

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2. 430-2

ТИПОВЫЕ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ
НЕ ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ СО СТЕНАМИ
ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ

Т Д А

Выпуск 1

ДЕТАЛИ СТЕН ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ
ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ УВ

10260-01
Цена 0-52

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1976.

Заказ № 10765 Тираж 700 экз.

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 2. 430-2

ТИПОВЫЕ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ
ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ
НЕОТАЖИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ СО СТЕНАМИ
ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ

Т Д А

Выпуск 1

ДЕТАЛИ СТЕН ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ
ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ УВ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗАНИИ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1/II-1969г.
ГОССТРОЕМ СССР. ПОСТАНОВЛЕНИЕ
№ 105 ОТ 12/IX-69г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие и состав работы	4
Пояснительная записка	5-7
Чертежи	
Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным ригелям	Листы
Маркировочная схема стен и схема элементов продольного фахверка	I
Деталь 1. Крепление листов УВ к ригелям . .	2
Детали 2 и 2а. Оконный проем со стальными переплетами	3
Оконный проем со стальными переплетами. Вид I-I деталей 2 и 2 а.	4
Деталь 3. Оконный проем со стальными переплетами	5
Детали 4 и 5. Сопряжение листов УВ с почолем из железобетонных стеновых панелей и кирпича	6
Деталь 6. Верх проема ворот для железнодорожного и автомобильного транспорта	7
Деталь 7. Боковая сторона проема ворот	8
Деталь 8. Угол стены	9
Деталь 9. Деформационный шов	10
Деформационный шов. Вид I-I детали 9	11
Чотковные детали ЛУ-2а и ЛУ-3а	12
Номенклатура креплений	13
Узлы креплений	14
Детали креплений	15
Детали креплений	16

Государный институт НИИПРОМСТРОИМАШИНЫ Москва	Рук. отд. ВМ-1 Рук. группы ст. инженер ст. техник	А.В.Сидорова Г.И.Сидорова А.В.Сидорова А.В.Сидорова	А.В.Сидорова Г.И.Сидорова А.В.Сидорова А.В.Сидорова
	Адрес: Москва Ленинградская Проспект Элеватор		

ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ	Серия 2.430-2
1967	Содержание	Выпуск I Лист -

**Детали стен из асбестоцементных
волнистых листов УВ по деревянным
ригелям**

Листы

Маркировочная схема стен и схема элемен- тов продольного фахверка	17
Деталь 1. Крепление листов УВ к ригелям	18
Деталь 2 и 2а. Оконный проем с деревян- ными переплетами	19
Оконный проем с деревянными переплетами. Вид I-I деталей 2 и 2 а	20
Деталь 3. Оконный проем с деревянными переплетами	21
Детали 4 и 5. Соприжение листов УВ с цоколем из железобетонных стеновых па- нелей и кирпича	22
Деталь 6. Верх проема ворот для железно- дорожного и автомобильного транспорта	23
Деталь 7. Боковая сторона проема ворот	24
Деталь 8. Угол стены	25
Деталь 9. Деформационные швы	26
Деформационные швы. Вид I-I детали 9	27
Лотковые детали ЛУ-2а и ЛУ-3 а	28
Номенклатура крепежных	29
Узлы крепления	30
Детали крепления	31

ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ	Серия 2.430-2	
1967	Содержание	Выпуск I	Лист -

ПРЕДИСЛОВИЕ И СОСТАВ РАБОТЫ

Работа содержит архитектурно-строительные детали стен неотапливаемых промышленных зданий из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля УВ и усиленного профиля ВУ и пояснительную записку к ним.

Детали предназначены для применения при проектировании и строительстве.

Состав серии 2.430-2

Выпуск I - Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным ригелям.

Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по деревянным ригелям.

Выпуск 2 - Детали стен из асбестоцементных волнистых листов ВУ по стальным ригелям.

Детали стен из асбестоцементных волнистых листов ВУ по деревянным ригелям.

Выпуск 3 - Детали стен из асбестоцементных волнистых листов с фасонными деталями из оцинкованной стали.

Архитектурно-строительные детали устройства покрытий неотапливаемых промышленных зданий из асбестоцементных волнистых листов представлены в серии 2.460-1.

Зам. гл. инж.	Вуханов
Рук. отд. эк-1	Абрамцелав
Рук. групп	Гуцикова
Ст. инженер	Прессуркова

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТСТРОИИ
Москва

ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ	Серия 2-430-2
1967	Предисловие и состав работы	Выпуск I Лист -

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. В выпуске I серия 2.430-2 приведены архитектурно-строительные детали устройства и сопряжения стен неотапливаемых зданий из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля УВ по стальным и деревянным несущим конструкциям.

2. В рабочих чертежах приводятся ссылки на детали настоящего выпуска, которые подлежат применению на данном объекте строительства.

3. В проектах приводятся:

а/ схемы раскладок асбестоцементных листов УВ в стенах;

б/ спецификация асбестоцементных элементов

- листов /правых и левых/ рядовых стеновых с двумя срезанными углами,

- листов /правых и левых/ рядовых стеновых с одним срезанным углом /цокольных/,

- фасонных деталей по видам согласно проекту;

в/ спецификация элементов крепления листов и фасонных деталей по маркам.

4. Детали рассчитаны на применение:

а/ асбестоцементных волнистых листов и фасонных деталей по межреспубликанским техническим условиям на "Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля УВ и детали к ним", МРТУ 21-15-66, НИИ асбестоцемент и ЦНИИСК, МПСМ СССР;

ТДА	Детали стег из асбестоцементных волнистых листов УВ	Серия 2.430-2
1967	Пояснительная записка	Выпуск Лист I -

7. Все стальные конструкции и детали креплений должны защищаться от коррозии в соответствии с требованиями глав СНиП И-В.6-62 и I-В.27-62, а также "Указаний по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами", СН 262-63.

8. Деревянные элементы стен /ригели, прокладки, бобышки, бруски и др./ должны защищаться от гниения и возгорания в соответствии с "Инструкцией по защите от гниения, поражения дереворазрушающими насекомыми и возгорания деревянных элементов зданий и сооружений", И-И19-56, Госстрой СССР.

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, бетоном или стальными элементами, должны предохраняться от увлажнения прокладками толя или руберойда.

9. Технические требования к креплениям, предусмотренным в ТДА, принимаются по "Техническим условиям на приборы для крепления асбестоцементных волнистых листов усиленного профиля", МРТУ 7-5-61.

10. При проектировании ограждающих конструкций из асбестоцементных волнистых листов следует руководствоваться "Указаниями по проектировании стен и покрытий из асбестоцементных волнистых листов для неотопляемых зданий", тема 208-I-57, ЦНИИПромзданий и ЦНИИСК.

11. При маркировке деталей в рабочих чертежах проекта перед маркировочным кружком детали ставится номер и выпуск серии (рис. I).

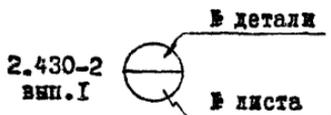
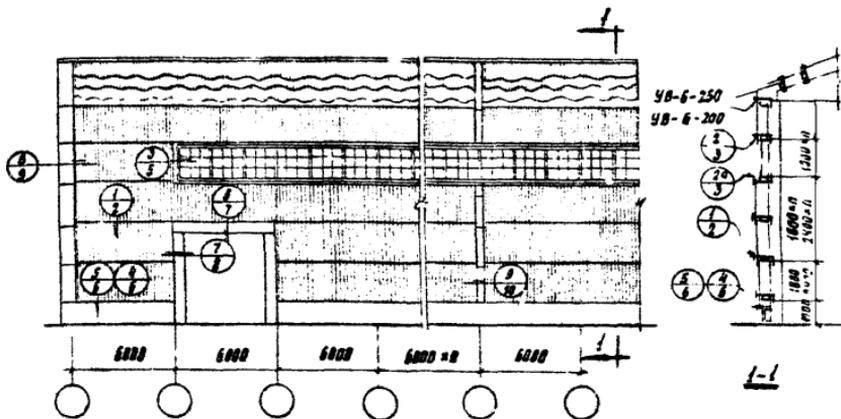


Рис. I Маркировка деталей

ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ	Серия 2.430-2
1967	Пояснительная записка	Выпуск Лист I -

ДЕТАЛИ СТЕН
ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ
ЛИСТОВ УВ ПО СТАЛЬНЫМ РИГЕЛЯМ



Маркировочная схема стен

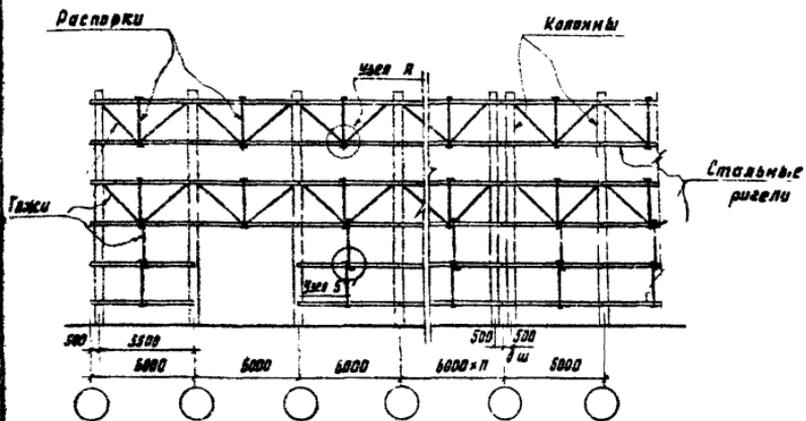
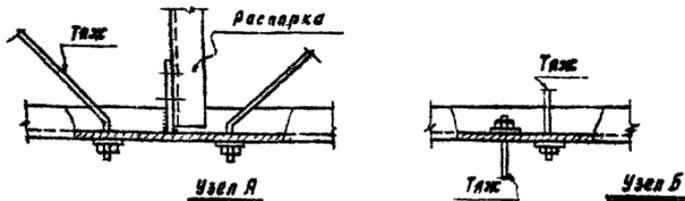
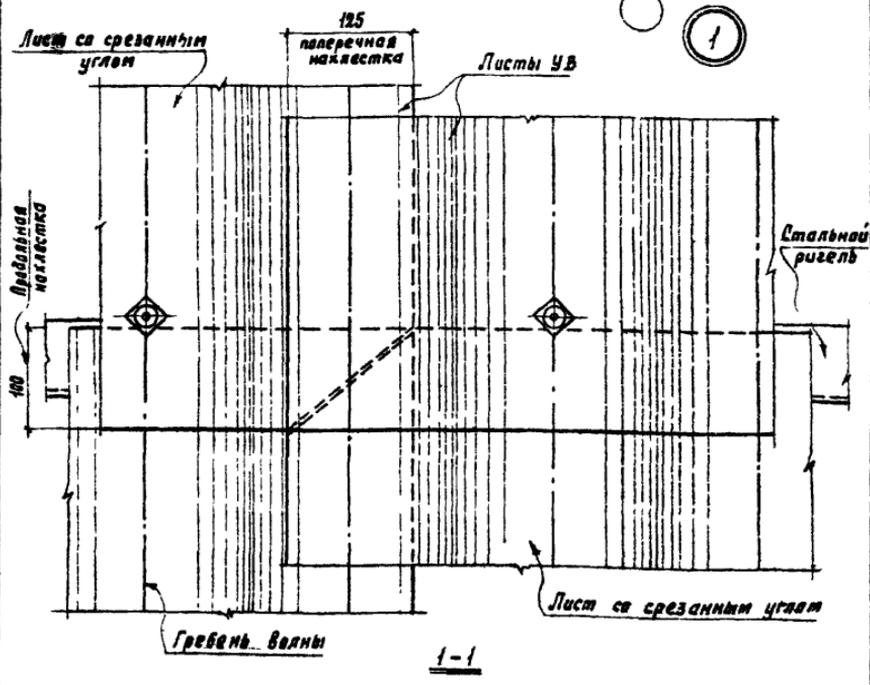
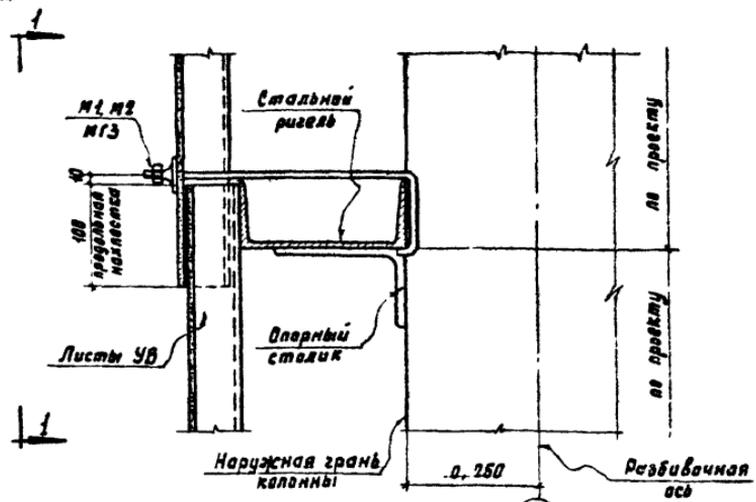


Схема элементов продольного фазверка



ТДА 1967	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ на стальных ригелях	Версия 2. 430-2	
	Маркировочная схема стен и схема элементов продольного фазверка	Выпуск 1	Лист 1

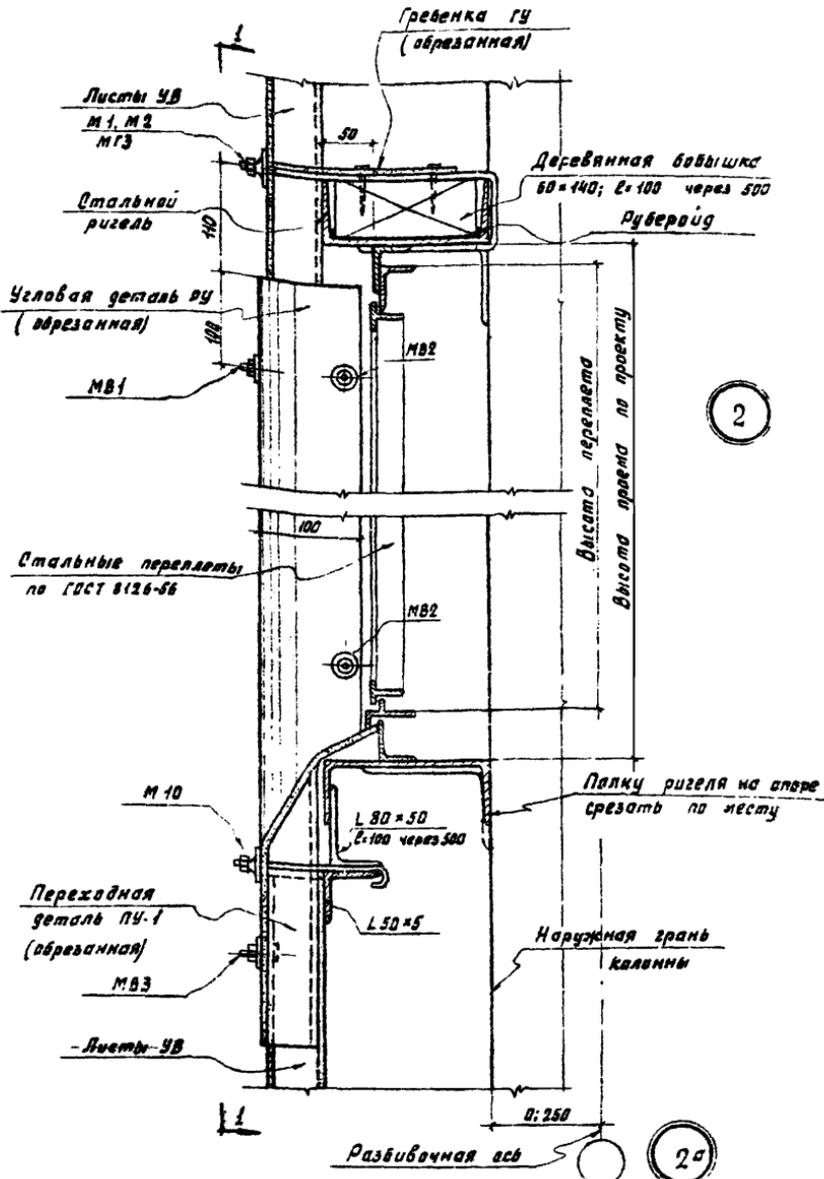


Рук. отв. ОК-1	Реконструкция	Догораминов
Рук. чертежи	Горюхи	Чумачика
Ст. инженер	Васильев	Проскуркова
Ст. техник	Ковальчук	Комиссарова

Госстрой СССР
ЦЕНТРОПРОЕКТИНИИ
Москва

ТДА	Детали стен из асестоцементных волнистых листов УВ по стальным ригелям	Серия 2. 430-2
1967	Деталь 1. Крепление листов УВ к ригелям.	Выпуск 1 Лист 2

10260-01 11



ТДА

Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ на стальных ригелях

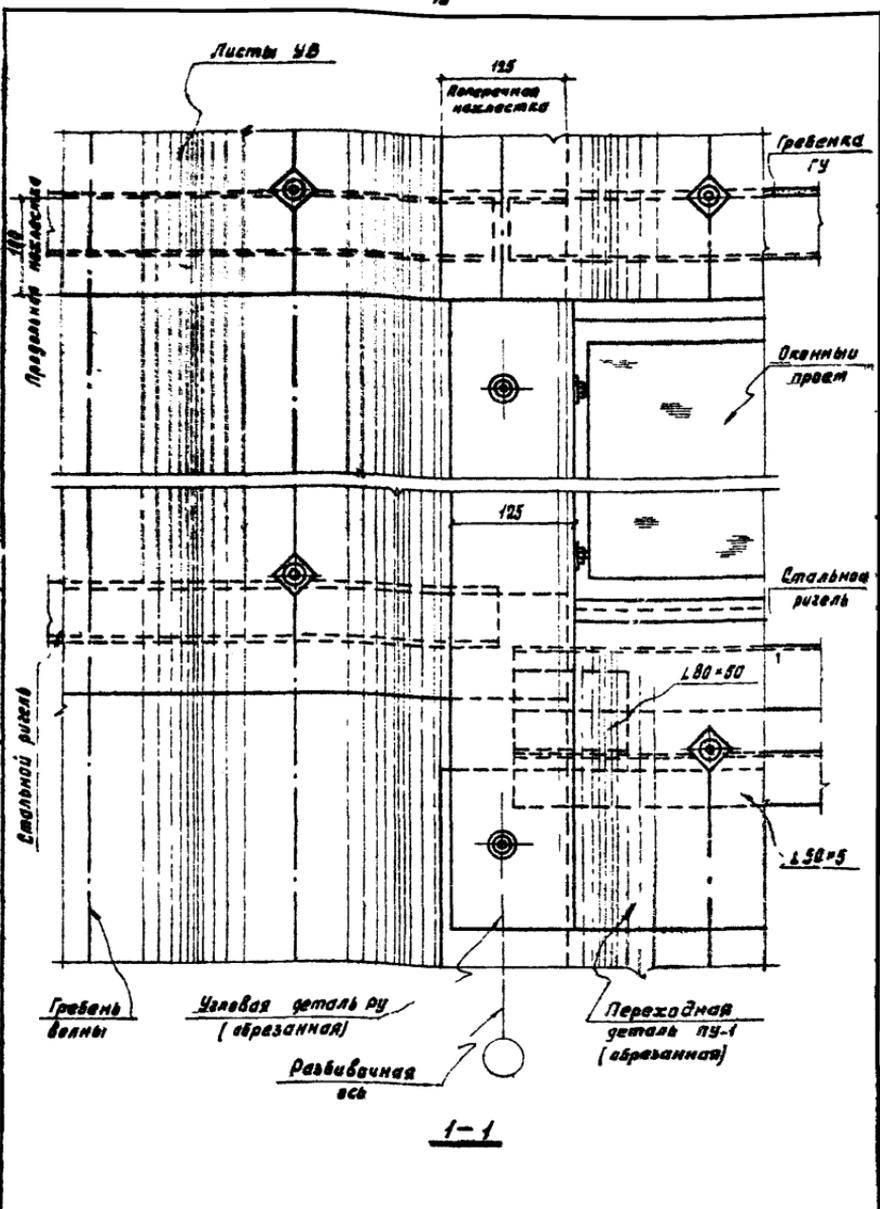
Серия 2 430-2

1967

Детали 2 и 9а. Окнаый проем со стальными переплетами

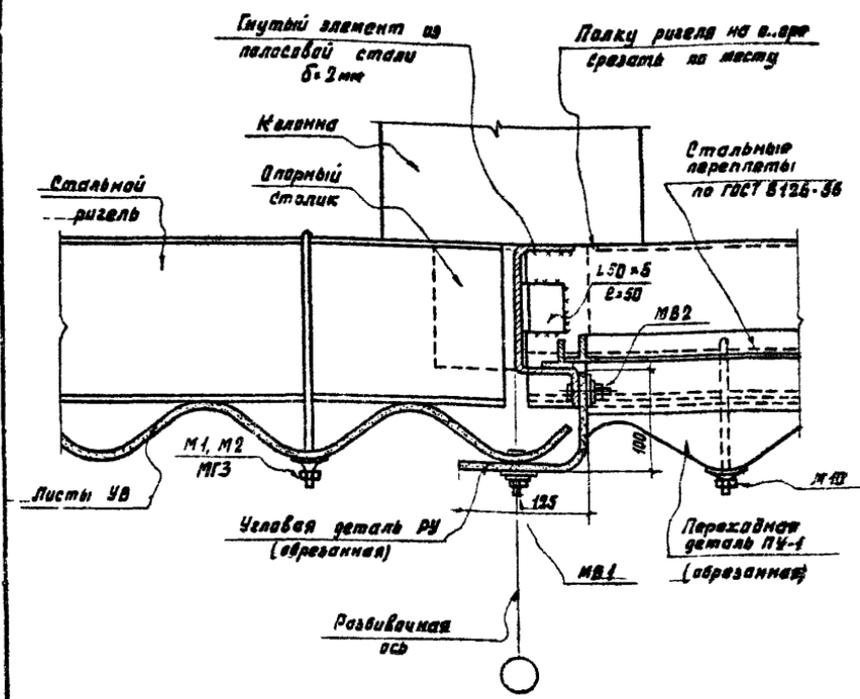
Выпуск 1

Лист 3



Инженер А. С. Мельник Коллеж	Проект А. С. Мельник	Заведующий А. С. Мельник
	Руч. черт. А. С. Мельник	Проверил А. С. Мельник
	Ст. инженер А. С. Мельник	Проверил А. С. Мельник
	Руч. черт. А. С. Мельник	Проверил А. С. Мельник
Госстрой СССР ЦЕНТРАЛЬНО-УЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ Москва		

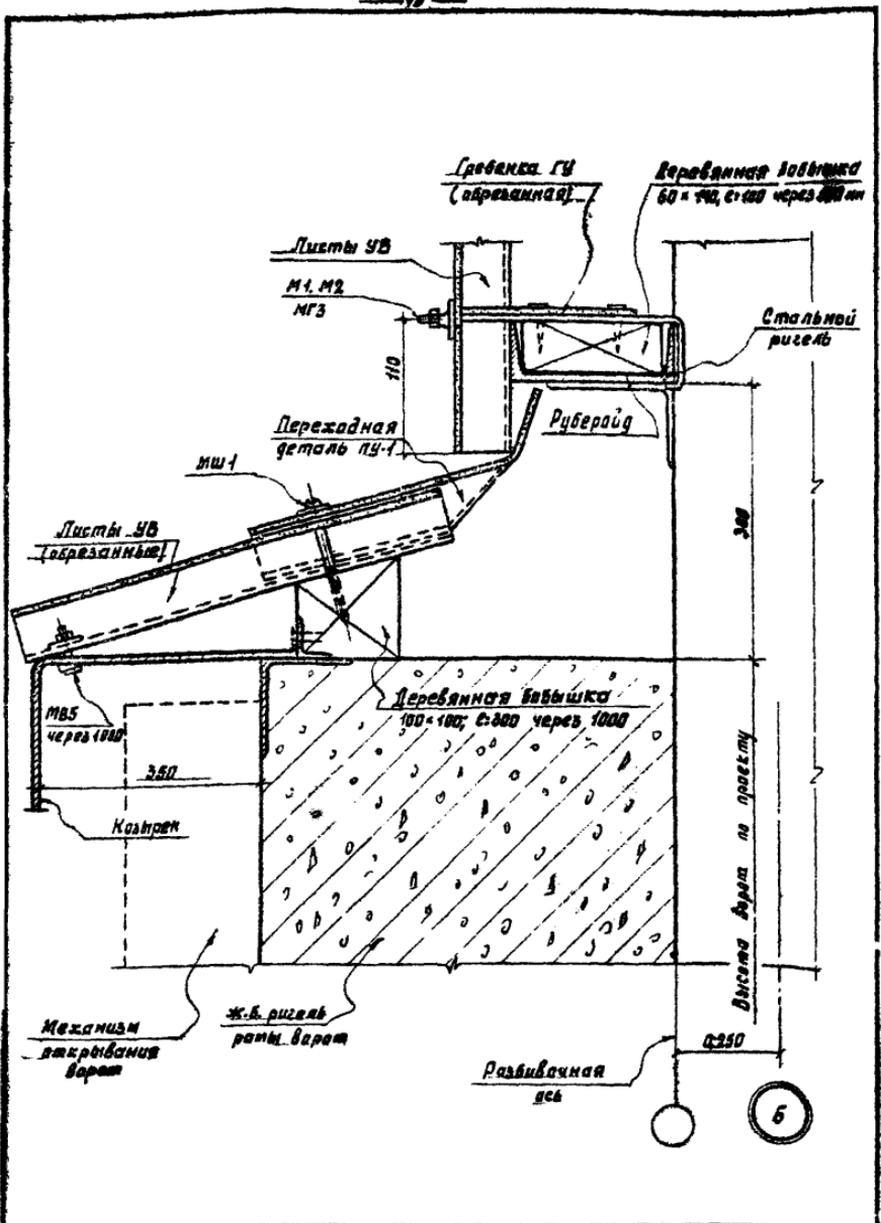
1967	ТДА Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным ригелям	Серия 2. 430-2
	Оконный проем со стальными переплетами. Вид +1 детали 2а и 2б.	Выпуск 1



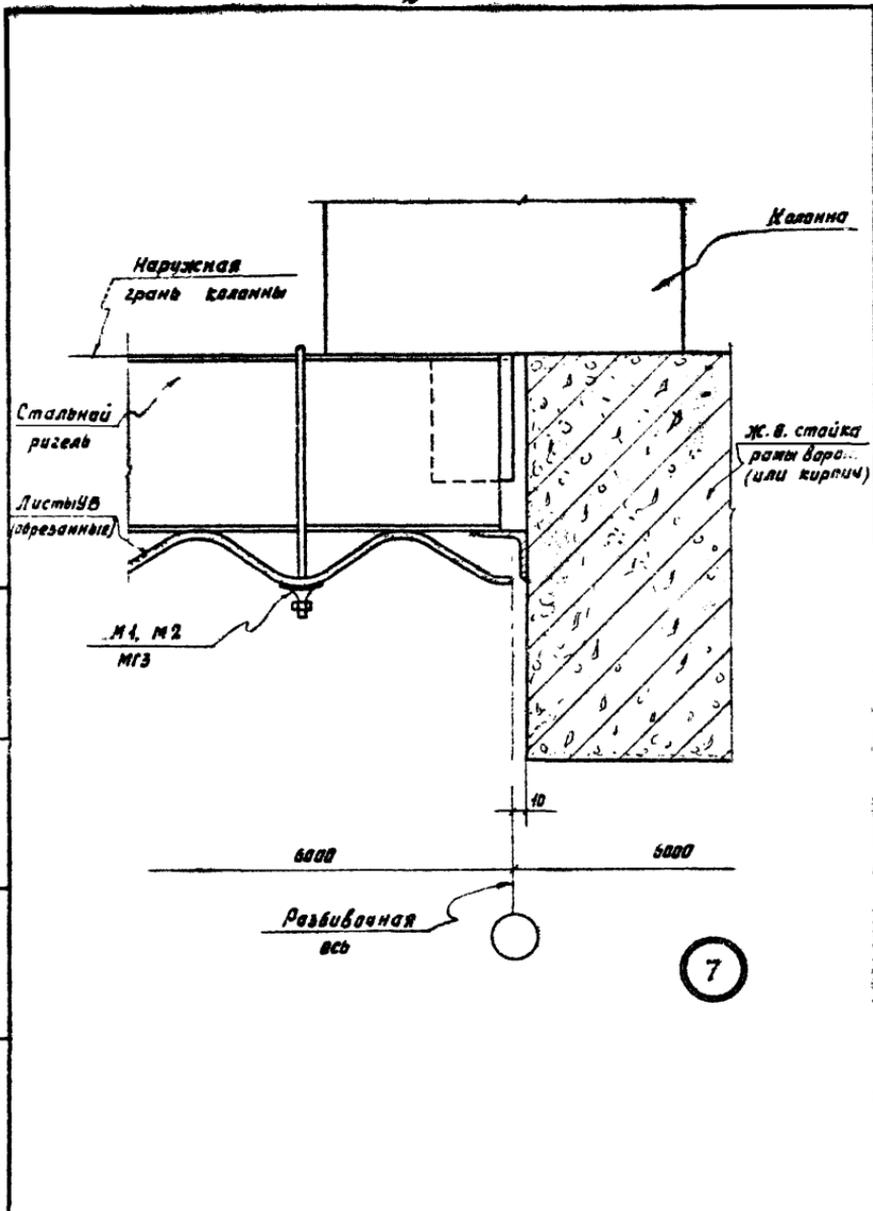
3

ТДА	Детали стоек из известнякомитных волнистых листов УВ по стальным разрятам	Серия 2.480-2	
	1937	Деталь 3. Оконный проем со стальными переплетами	Лист 1 5

10260-0114



ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным ригелям	Серия 2 400-2
1967	Деталь Б. Верх према ворот для железнодорожного и автомобильного транспорта.	Выпуск 1 Лист 7

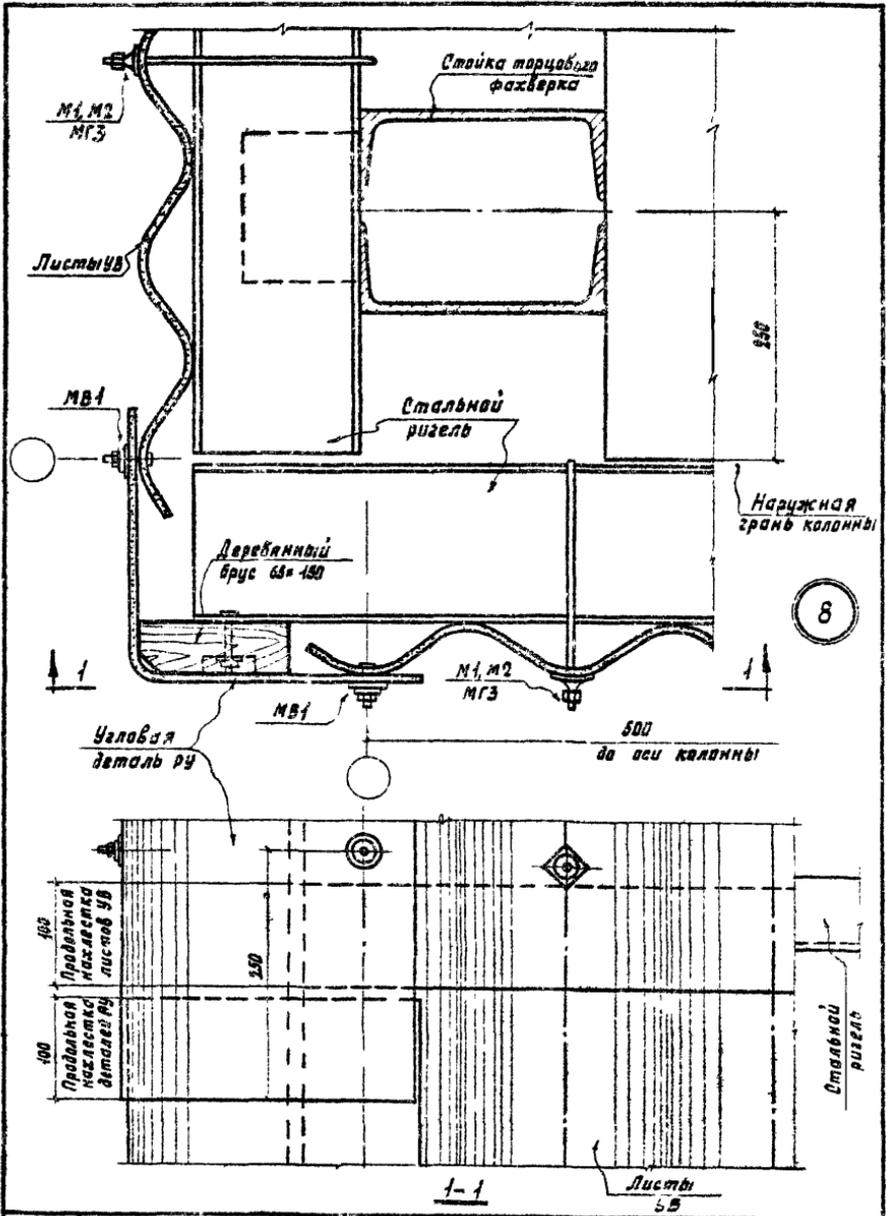


Исполнитель	И. В. Давыдов
Проверено	В. П. Мухоморов
Специалист	Л. С. Сидорова
Инженер	Л. С. Сидорова
Техник	Л. С. Сидорова
Машинист	Л. С. Сидорова

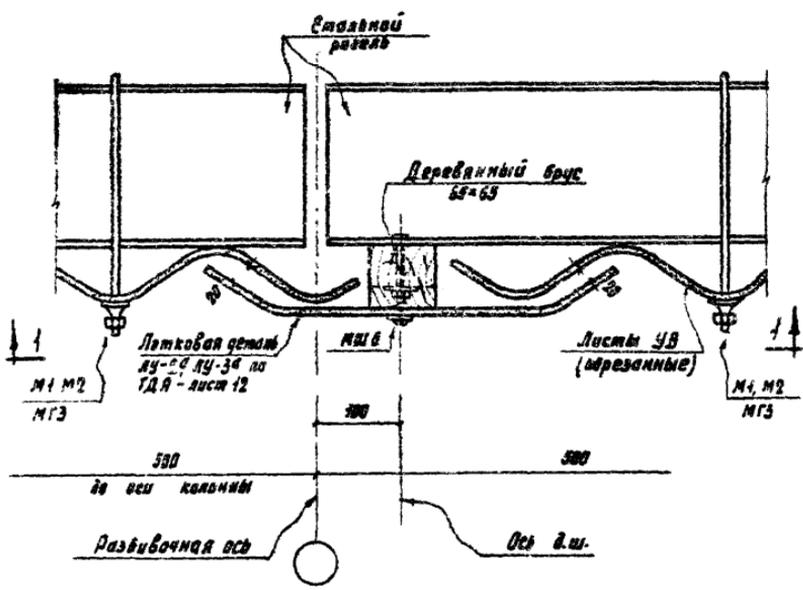
Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТАНИИ
Москва

ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным ригелям	Серия 2. 430-2
1967	Деталь 7. боковая старана према ват.	Выпуск 1
		Лист 8

10260-01 17



ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным ригелям	Серия 2.430-2
1957	Деталь в Угол стены	Выпуск 1 Лист 9

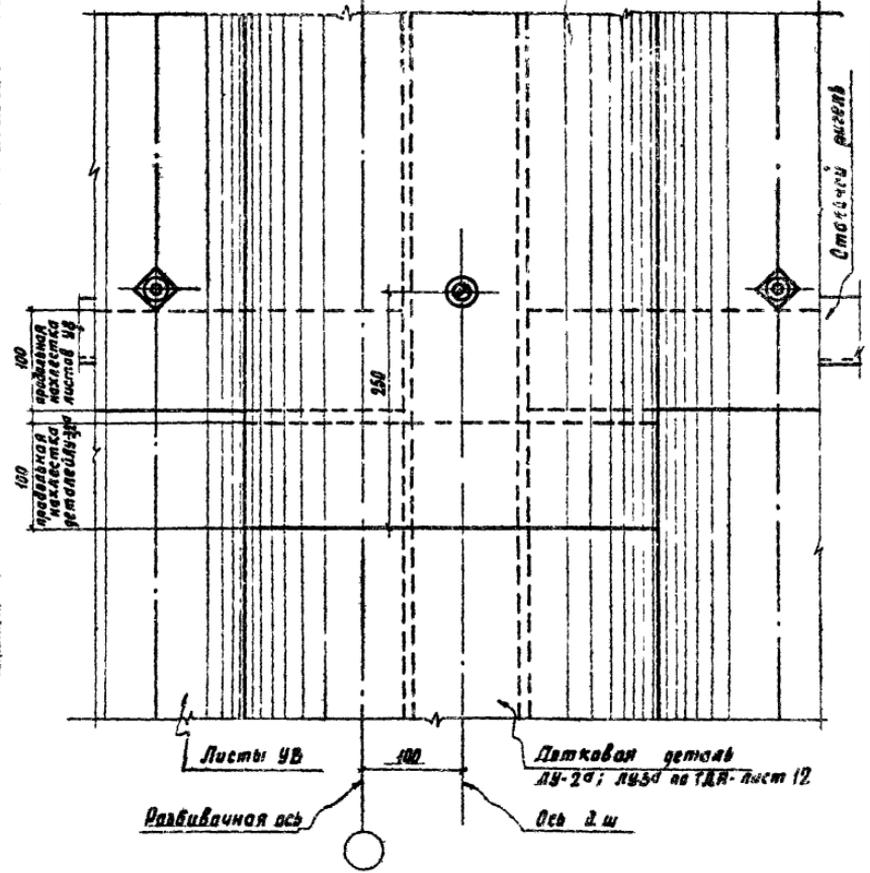


9

Директор Инженер Т.п.	Давыдов Гуськов Проскураков Кемисарова
	Давыдов Гуськов Проскураков Кемисарова
Директор Инженер Т.п.	Давыдов Гуськов Проскураков Кемисарова
Директор Инженер Т.п.	Давыдов Гуськов Проскураков Кемисарова

ТДА 1967	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ на стальных ригелях	Серия 2. 430-2
	Деталь 9. Деформационный шов	Выпуск 1 Лист 10

Литковая деталь
 ЛУ-2А; ЛУ-3 по ТДА-лист 12



1-1

ТДА	Детали стоек из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным ригелям	Версия 2 430-2
1967	Деформационный шов Вид 1-1 детали 3	Выпуск 1 Лист 11

10260-01 20

Номенклатура креплений

Марка порядко- вая	Востав марки	Кол-во элемен- тов	Вес 1000 шт в кг	Вес 1000 шт в кг	Марка крепле- ния	Востав марки	Кол-во элемен- тов	Вес 1000 шт в кг	Вес 1000 шт в кг
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
M1	K1	1	150,0	169,0	M03	B1	1	16,3	43,3
	Г	1	5,0			Г	2	5,0	
	Ш1	1	11,0			Ш1	1	11,0	
	ПМ1	1	3,0			ПМ1	1	3,0	
M2	K2	1	158,0	177,0	M05	B1	1	16,3	32,2
	Г	1	5,0			Г	1	5,0	
	Ш1	1	11,0			Ш3	1	2,2	
	ПМ1	1	3,0			ПМ2	1	1,0	
MГ3	KГ3	1	230,0	249,0	M10	K4	1	74,0	100,0
	Г	1	5,0			Г	2	5,0	
	Ш1	1	11,0			Ш1	1	11,0	
	ПМ1	1	3,0			ПМ1	1	3,0	
M01	B1	1	16,3	34,5	MШ1	Ш1	1	38,5	52,5
	Г	2	5,0			Ш1	1	11,0	
	Ш2	1	4,2			ПМ1	1	3,0	
	ПМ2	4	1,0			ПМ2	2	1,0	
M02	B2	1	18,0	27,2	M06	Ш2	1	25,8	29,0
	Г	2	5,0			Ш3	1	2,2	
	Ш3	1	3,2			ПМ2	1	1,0	
	ПМ2	2	1,0						

ТДА

Детали стоек из железобетонных
балочных листов У8 по стальным ригелям

Серия
2.430-2

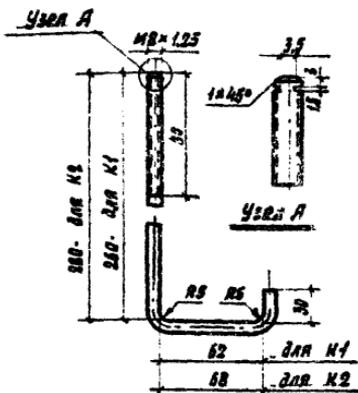
1957

Номенклатура креплений

Выпуск
1

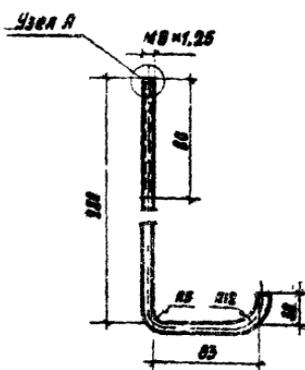
Лист
15

10260-01 22



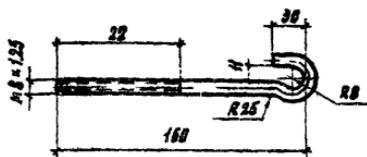
Крюки К1, К2

(для крепления к прокатным швеллерам
С 14, 16)



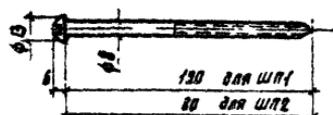
Крюк К3

(для крепления к гнутым швеллерам
С 160 × 30 × 4)

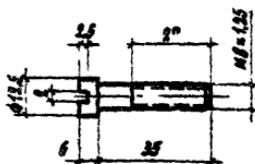


Крюк К4

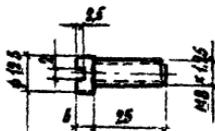
(для крепления к уголкам)



Шурупы ШП1, ШП2
(ГОСТ 1144-60)



Винты В1 и В2 (ГОСТ 1491-62)



ТДА

Детали стен из асбестоцементных волнистых
листов УВ по стальным ригелям

Серия
2.430-2

1967

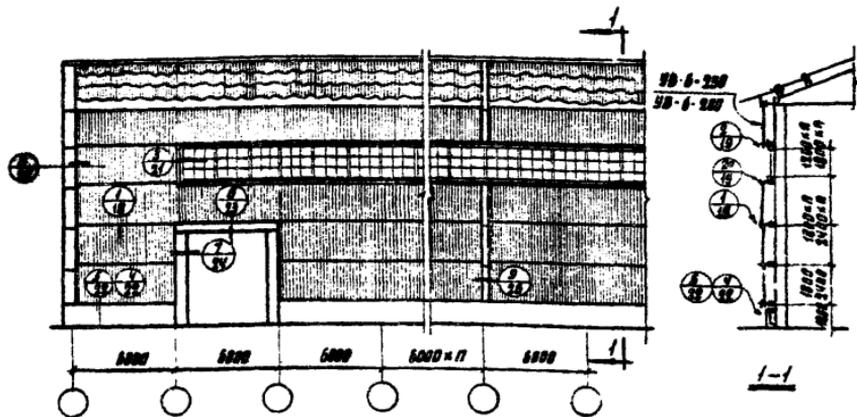
Детали креплений.

Выпуск
1

Лист
15

10260-01 24

ДЕТАЛИ СТЕН
ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ
ЛИСТОВ УВ ПО ДЕРЕВЯННЫМ РИГЕЛЯМ



Маркировочная схема стен

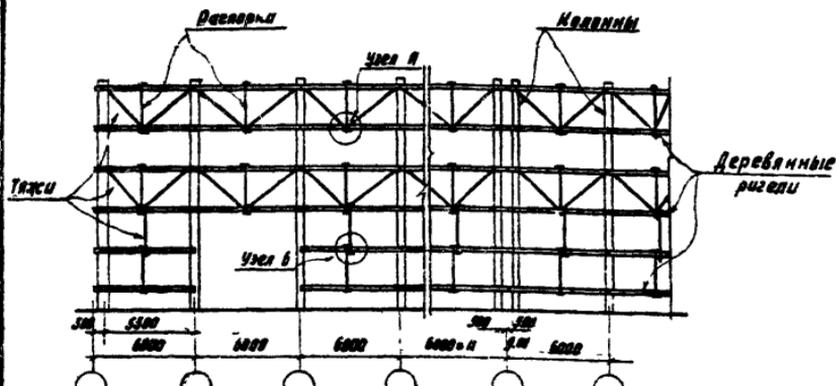
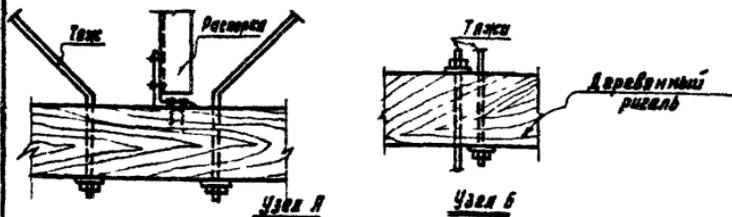
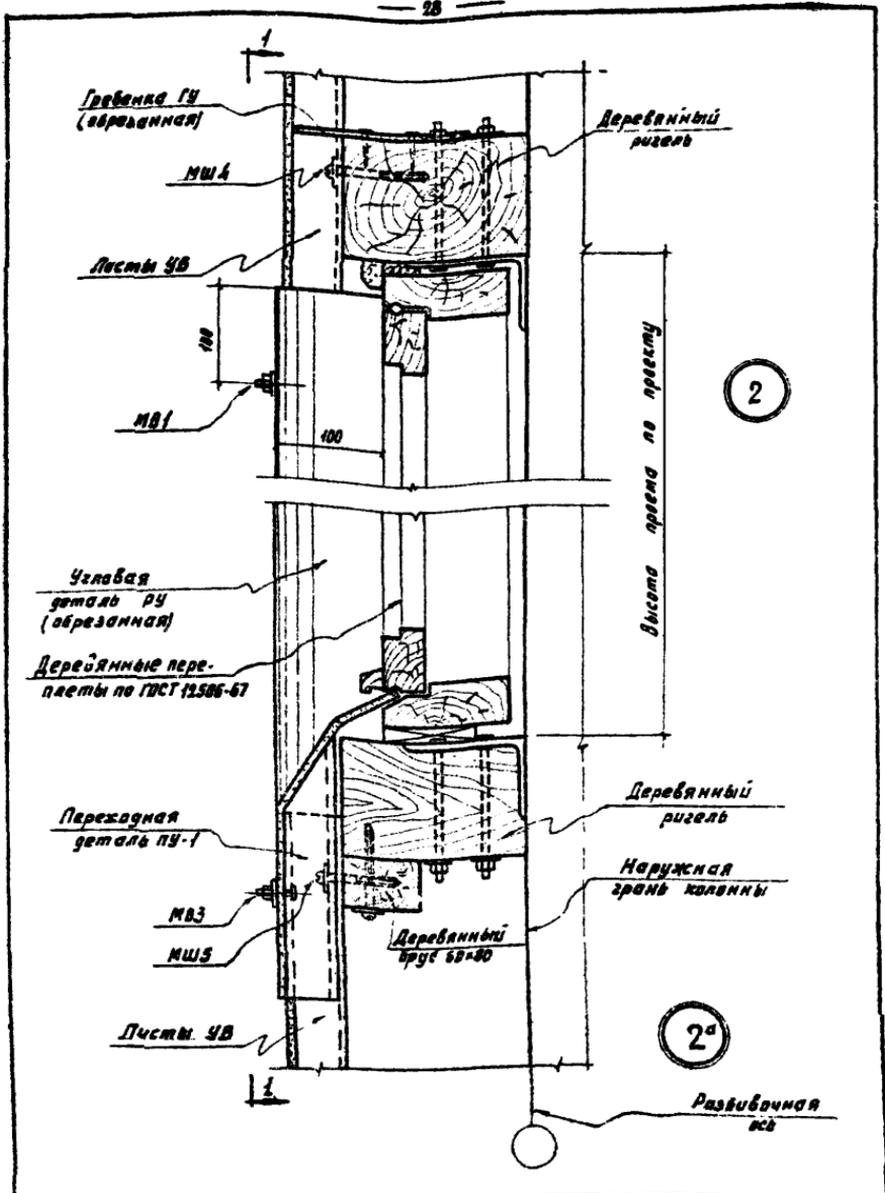


Схема элементов правильного фазверка



ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ на деревянных рейках	Лерия 2.430-2	
	1967	Маркировочная схема стен и схема элементов правильного фазверка.	Выпуск 1 Лист 17



ТДА

Детали стен из асбестоцементных волнистых листов 4В на деревянных ригелях

Серия
2.430-2

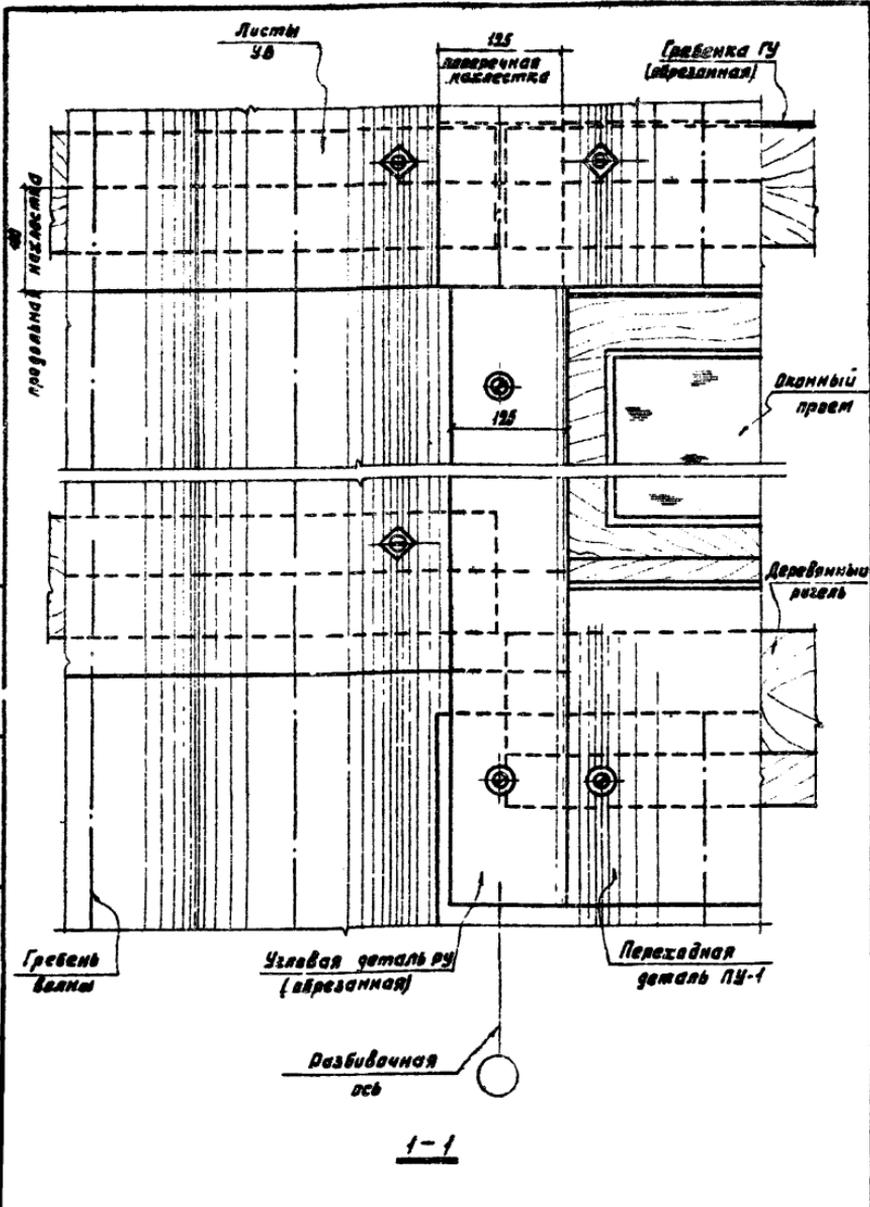
1967

Детали 2х2х оконный проем с деревянными переплетами.

Выпуск
1

Лист
19

10260-01 29

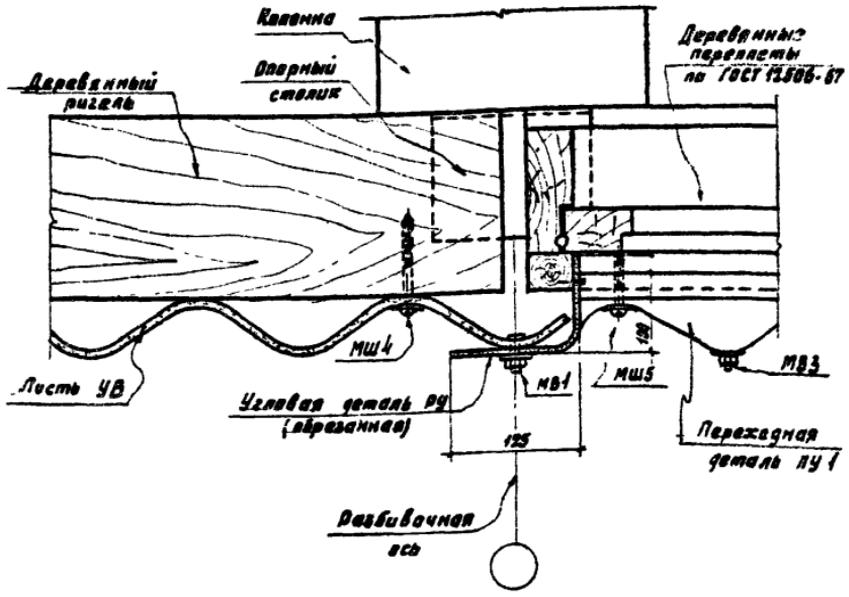


Дир. зав. В.И. Удальцов	Инженер	Инженер	Инженер
Дир. зав. В.И. Удальцов	Инженер	Инженер	Инженер
Сп. инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Сп. техник	Инженер	Инженер	Инженер

Госстрой СССР
 Минвуз
 ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко
 Москва

ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов 48 на деревянных ригелях	Серия 2. 430-2	
	1967	Окнный проем с деревянными перелатами вид 1-1 деталей 2 и 2а	Выпуск 1 Лист 20

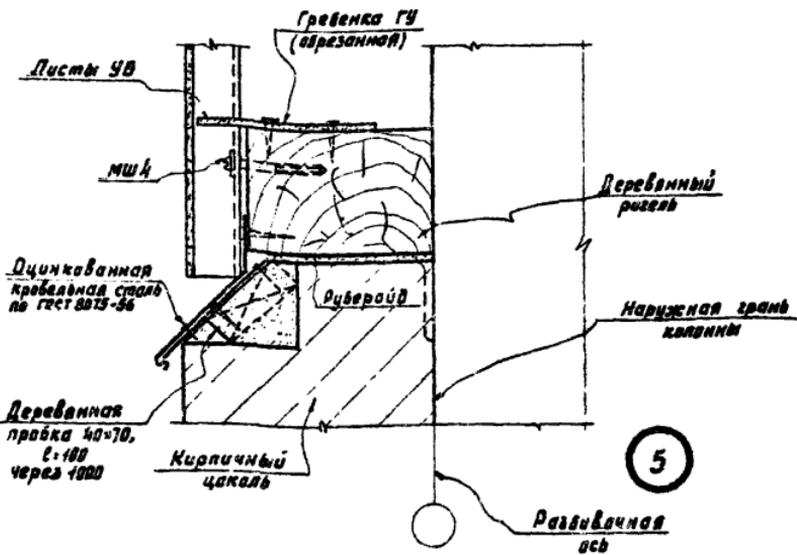
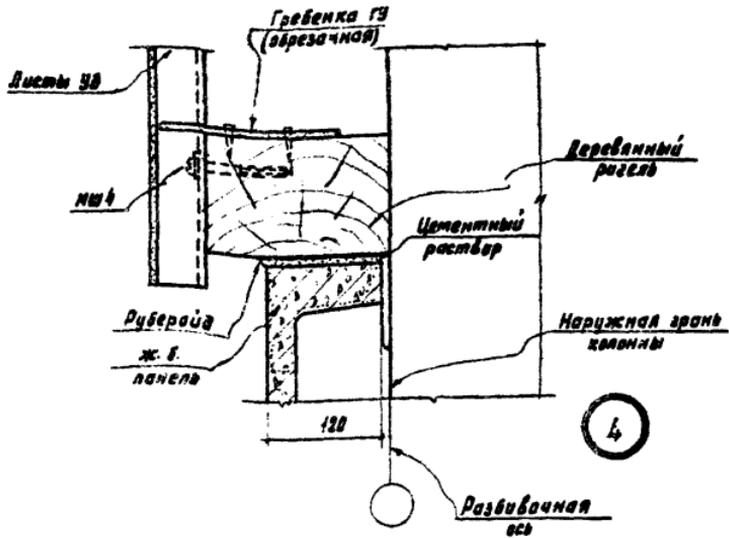
10260-01 30



3

ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов 4В по деревянным розилам	Серия 2.400-2	
1967	Деталь 3 Оконний проем з дерев. иними перелістами.	Видок 1	Лист 21

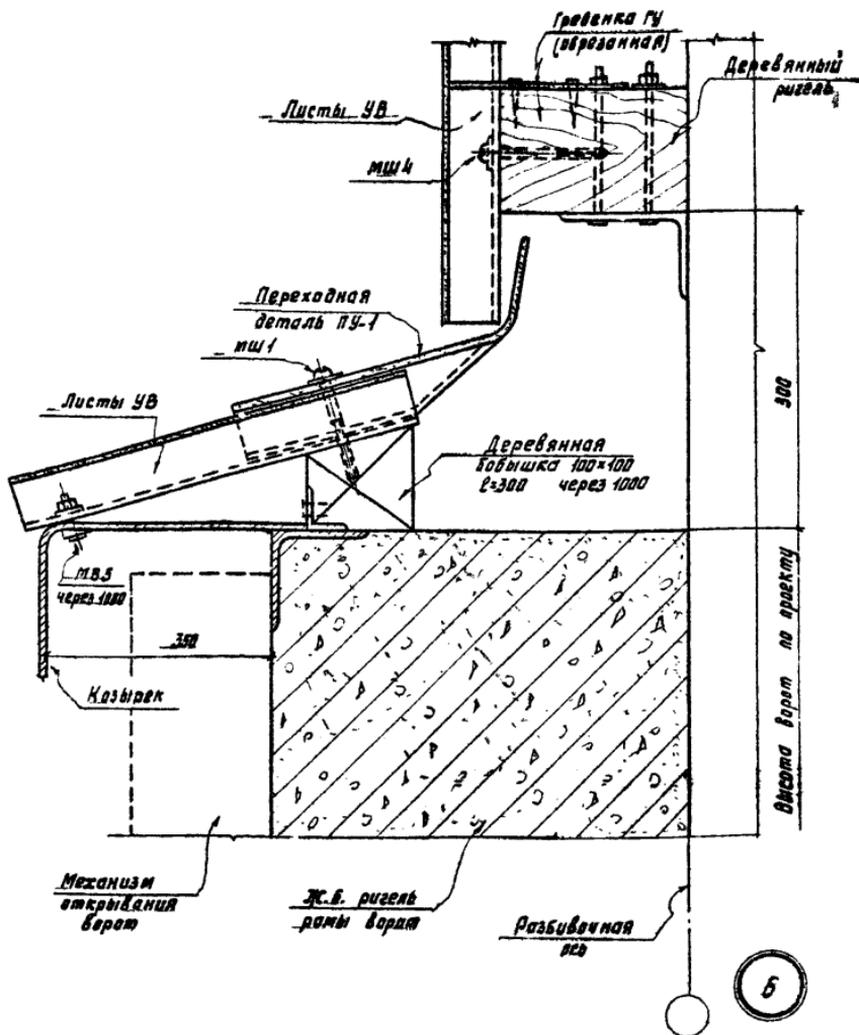
10260-01 31



Док. № 1	Док. № 2	Док. № 3	Док. № 4	Док. № 5	Док. № 6	Док. № 7	Док. № 8	Док. № 9	Док. № 10
Док. № 11	Док. № 12	Док. № 13	Док. № 14	Док. № 15	Док. № 16	Док. № 17	Док. № 18	Док. № 19	Док. № 20
Док. № 21	Док. № 22	Док. № 23	Док. № 24	Док. № 25	Док. № 26	Док. № 27	Док. № 28	Док. № 29	Док. № 30

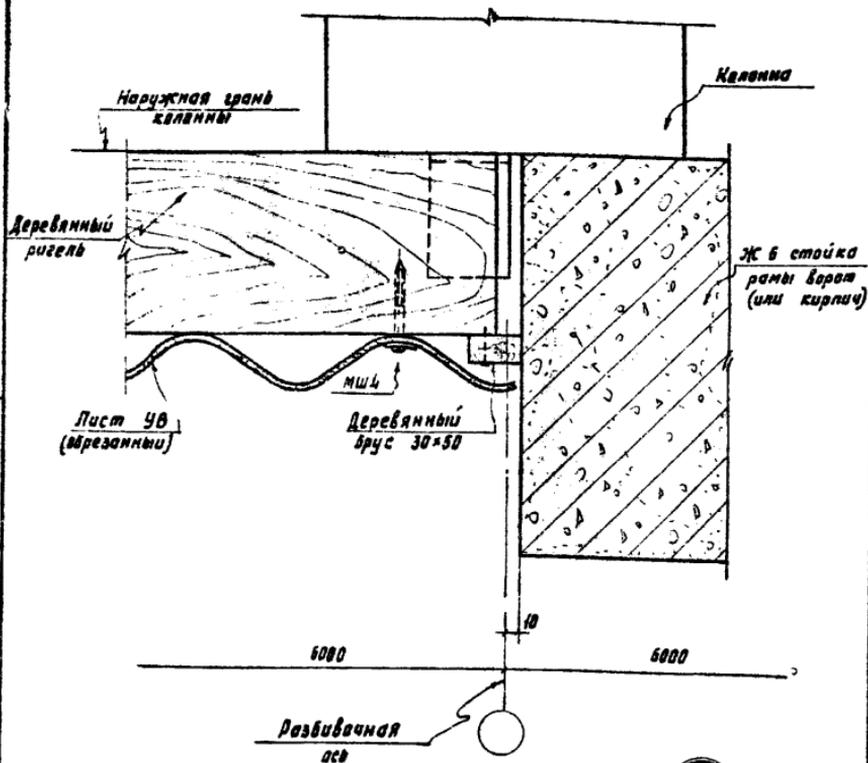
Институт
Москва

ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по деревянным ригелям	Серия 2.430-2	
	Детали 4 и 5. Сопряжение листов УВ с цоколем из железобетонных стеновых панелей и кирпича.	Выпуск 1	Лист 22



ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по деревянным ригелям	Серия 2 430-2	
1967	Деталь б. верх проема ворот для железнодорожного и автомобильного транспорта.	Выпуск 1	Лист 23

10260-01 33



рук. отд. 04-1	И. Д. А. 1	Добровольцев
рук. работы	Труфанов	Гутицкий
ст. инженер	Вдовин	Ореховская
ст. техник	Борисов	Кеминская

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНО-УЗЛОВЫЙ
ИНСТИТУТ
Москва

ТДА

Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по деревянным ригелям

Серия
2. 430-2

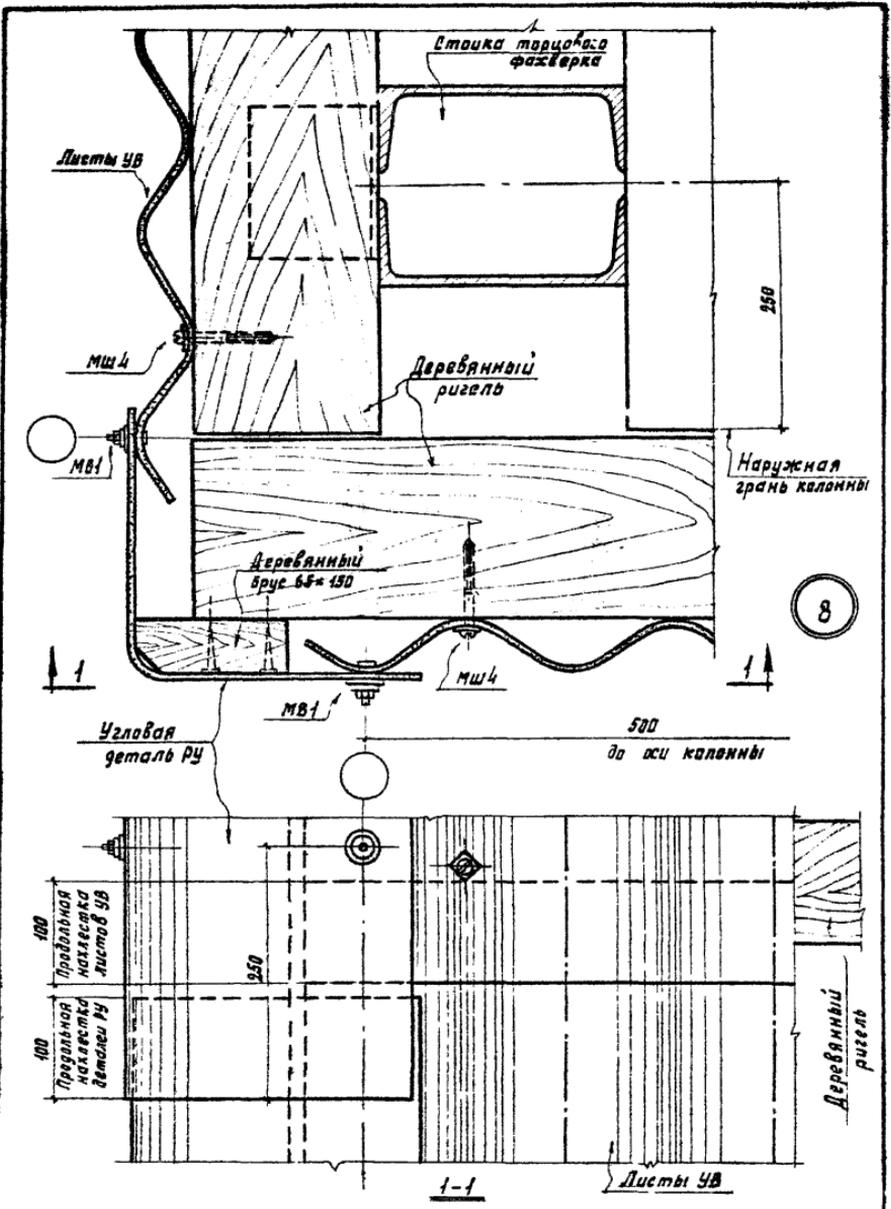
1967

Деталь 7. Баковая сторона проема ворот

Выпуск
1

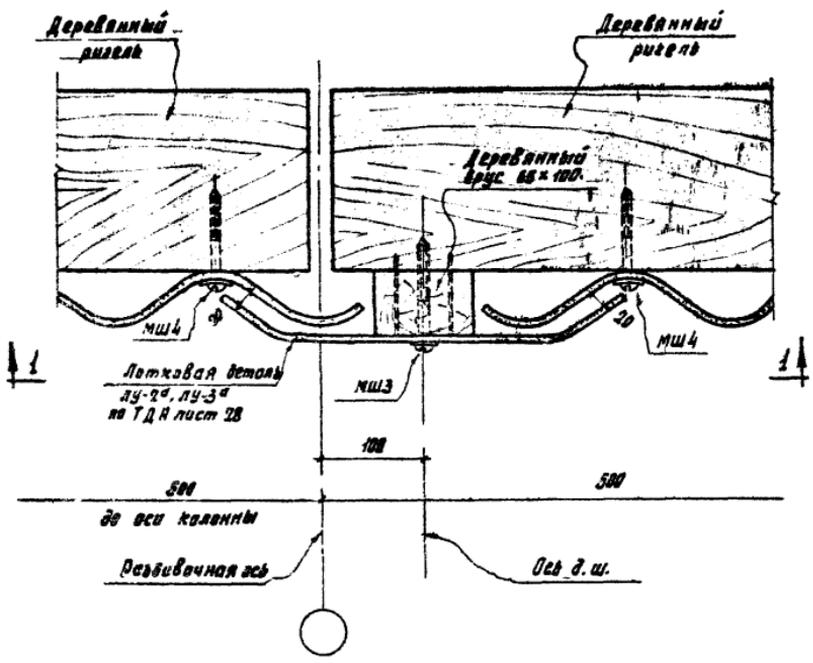
Лист
24

10260-01 34



ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по деревянным ригелям	Верия 2 430-2
1967	Деталь 8. Угол стены.	Выпуск 1 Лист 25

10260-01 35



9

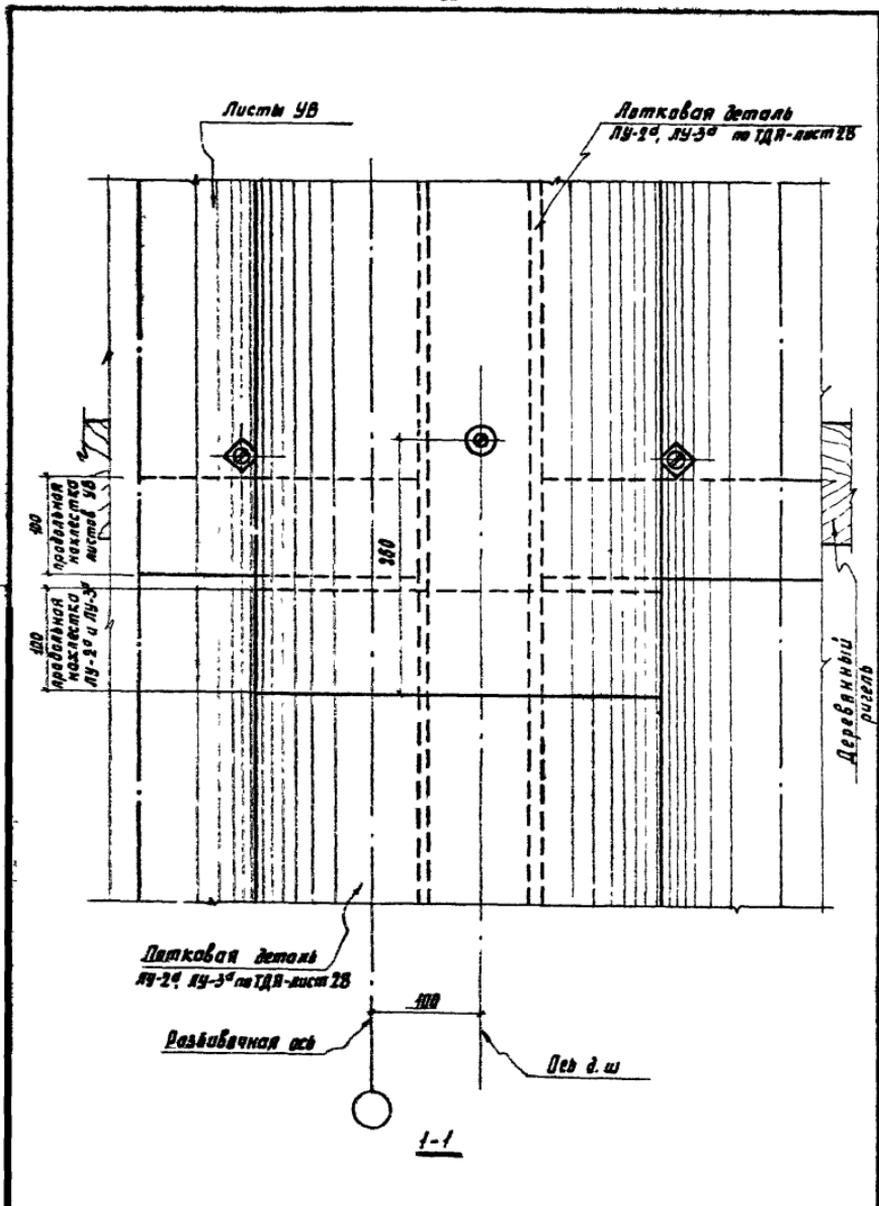
Выс. отд. 20.1
Инженер
Техник
Москва

И. С. Завислов
С. М. Завислов
Ф. М. Завислов
А. М. Завислов

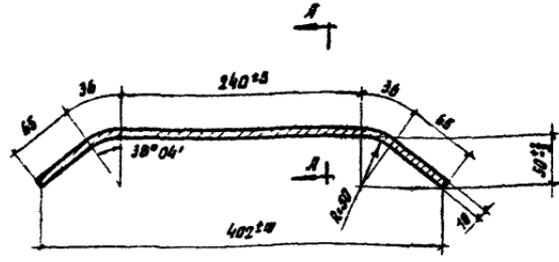
Госстрой СССР
Министерство
Строительного
Материала
Москва

1067	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по Деревянным ригелям	Серия 2. 430-2	
		Выпуск 1	Лист 25

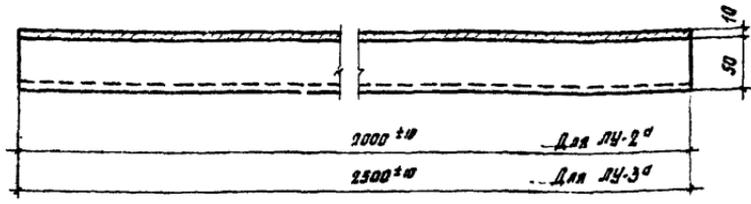
Деталь 9. Деформационный шов.



ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ на деревянном ригеле	Серия 2. 430-2	
	1967	Деформационный ш.° Вид 1-1 детали 9	Выпуск 1 Лист 27



Латковий деталі ЛУ-2^а ЛУ-3^а



А - А

Примечание: Латковий деталі ЛУ-2^а и ЛУ-3^а в
впливає от ЛУ-2 и ЛУ-3 по МРТУ 21-16-66
приняті товщиною 10 мм.

Інститут ДІПІ Інженер М. Савва	Директор Л. Савва	Авторський Лутникава
	Інженер М. Савва	Лектор Л. Савва
	Інженер М. Савва	Конструктор Л. Савва
	Інженер М. Савва	Конструктор Л. Савва

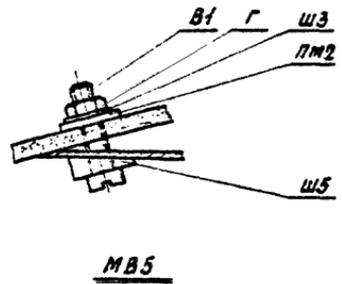
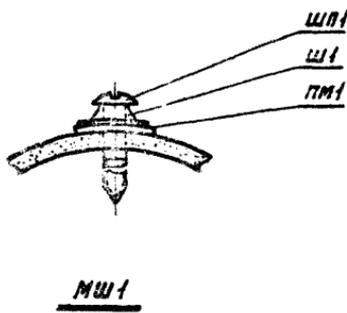
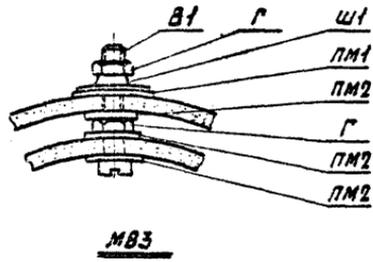
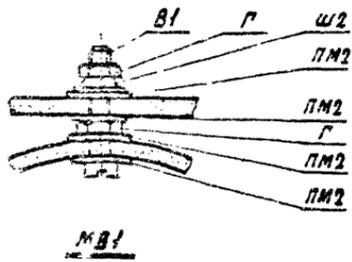
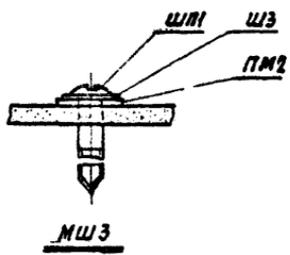
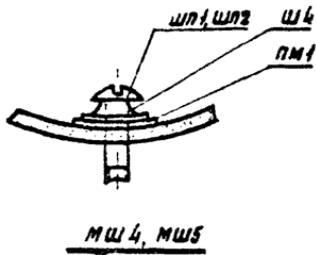
ТДА	Детали стел из асбестоцементных волнистых листов УВ на деревянных ригелях	Серия 2.43В-2	
	1967	Латковий деталі ЛУ-2 ^а и ЛУ-3 ^а	Выпуск 1

Номенклатура креплений

Марка крепления	Востав марки	Кол-во элементов	Вес 1000 шт в кг	Вес марки 1000 шт. в кг	Марка крепления	Востав марки	Кол-во элементов	Вес 1000 шт. в кг	Вес марки 1000 шт. в кг
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
МШ1	ШП1	1	38,5	52,5	МВ3	В1	1	16,3	43,3
	Ш1	1	11,0			Г	2	5,0	
	ПМ1	1	3,0			Ш1	1	11,0	
МШ3	ШП1	1	38,5	ПМ1		1	3,0		
	Ш3	1	2,2	ПМ2		3	1,0		
	ПМ2	1	1,0	МВ5	В1	1	16,3	32,2	
МШ4	ШП1	1	38,5		Г	1	5,0		
	Ш4	1	11,0		Ш3	1	2,2		
	ПМ1	1	3,0		Ш5	1	7,7		
МШ5	ШП2	1	25,8		ПМ2	1	1,0		
	Ш4	1	11,0	МВ1	В1	1	16,3	34,5	
	ПМ1	1	3,0		Г	2	5,0		
МВ1	В1	1	16,3		Ш2	1	4,2		
	Г	2	5,0		ПМ2	4	1,0		
	Ш2	1	4,2						
	ПМ2	4	1,0						

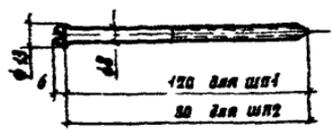
ГДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ на деревянных ригелях	Серия 2. 430-2	
		Выпуск 1	Лист 29
1957	Номенклатура креплений.		

10260-01 39

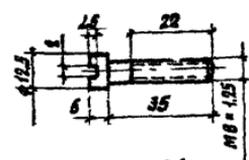


Генеральный директор
 Главный инженер
 Главный конструктор
 Главный механик
 Главный электрик
 Главный бухгалтер
 Главный экономист
 Главный юрист
 Главный архитектор
 Главный технолог
 Главный специалист
 Главный инженер-проектировщик
 Главный инженер-строитель
 Главный инженер-монтажник
 Главный инженер-электрик
 Главный инженер-механик
 Главный инженер-теплотехник
 Главный инженер-санитарно-технический
 Главный инженер-инженер по охране труда
 Главный инженер-инженер по технике безопасности
 Главный инженер-инженер по качеству
 Главный инженер-инженер по экологии
 Главный инженер-инженер по энергетике
 Главный инженер-инженер по автоматизации
 Главный инженер-инженер по метрологии
 Главный инженер-инженер по стандартизации
 Главный инженер-инженер по сертификации
 Главный инженер-инженер по лицензированию
 Главный инженер-инженер по аккредитации
 Главный инженер-инженер по аттестации
 Главный инженер-инженер по калибровке
 Главный инженер-инженер по метрологическому обеспечению
 Главный инженер-инженер по метрологическому контролю
 Главный инженер-инженер по метрологическому надзору
 Главный инженер-инженер по метрологическому обслуживанию
 Главный инженер-инженер по метрологическому ремонту
 Главный инженер-инженер по метрологическому обучению
 Главный инженер-инженер по метрологическому развитию
 Главный инженер-инженер по метрологическому менеджменту
 Главный инженер-инженер по метрологическому маркетингу
 Главный инженер-инженер по метрологическому сервису
 Главный инженер-инженер по метрологическому маркетингу
 Главный инженер-инженер по метрологическому сервису

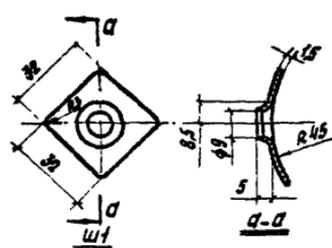
ТАА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ на деревянных ригелях	Версия 2.430-2
	Узлы крепления	Выпуск 1 Лист 30



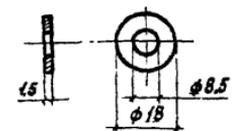
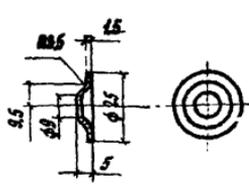
Шурупы ШП1, ШП2
(ГОСТ 1144-60)



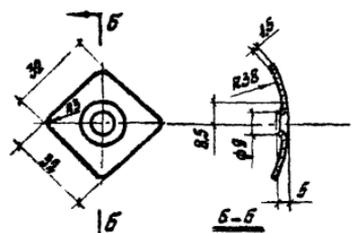
Винт В1
(ГОСТ 1491-62)



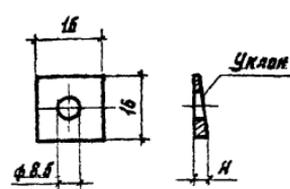
Шайбы Ш1 и Ш2 (штампованные)



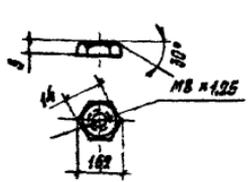
Шайба Ш3
(ГОСТ 11371-65)



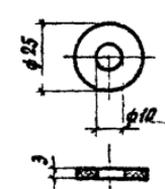
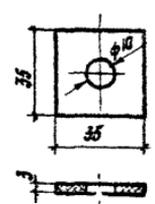
Шайба Ш4 (штампованная)



Шайба Ш5 (ГОСТ 10906-64)



Гайка Г (ГОСТ 5916-60)



Прокладки мягкие ПМ1 и ПМ2
— (2 слоя рубероида)

ТДА	Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по деревянным ригелям	Верия 2.430-2	
1967	Детали креплений.	Выпуск 1	Лист 31