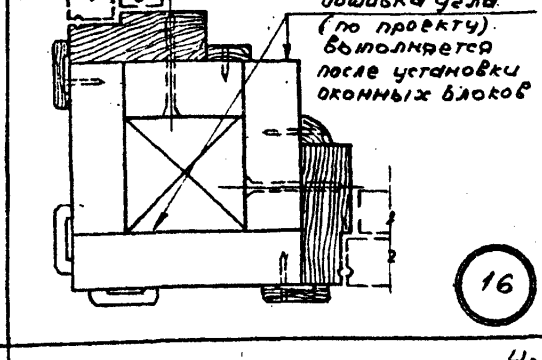
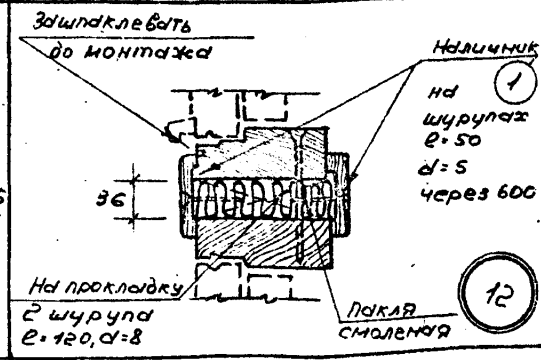
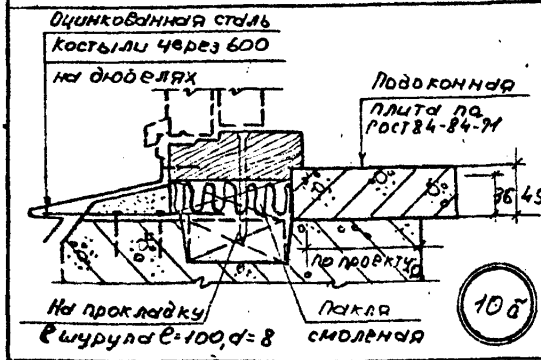
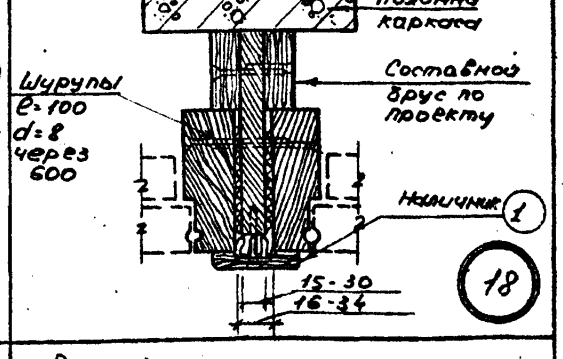
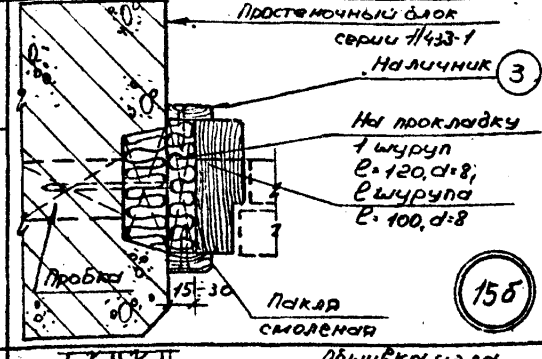
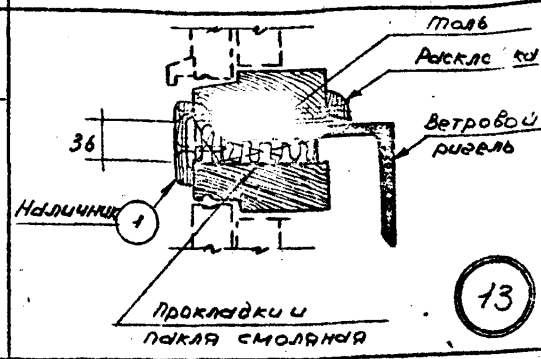
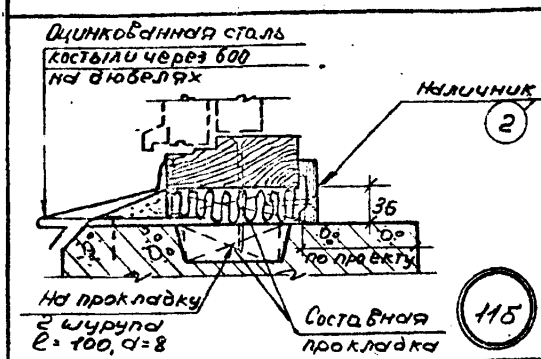
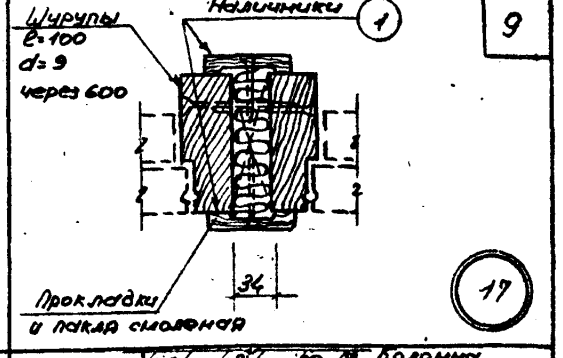
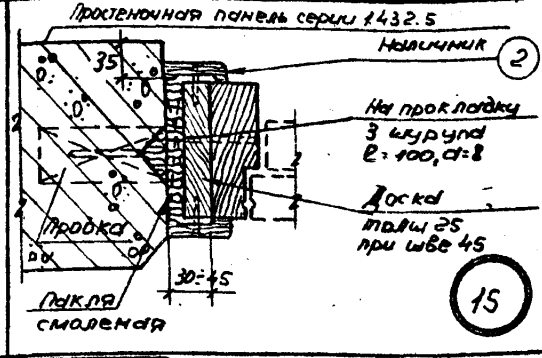
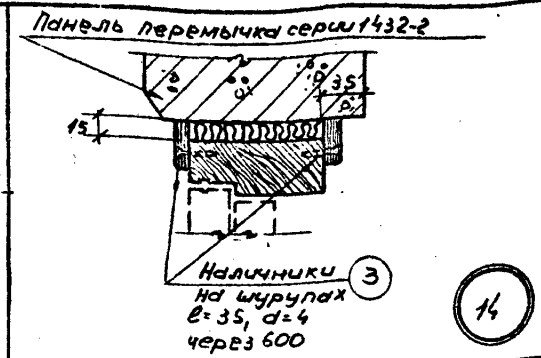
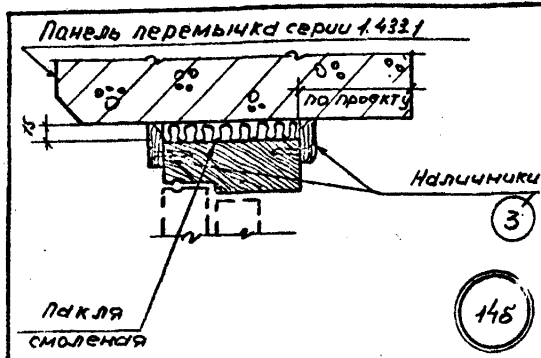
2

Пробка $\phi = 50 \text{ мм}$ $l = 200 \text{ мм}$

Разбивка пробок по высоте литья в блоке



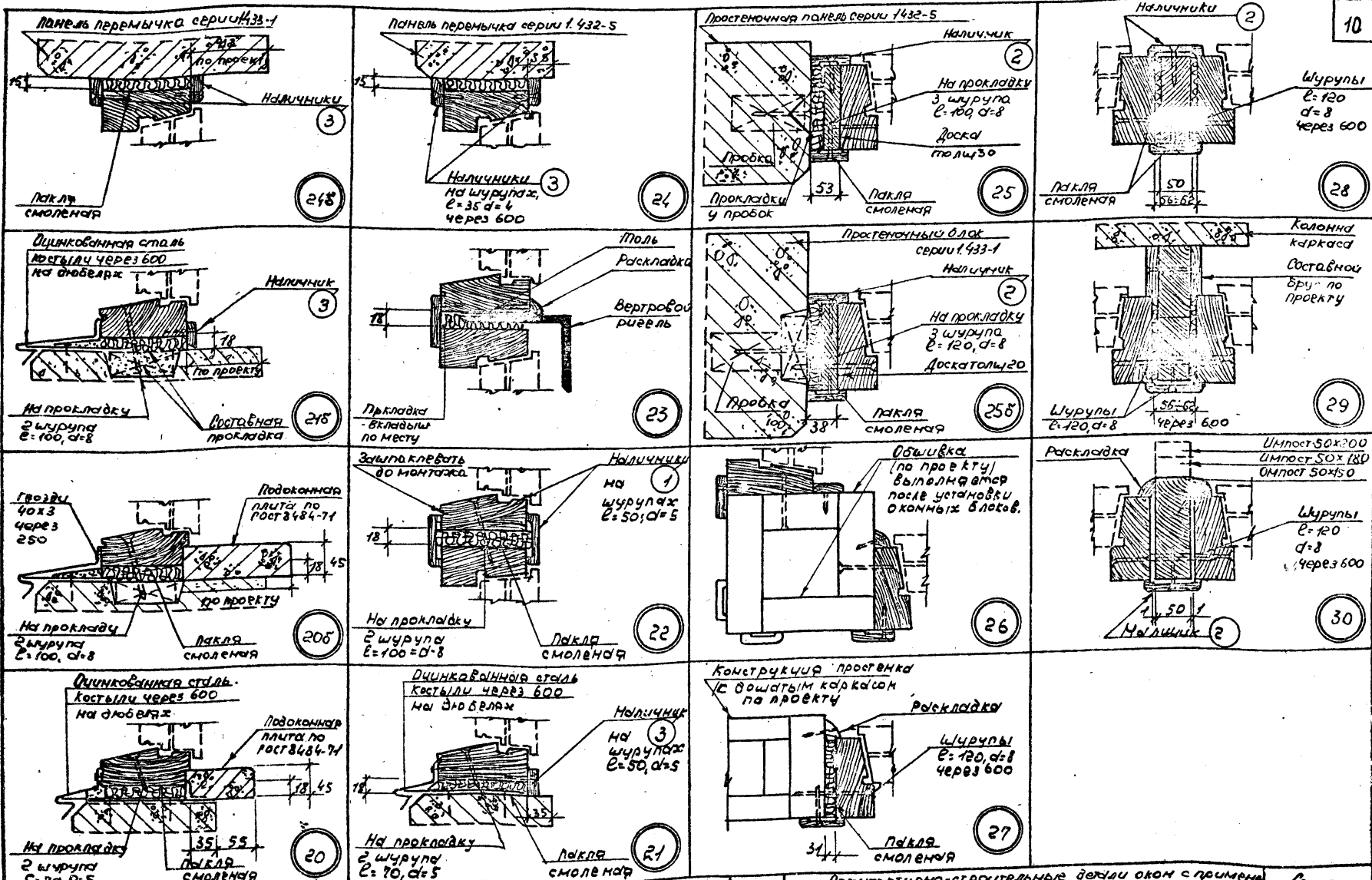
ТА	Архитектурно-строительные детали окон в применении серых литейных сталей	Серия 2438-9
	по ГОСТ 12505-67	Лист 5
1975	Листы 6-9	13684 9




Примечания:

1. Наличники и раскладки приняты по ГОСТ 8242-63.
2. Узел "В" см. совместно с пояснительной запиской п.9.
3. Узел 16 см. совместно с пояснительной запиской п.8.

ТА	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	Серия 2.436-9*	
	1975	Узлы 10-19	Лист 6



Примечания:
 1. Нащитники и раскладки приняты по ГОСТ 8242-63.
 2. Узел 26 см совместен с пояснительной запиской л. 8

 1975	Архитектурно-строительные детали окон с применением нигм деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	Серия 2436-9
	Узлы 20-30.	Лист 7

Подбор сечений ветровых ригелей и импостов

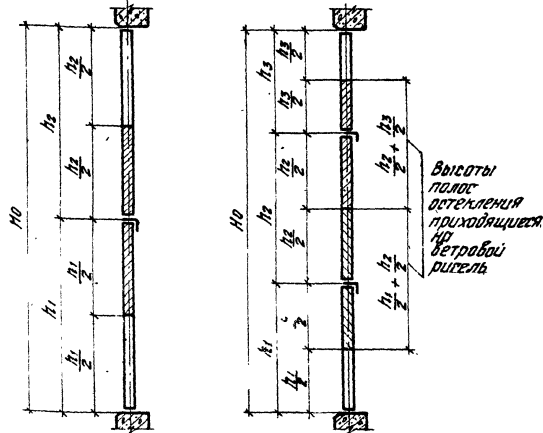
Таблица 1

	Высота полосы остекления мм	Нормативный скоростной напор ветра кг/м ²							
		до 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-
Стальные ветровые ригели (тип №2)	2400	I	I	I	I	I	I	I	I
	3000	I	I	I	I	I	I	II	II
	3600	I	I	I	I	I	II	II	-
	4200	I	I	I	I	II	-	-	-
Деревянные импосты сечение (см.)	2400	5×15	5×15	5×15	5×15	5×15	5×15	5×18	5×18
	3000	5×15	5×15	5×15	5×18	5×18	5×18	5×18	5×18
	3600	5×15	5×15	5×18	5×18	5×18	5×18	5×18	5×20
	4200	5×15	5×18	5×18	5×18	5×20	-	-	-

Примечания.

1. Стальные ветровые ригели выполняются из угловой стали по ГОСТ 8510-72
тип I - 1140×90×10
тип II - 1160×100×10.
2. Конструкции ветровых ригелей даны на листе 9.
3. Окна высотой до 4,2 м - без ветровых ригелей.

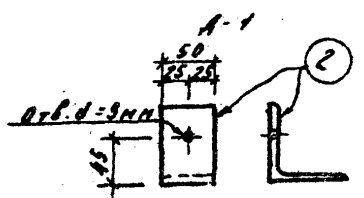
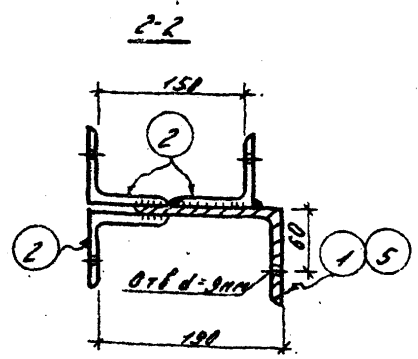
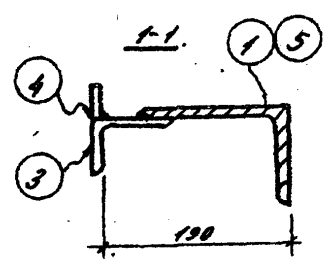
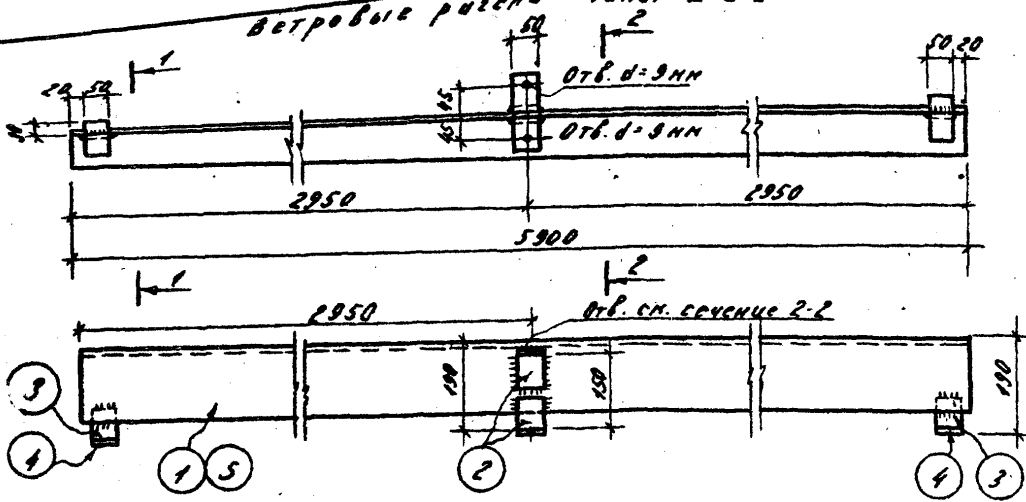
Схемы для определения высоты полосы остекления, приходящейся на один ветровой ригель при $h_0 \geq 4,2$ м



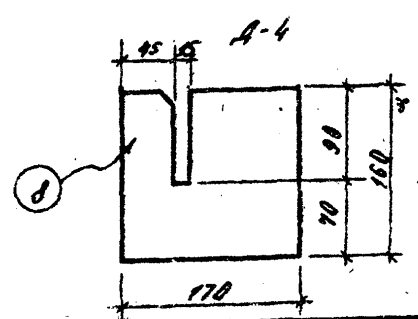
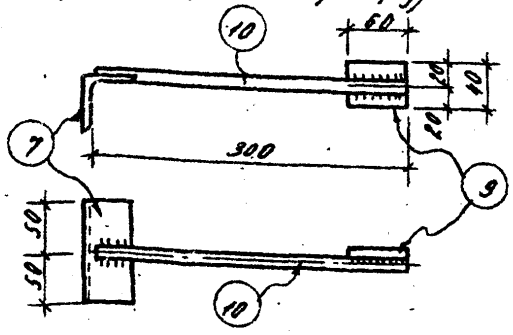
h_0 - полная высота остекления.
 h_1 ; h_2 ; h_3 - высота деревянного импоста.

ТА	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-87.	Серия	2.436-9
		1975	Подбор сечений ветровых ригелей и импостов.

Ветровые ригели типы I и II



A-5, A-6 / обратнo чертежу



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Отпробованная марка	№ поз.	Сечение, профиль	Длина мм	Кол-ч. шт.		Вес, кг			Примечание
				Т	И	Поз.	Номера	Марки	
Ригели типа I	1	L140x90x10	5900	1	-	103.1	103.1	103.1	
	2	L75x8	50	3	-	0.5	1.5		
	3	L75x50x8	50	1	-	0.4	0.4		
	4	-30x8	50	1	-	0.1	0.1		
Ригели типа I	Поз. 2, 3 и 4 см. типа I					20			
A-1	5	L160x100x10	5900	1	-	116.8	116.8	116.8	
	2	L75x8	50	1	-	0.5			
A-2	6	L63x5	10	1	-	0.2			
	7	L45x5	100	1	-	0.2			
A-4	8	-160x10	170	1	-	2.1			
	9	L45x5	100	1	-	0.4	0.4	0.9	
A-5	10	-40x8	50	1	-	0.2	0.2		
A-6	10	φ14AII	290	1	-	0.3	0.3		

Примечания:

1. Материал конструкций - сталь марки ВСт.3КП2
2. Сварку производить электродами типа 342 по ГОСТ 9487-60
3. Толщина сварных швов не более 6 мм, на не более толщины свариваемых элементов
4. Крепления элементов 2 и 3 ригелей установлены для оконных блоков шириной 124 мм при зазоре между колоннами каркаса и панелями стен в 30 мм.

ТД	Архитектурно-строительные детали окон примененных деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	Серия 2.436-9
	1975	Стальные ригели и элементы крепления

Москва
 ЦИ. УИ. И. И. И.
 Проект
 1975

Наименование изделия	Значения	Н № 43.10.8	Ед. изм.	Кол-чество	Примечание
Деревянные прокладки			шт	188	для вертикальных простенков
		15; 15.5; 25; 25.5	шт	188	для поперечных и боковых простенков
Клей для стекла		10; 10.5; 11; 11.5; 20; 20.5; 21; 21.5	кг	34	
Дюбель	№ 4.5 x 40		шт.	352	
Восстановленный оконный лист			кг	по проекту	Масса 1м ² стекла толщиной 0.8 мм - 0,3 кг
Шпатель ГОСТ 145-70* (используется) с длиной резака L, не менее 0.8		12	кг	2.85	Шпатель для крепления коробов оконных блоков
		15.5		6.15	
		25.5		18.15	
		19; 21; 28; 29; 30		12.30	
		10.5; 11; 20.5; 21; 22		8.25	
	L=100 мм; d=8 мм	15.5; 17; 18	кг	10.30	Шпатель для крепления наличников
		25		5.45	
	L=70 мм; d=8 мм	11; 11.5; 20; 21	кг	5.75	Шпатель для крепления наличников
		12; 15; 15.5; 17		1.85	
	L=50 мм; d=5 мм	20; 25; 25.5; 27; 28	кг	3.25	
13; 19; 23; 30		1.45			
Гвозди ГОСТ 4029-63		10; 10.5; 11; 11.5	кг	1.0	шаг 250 мм
		20; 20.5; 21; 21.5			

Примечание: Расход наличников и раскладок определяется в пог. м.

Наименование материала	Н № 43.10.8	Ед. изм.	Количество при ширине оконных блоков			Примечания			
			94	124	174				
Деревянные анти-септированные прокладки	10; 11; 12	м ³	0.12	0.15	0.24	Для данных значений толщины стекла (см. детали) приведены данные значения количества материала			
	10.5; 11.5		0.17	0.22	0.38				
	15		0.08	0.10	0.15				
	15.5		0.08	0.29	0.47				
	17		нет	0.05	0.09		0.15		
	19; 30		0.08	0.10	0.18				
	20; 21; 22		0.06	0.08	0.12				
	20.5; 21.5		нет	0.02	0.28				
	25		0.36	0.48	0.67				
	25.5		0.25	0.33	0.36				
	27		0.10	0.13	0.18				
	28		0.47	0.62	0.88				
	13; 15; 18; 23; 25; 29		по проекту						
	Раскладочная смоляная ГОСТ 16 183-70		10; 10.5; 11; 11.5; 12	кг	57		73	51	1 м ³ раскли ≈ 280 кг
			14; 14.5; 24; 24.5		37		48	68	
15; 25		32	43		60				
15.5		25	33		45				
17		50	66		90				
18		58	75		102				
20; 20.5; 21; 21.5; 22		6	8		10				
25.5		29	37		50				
27		30	39		55				
18; 28; 29		37	47		65				
13; 23; 18; 26	21	24	37						
13; 23	28	39	45						
Таль ТК-350 или ТТ-350 ГОСТ 10999-84	13; 23	кг	-	4.4	5.0				

ТА	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506 - 87	Серия 2.438.9
	Расход материалов и изделий на 100 пог. м стеклопакета установки оконных блоков.	Лист 10