ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432.2-17

СТЕНЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА

Выпуск 3

УЗЛЫ УСТАНОВКИ ФАХВЕРКА И СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИпромзданий

Зам. директора С.М Гликин

Рук. отдела наружных ограждающих констр. Г.И. Смилянский

Гл. инж. проекта А.П. Дранчук

Утверждены Госстроем СССР

Протокол от 25 декабря 1981г. № 88

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1432 2-17

СТЕНЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА

Выпуск 3

УЗЛЫ УСТАНОВКИ ФАХВЕРКА И СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны ЦНИИпромзданий

Зам директора С М Гликин

Рук отдела наружных ограждающих констр Г М Смилянский

Гл инж проекта А П Дранчук

Утверждены Госстроем СССР

Протокол от 25 декабря 1984г № 88

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2-4
1.432.2-17.3 ОПЗ	Пояснительная записка	5-9
1.432.2-17.3 01	Узлы 1 и 2. Крепление опорных консолей к приколонной угловой стойке фахверка	10
1.432.2-17.3 02	Узлы 3 и 4. Крепление опорных консолей к колонном двутаврового сечения	11
1.432.2-17.3 03	Узлы 5 и 6. Крепление опорных консолей с ветвью двутаврового сечения.	12
1.432.2-17.3 04	Узлы 7 и 8. Крепление опорных консолей к приколонным стойкам фахверка, устанавливаемых в продольном температурном шве	13
1.432.2-17.3 05	Узел 9. Крепление приколонной угловой стойки фахверка к фундаменту	14
1.432.2-17.3 06	Узел 10. Крепление приколонной стойки фахверка к фундаменту в поперечном температурном шве	15
1.432.2-17.3 07	Узел 11. Крепление приколонной стойки фахверка к фундаменту у торцовой колонны среднего ряда	16
1.432.2-17.3 08	Узел 12. Крепление приколонных стоек фахверка к фундаменту в продольном температурном шве	17
1.432.2-17.3 09	Узлы 13 и 14. Стыки составных приколонных стоек фахверка.	18
1.432.2-17.3 10	Узел 15. Крепление цокольных ригелей к легкобетонным панелям в углах здания	19
1.432.2-17.3 11	Узел 16 Крепление цокольных ригелей к легкобетонным панелям у рядовых разбивочных осей	20
1.432.2-17.3 12	Узел 17. Крепление приколонной угловой стойки фахверка к колонне и установка рядовых ригелей в углах здания	21
1.432.2-17.3 13	Узел 18. Крепление угловой стойки к колонне и установка стыковых ригелей в углах здания	22
1.432.2-17.3 14	Узел 19. Крепление рядовых ригелей к колонне	23

Обозначение	Наименование	Стр
1.432.2-17.3.15	Узел 20. Крепление стыкового и надоконного ригелей к колонне	24
1.432.2-17.3 16	Узел 21 Крепление прикалонной стойки фахверка к колонне и установка рядовых ригелей в поперечном температурном шве	25
1.432.2-17.3 17	Узел 22. Крепление рядового и надоконного ригелей к колонне	26
1.432.2-17.3 18	Узел 23. Крепление стойки фахверка к торцовой колонне среднего ряда и установка надоконного и стыкового ригелей	27
1.432.2-17.3 19	Узел 24 Крепление прикалонных стоек фахверка к колоннам и установка рядовых ригелей в продольном температурном шве	28
1.432.2-17.3 20	Узел 25 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типов 1 и 3 с цоколем	29
1.432.2-17.3 21	Узел 26 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типов 1 и 3	30
1.432.2-17 3 22	Узлы 27, 28. Крепление панелей типа 1 непрерывного изготовления к ригелям (в углу здания и в пролете ригеля)	31
1 432.2-17.3 23	Узлы 29, 30. Крепление панелей типа 1 непрерывного изготовления к ригелям (в месте стыка 2 ригелей) Уплотнение вертикального шва	32
1.432.2-17.3 24	Узлы 31, 32 Крепление панелей типа 1 стендового изготовления к ригелям (в углу здания и в пролете ригеля)	33
1.432.2-17.3 25	Узлы 33, 34. Крепление панелей типа 1 стендового изготовления к ригелям (в месте стыка 2 ригелей). Уплотнение вертикального шва	34
1.432 2-17.3 26	Узел 35. Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типа 2 с цоколем	35
1.432 2-17.3 27	Узел 36 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типа 2	36
1.432 2-17 3 28	Узлы 37, 38. Крепление панелей типа 2 к ригелям и скрепление панелей между собой в углах здания	37

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Обозначение	Наименование	Стр
1.432.2-17.3 29	Узлы 39, 40 Крепление панелей типа 2 к ригелям (в пролете ригеля и в месте стыка 2х ригелей)	38
1.432.2-17.3 30	Узлы 41, 42 Скрепление панелей типа 2 между собой и уплотнение вертикального шва	39
1.432.2-17.3 31	Узел 43 Крепление панелей типа 3 к ригелю (в пролете ригеля) и уплотнение вертикального шва	40
1.432.2-17.3 32	Узлы 44, 45 Крепление панелей типа 3 к ригелям (в углах здания)	41
1.432.2-17.3 33	Узлы 46, 47 Крепление панелей типа 3 к ригелям (в месте стыка 2х ригелей)	42
1.432.2-17.3 34	Узел 48 Сопряжение продольной стены из панелей типов 1,2 и 3 с покрытием	43
1.432.2-17.3 35	Узел 49 Устройство и уплотнение поперечного температурного шва в стенах из панелей типов 1,2 и 3	44
1.432.2-17.3 36	Узел 50 Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 1	45
1.432.2-17.3 37	Узел 51 Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 2	46
1.432.2-17.3 38	Узел 52 Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 3	47
1.432.2-17.3 39	Узел 53 Устройство и уплотнение полевогнутого температурного шва в стенах из панелей типов 1,2 и 3	48

1 Серия состоит из 8 выпусков, состав серии дан в выпуске 0-1

2 Настоящий выпуск содержит монтажные узлы установки фахверка и стеновых панелей для глухих участков стен, узлы замаркированы в выпуске 0-1

3 Приведенные в настоящем выпуске монтажные узлы стен из металлических трехслойных панелей разработаны для применения при проектировании и непосредственного использования при монтаже фахверка стен и стеновых панелей.

4 Чертежи включаются в состав проектной документации в полном их объеме или в виде отдельных листов

5. Решение узлов стен не учитывает особенностей строительства в районах с расчетной сейсмичностью более 6 баллов, с вечной мерзлотой и просадочными грунтами, а так же на подрабатываемых территориях.

6 Изготовление металлических изделий, монтаж элементов фахверка и приемку работ производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ, часть III Металлические конструкции".

7 Отклонение отметок опорных узлов ригелей фахверка стен следует принимать ±4 мм, при этом рекомендуется минусовое отклонение отметки опорной консоли компенсировать прокладками из листовой стали под опорную часть ригеля.

8 Сварку производить электродами типа Э42 (ГОСТ 9467-75), для условий строительства с расчетной температурой (наиболее холодной пятидневки) ниже -40°С применять электроды типа Э42А.

9. Крепежные изделия стандартные и нестандартные для крепления ригелей и стеновых панелей типов 1, 2 и 3 сгруппированы

				1 432. 2-17. 3 ООПЗ			
Рук ОНОК	Смилянский	[signature]	4 03 81	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Рл инж	Дранчук	[signature]	04 03 81		Р	1	5
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

3 комплекты деталей (КД). Ведомость крепежных изделий дана в таблице 1

Сортамент уплотнительных прокладок, необходимый для монтажа стен из панелей типов 1, 2 и 3, приведен в таблице 2.

Марки закладных изделий-профилей для ограждения горизонтальных и вертикальных швов подбираются по таблице 3 в зависимости от применяемого типа и толщины стеновой панели

Ведомость крепежных деталей

Таблица 1

№ № узлов вып 3	Назначение	Толщина панели (δп) δ мм	Марка комплекта деталей	Состав комплекта деталей обозначение, номер комплектовочного документа или номер серии, чертежа	Масса марки кг
17-24, 48	Крепление ригелей к опорным консолям		КД1	Болт М16х40.36.029 ГОСТ 7798-70* Гайка М16.4.029 ГОСТ 5915-70* Шайбы 16.01.029 (2 шт) ГОСТ 11371-78	0,154
25÷33, 43, 45÷52	Сквозное крепление панелей к ригелям	46,6	КД2-1	1.432.2-17.5-1 140	0,0747
		50,0			
		61,6	КД2-2		0,0788
		80,0	КД2-3		0,0866
		81,6			
		91,6	КД2-4		0,1258
		100,0	КД2-5		0,1328
35÷36, 39	Потайное крепление панелей типа 2К ригелям	50	КД3-1	1.432.2-17.5-1 150	0,137
		80	КД3-2		0,147
38, 41	Скрепление панелей типа 2 между собой	50	КД4-1	1.432.2-17.5-1 150	0,149
		80	КД4-2		0,159
48	Крепление ограждения парапета	46,6	КД5-1	1.432.2-17.5-1 160	0,331
		50,0			
		61,6	КД5-2		0,335
		80,0	КД5-3		0,343
		81,6			
		91,6	КД5-4		0,348
		100,0	КД5-5		0,351

Продолжение таблицы 1

№№ узлов вып 3	Назначение		Марка комплекта деталей	Состав комплекта детали обозначение, номер нормативного документа или номер серии, чертежа	Масса марки кг
25, 26, 35, 43-47, 52	Крепление панелей типа 3 к ригелям, крепление профилей ограждения горизонтальных швов к полкам ригелей и др		КД6	Болт самонарезающий М6х25, исполнение 1 шайба, комбинированная Болт М6-8gх20.58 009 ОСТ 3413-016-77 Винт самонарезающий 6Бх25 ТУ67-269-79 Шайба уплотнительная ТУ67-73-75	0,008 0,008 0,00025
48-53	Скрепление металлических листов	Толщина пакета до 4 мм	КД7	Заклепка комбинированная ЗК 4,8х8+РС2,5х40 ОСТ 3413-017-78 Заклепка комбинированная ЗК-12, ТУ36-2088-78 Заклепка комбинированная ЗК-10, ТУ67-74-75	0,00275 0,00275 0,00275
37	Крепление панелей типа 2 к ригелям в углах здания	Толщина панели (δп) мм 50	КД8-1	1.432 2-17 5-1 170	0,0628
		80	КД8-2		0,0748
40, 51	Крепление панелей типа 2 на стыке 2 ригелей		Д1-1 Д1-2 Д1-3	1 432. 2-17 5-1 180 Конкретная марка назначается в зависимости от сочетания сопрягаемых ригелей	0,12
46, 47	Крепление панелей типа 3 на стыке 2 ригелей		Д1-4 Д1-5 Д1-6		0,12
15, 16	Крепление профиля ПГ1 ограждения горизонтального шва в стыке панелей с цоколем	Толщина панели (δп) мм 120; 140; 160	Д2-1	1 432. 2-17.5-1 190	0,23
		180; 200	Д2-2		0,26

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1 432 2-17.3 ООПЗ

Лист 3

Сортамент уплотнительных прокладок * (γ=120 кг/м³)

Таблица 2

NN узлов	Наименование и местоположение уплотняемого шва	Применяемые трехслойные стеновые панели: Тип	Способ изготовления	Толщина (бл) мм	Размер прокладки, мм: Ширина	Толщина	Масса 1м прокладки кг
29,30	Вертикальный шов в стыке между панелями	1	Непрерывный	616	50	5	0,030
				816	70		0,042
31–34			Стендовый	466	20	15	0,036
				616	35		0,063
				916	65		0,117
42		2	Непрерывный	500	50	20	0,120
				800	80		0,192
43–47		3	Стендовый	500	25	15	0,045
				800	55		0,099
				1000	75		0,135
25 26, 35 36	Горизонтальные швы в стыке панелей с цоколем в стыке панели по высоте (под верхним брусом панели)	2 и 3	Непрерывный и стендовый	466	45	5	0,027
				500	50		0,030
				616	60		0,036
				800	80		0,048
				816			
				916	90		0,054
				1000	100		0,06
36	Горизонтальный шов в стыке панелей по высоте (под нижним брусом панели)	1 2 и 3	Непрерывный и стендовый	466	45	20	0,108
				500	50		0,120
				616	60		0,144
				800	80		0,192
				816			
				916	90		0,216
				1000	100		0,240
49, 50 52 53	Вертикальный шов в стыке между панелями в продольном и поперечном температурных швах	1 и 3	Непрерывный и стендовый	466	45	30	0,160
				500	50		0,180
				616	60		0,215
				800	80		0,286
				816			
				916	90		0,320
				1000	100		0,360
49,51,53		2	Непрерывный	500	50	60	0,360
				800	80		0,570

* Чертежи и материал прокладок приведены в Вып 5-1

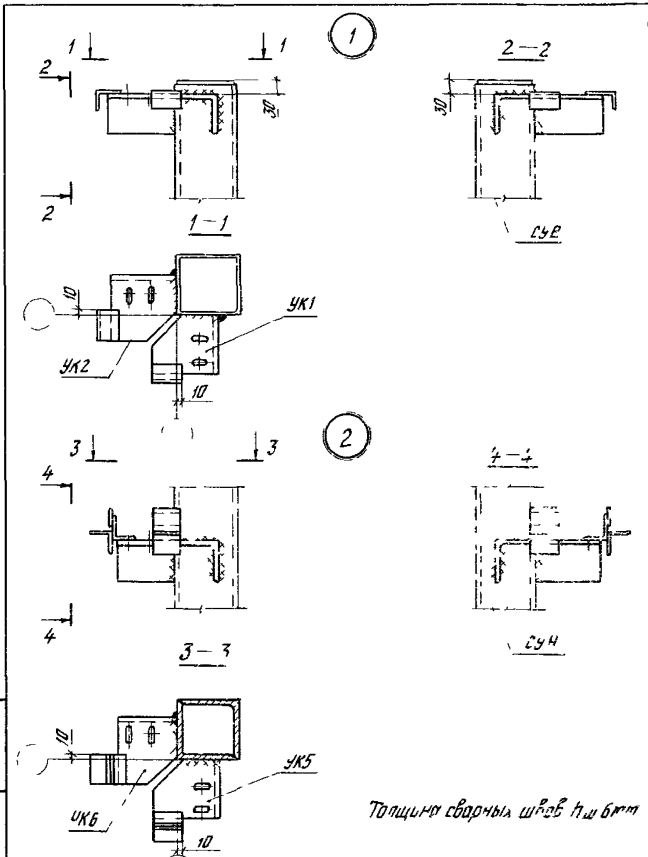
Погонажные изделия - профили * для ограждения горизонтальных и вертикальных швов

Таблица 3

NN узлов	Наименование и местоположение шва	Стеновые панели: тип	Стеновые панели: толщина (δп), мм	Марка профиля	Масса 1м профиля кг
25,35	Ограждение горизонтального шва в стыке панелей с цоколем	1,2 и 3	46,6 и 50	ПГ1 - 1	1,23
			61,6	ПГ1 - 2	1,29
			80; 81,6; 91,6	ПГ1 - 3	1,57
			100	ПГ1 - 4	1,66
26	Ограждение горизонтального шва в стыке панелей по высоте	1 и 3	46,6 и 50	ПГ2 - 1	0,86
			61,6	ПГ2 - 2	0,93
			80; 81,6; 91,6	ПГ2 - 3	1,06
			100	ПГ2 - 4	1,16
35		2	50	ПГ3 - 1	0,73
			80	ПГ3 - 2	0,93
48	Ограждение парапета	1,2 и 3	Все толщины	ПП1	1,90
		1,2 и 3	46,6 и 50	ПП2 - 1	2,03
			61,6	ПП2 - 2	2,09
			80; 81,6	ПП 2 -3	2,22
			91,6	ПП2 - 4	2,23
			100	ПП2 - 5	2,37
			Все толщины	ПП3	По проекту
				ПП4	1,58
38, 40÷42 51	Ограждение вертикального шва в стыке между панелями	2	50 и 80	ПВ1	0,61
49÷53	Ограждение вертикальных температурных швов	1,2 и 3	Все толщины	ПТ1	1,90
				ПТ2	1,96

* Рабочие чертежи погонажных изделий приведены в вып. 5-1.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

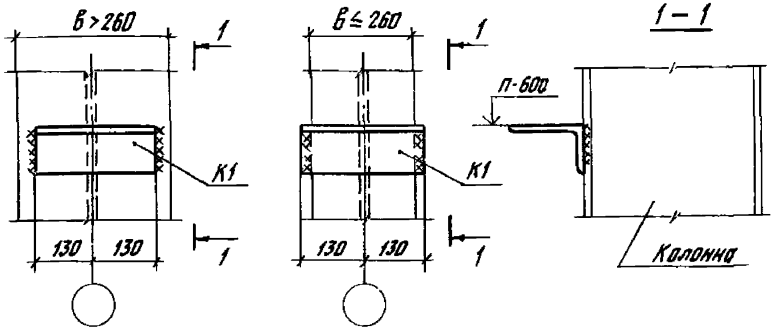


Толщина сварных швов $h_ш$ 6мм

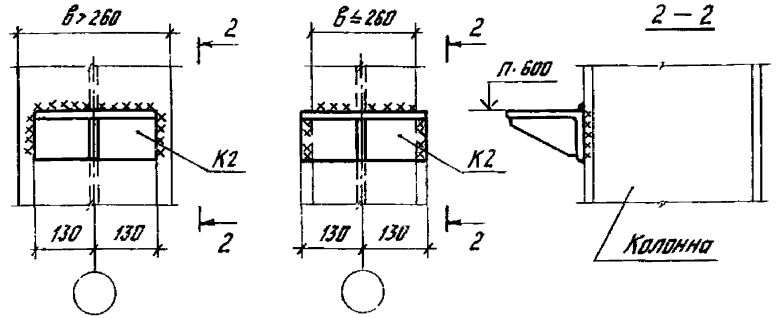
Рук онок	Стилянский		04.03.81	1 432 2-17 3 01			
Гл инж-пр	Дранчук		03.03.81	Узлы 1 и 2 Крепление опорных консолей к приколонной угловой стойке фахверка	стадия	Лист	Листов
Рук гр.	Рево		02.03.81		Р		1
Ст инж	Силантьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

3



4

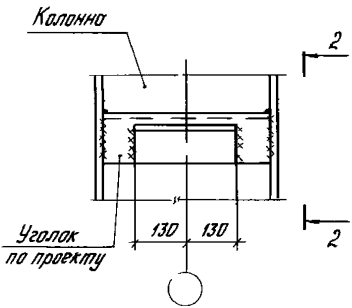


1 Толщина сварных швов h_w 5 мм

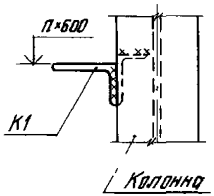
2 Крепление опорных консолей к колонном с ветвью швеллерного сечения и к прикалонным стойком фахверка, устанавливаемых у торцовой колонны среднего ряда и в поперечном температурном шве, производится аналогично приведенным в узлах 3 и 4.

				1.432.2-17.3 02		
Рук. отд.	Стилянский		04.03.91			
Гл. инж. пр.	Дрончук		03.03.91	Узлы 3 и 4 Крепление опорных консолей к колонном двутаврового сечения	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Рево		02.03.91		Р		1
Ст. инж.	Силантьева		02.03.91		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

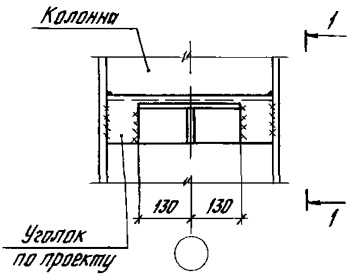
5



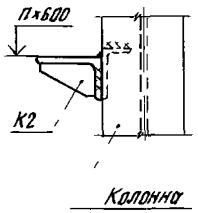
2—2



6



1—1

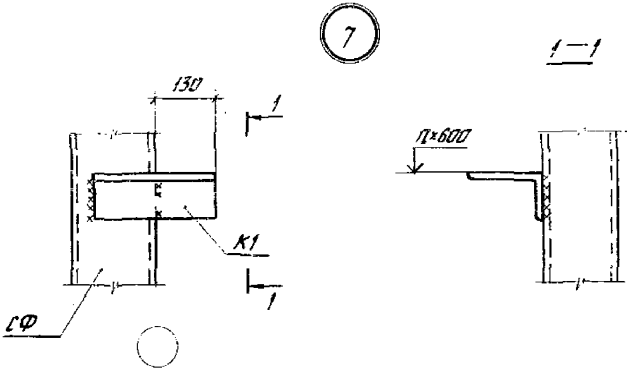


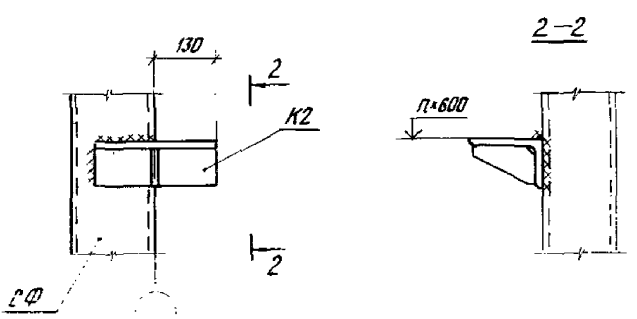
Толщина сварных швов $h_ш$ 6мм

15 185

				1 432 2-17 3 03	
Рук ОНОК	Смилянский		04.03.87	Узлы 5 и 6 Крепление опорных консолей к колонне с ветвью двутаврового сечения	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл инж пр	Дранчук		03.03.87		
Рук гр	Дебо		02.03.87		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Ст инж	Силантьева		02.03.87		

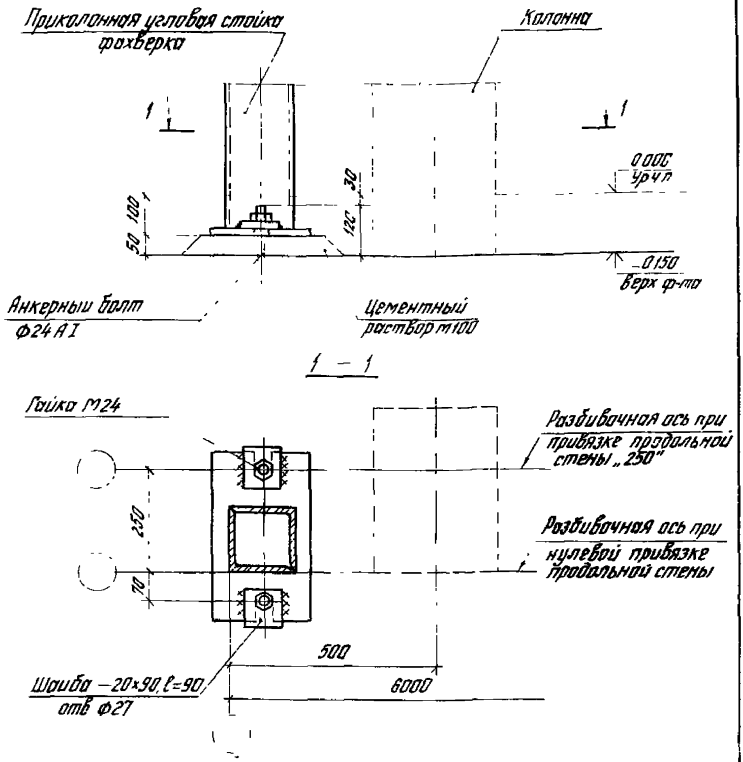
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№





Толщина сварных швов $h_ш$=6мм

				1.432.2-17.3 04		
Рук.ОНОК	Стилянский			Узлы 7 и 8 Крепление опорных консолей к прикалонным стойкам фахверка, устанавливаемым в продольном температурном шве	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.пр.	Дорончук				Р		1
Рук.гр.	Ревво				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Силантьева						



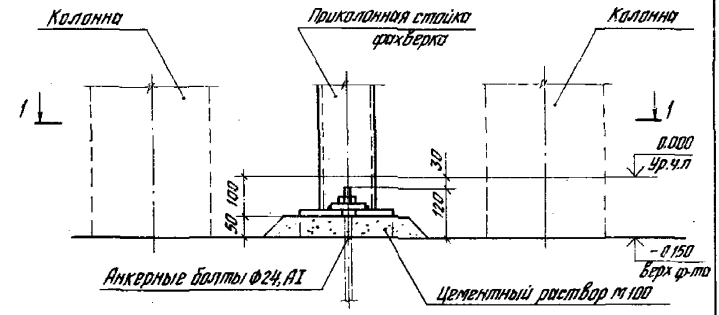
Толщина сварных швов $h_ш$=6мм

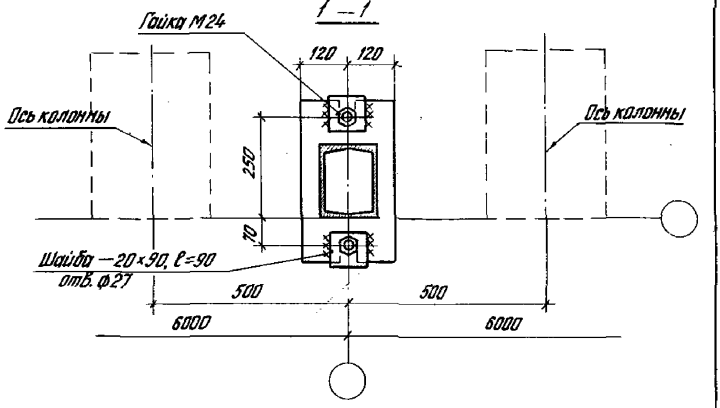
Рук ОНОК	Смилянский			1.432 2-17 3 05			
Гл инж.пр	Дранчук			Узел 9	Стадия	Лист	Листов
Рук гр.	Рева			Крепление приколонной угловой стойки фахверка к фундаменту	Р		1
Ст инж	Силантьева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Взам. инв. №

Подпись и дата

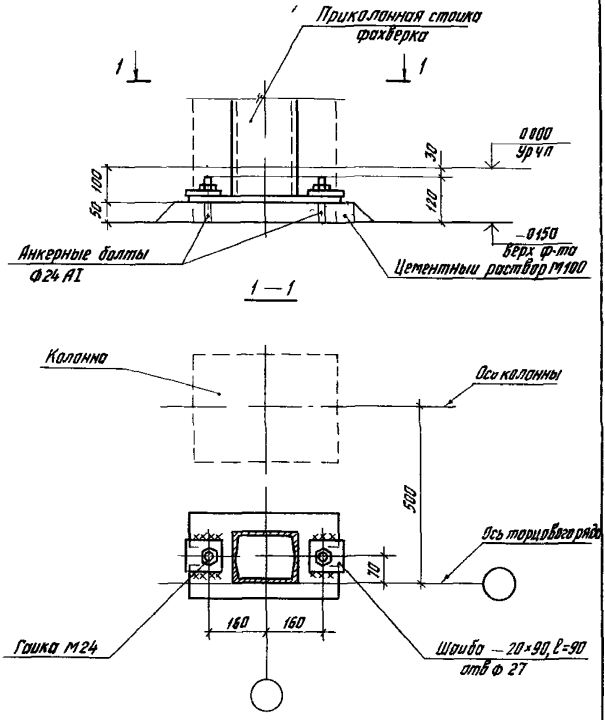
Инв. № подл.





Толщина сварных швов h_w=6мм

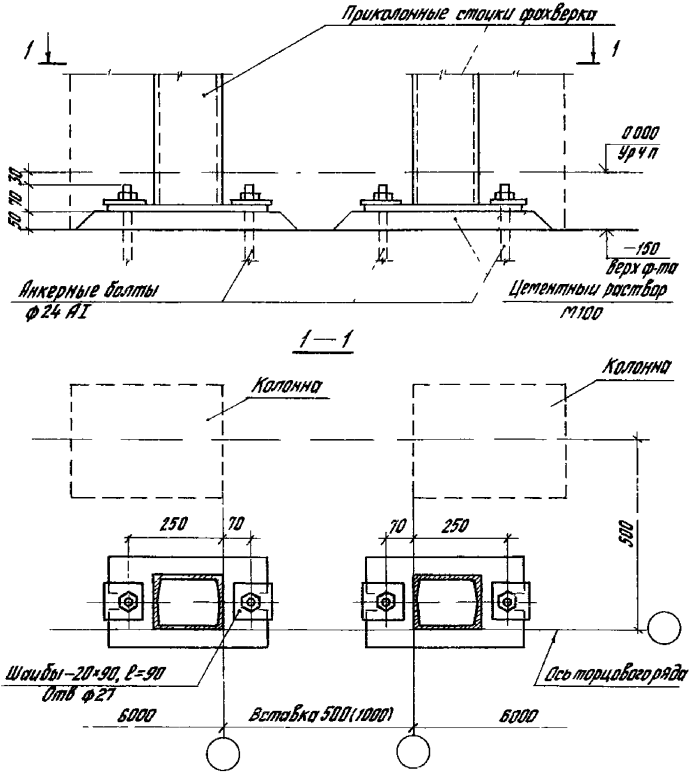
				1.432.2-17.3 06		
Рук. ОНОК	Смилянский		06.03.81			
Гл. инж. пр.	Дрончук		03.03.81	Узел 10	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Ребо		02.03.81	Крепление приколонной стойки фахверка к фундаменту в поперечном температурном шве	Р		1
Ст. инж.	Сидоренкова		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



Толщина сварных швов $h_ш$ =6мм

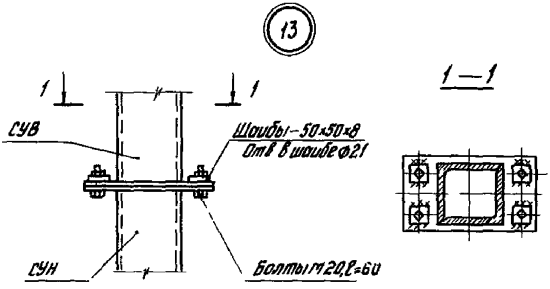
Рук ОНОК	Смилянский		04.03.81	1 432 2-17 3 07			
Ст инж пр	Дранчук		03.03.81	Узел 11 Крепление приколонной стойки фахверка к фундаменту у торцовой колонны среднего ряда	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Рево		02.03.81		Р		1
Ст инж	Силантьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		

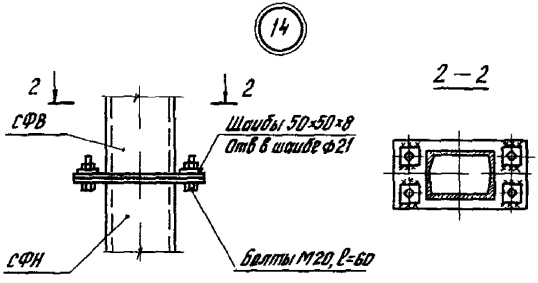
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №



Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

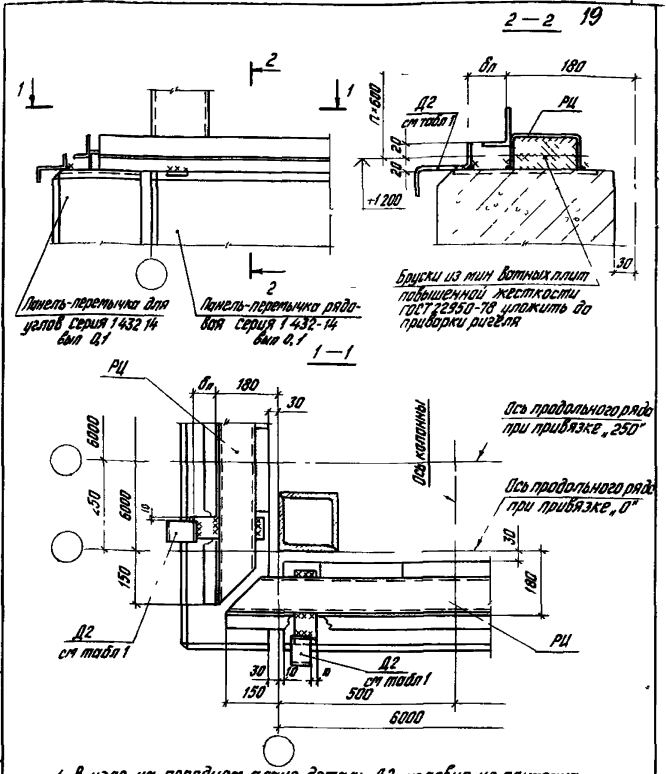
Рук онок	Смилянский		04 03 81	1 432 2-17 3 08			
Сл инж.пр	Дранчук		03 03 81	Узел 12 Крепление приколонных стоек фахверка к фундаменту в продольном температурном шве	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Рево		02 03 81		Р		1
Ст инж	Силантьева		02 03 81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		





Толщина сварных швов $h_ш$=6мм

				1 432 2-17 3 09			
...ик ОНОК	Смилянский		04.03.81	Узлы 13 и 14 Стыки составных прокатных стоек фахверка	Стадия	Лист	Листов
...инж.пр	Дранчук		03.03.81		Р		1
...ик гр	Рево		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
...т инж	Силантьева		02.03.81				

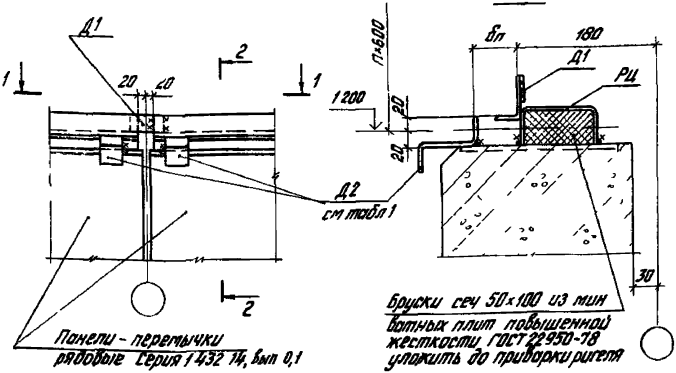


1 В узле на переднем плане деталь Д2 условно не показана
2 Толщина сварных швов $h_ш = 4$ мм
3 Таблица 1 приведена в пояснительной записке

Рук онок	Смилянский		04.03.81	1 432 2-17 3 10			
Гл.инж.пр	Дранчук		03.03.81	Узел 15 Крепление цокольных ригелей к легкобетонным панелям в углах здания	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Рево		02.03.81		Р		1
Ст инж	Силантьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

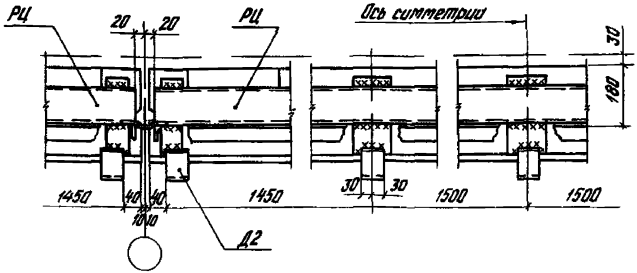
2 – 2



Панели - перемычки рядовые серия 1.432-14, вып 0,1

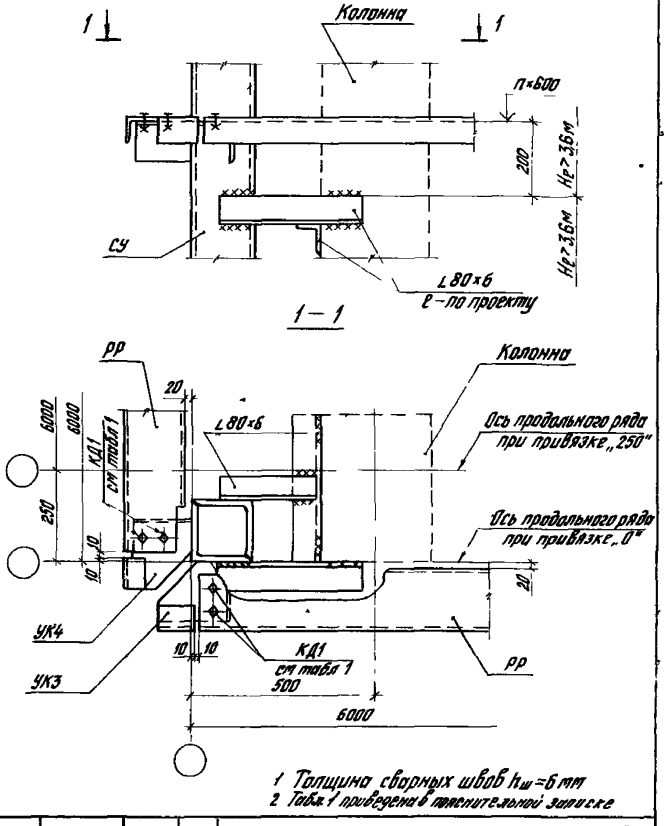
Бруски сеч 50×100 из мин ватных плит повышенной жесткости ГОСТ 22950-78 уложить до приварки ригеля

1 – 1



1 Д1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3, см табл 1
2 Толщина сварных швов $h_ш$ = 4 мм
3 Таблица 1 приведена в пояснительной записке

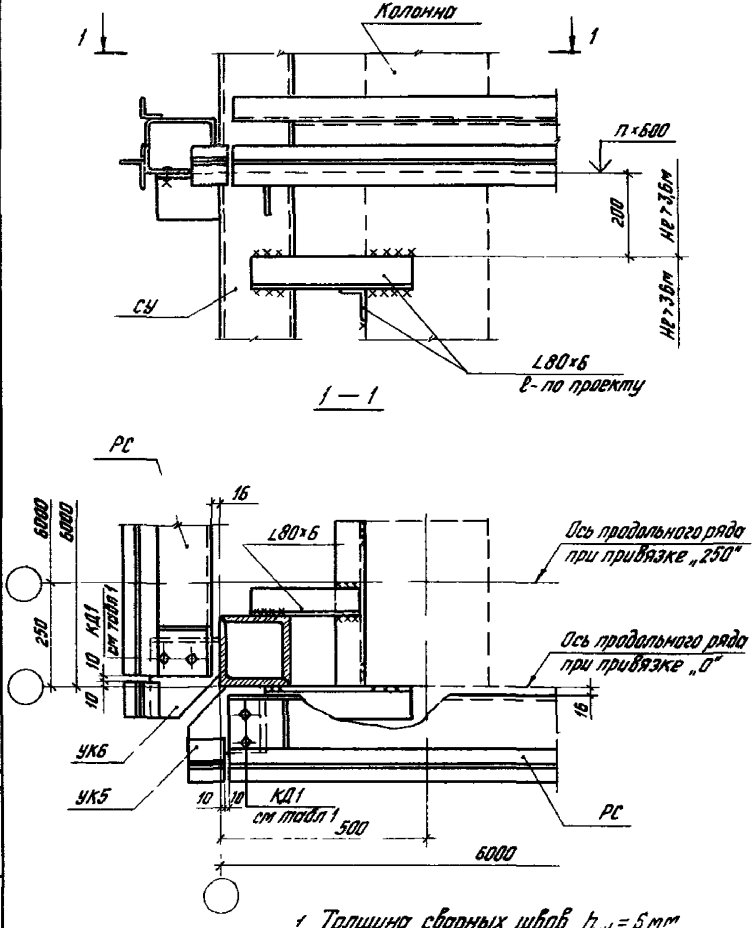
				1 432 2-17 3 11		
Рук ОПОК	Стилянский		01.03.81			
Гл инж пр	Дрончук		03.03.81	Узел 16 Крепление цокольных ригелей к легкобетонным панелям у рядовых разбивочных осей	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Ребо		02.03.81		Р		1
Ст инж	Сухонтьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1 Толщина сварных швов $h_ш$=6 мм
2 Табл 1 приведена в пояснительной записке

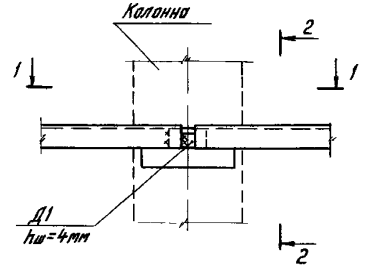
Рук. ОНОК	Смилянский		04.03.81	1 432 2-17 3 12			
Гл. инж. пр.	Дранчук		03.03.81	Узел 17 Крепление приколонной угловой стойки фахверка к колонне и установка рядовых ригелей в углах здания	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Рева		02.03.81		Р		1
Ст. инж.	Силантьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

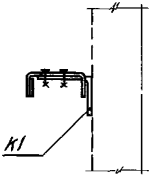


1 Толщина сварных швов $h_ш = 5$ мм
2 Табл 1 приведена в пояснительной записке

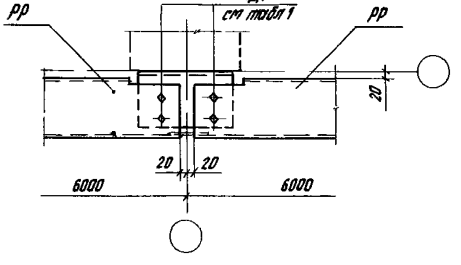
				1 432 2-17.3 13			
Рук онок	Смилянский		04.03.81	Узел 18 Крепление угловой стойки к колонне и установка стыковых ригелей в углах здания	Стадия	Лист	Листов
Гл инж.пр.	Дрончук		03.03.81		Р		1
Рук гр	Рево		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж	Силантьева		02.03.81				



2—2



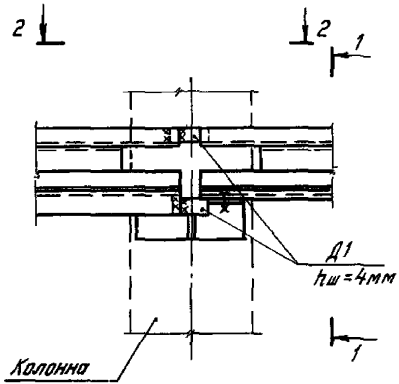
1—1



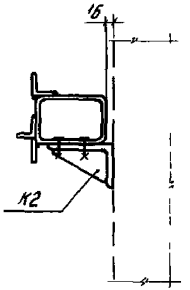
1 Д1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3, см табл 1
2 Таблица 1 приведена в пояснительной записке

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

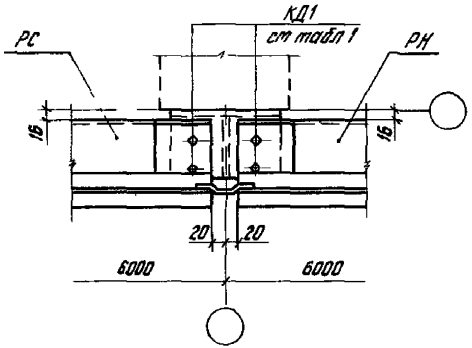
				1 432 2-17 3 14		
Рук ОНОК	Степанянский		10.03.91			
Ст инж. пр	Дранчук		13.03.91	Узел 19 Крепление рядовых ригелей к колонне	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Рева		12.03.91		Р		1
Ст инж	Сапожникова		12.03.91		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1—1

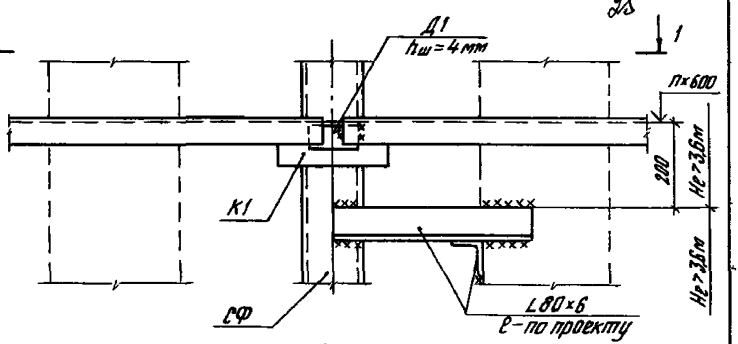


2—2

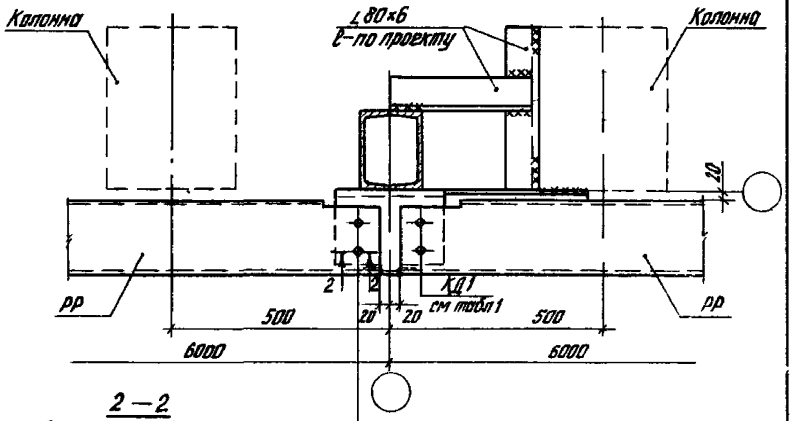


1 Д1 ставится для стен из панелей типов 2И3, см табл 1
2 Таблица 1 приведена в пояснительной записке

Рук ОНОК	Смилянский		04.03.91	1.432 2-17 3 15		
Стинж пр	Дранчук		03.03.91			
Рук гр	Рево		02.03.91	Узел 20 Крепление стыкового и надоконного ригелей к колонне	Стадия: Р	Лист	Листов: 1
Стинж	Силантьева		02.03.91		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

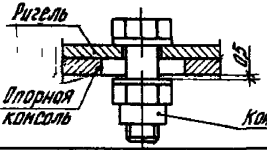


1—1



2—2

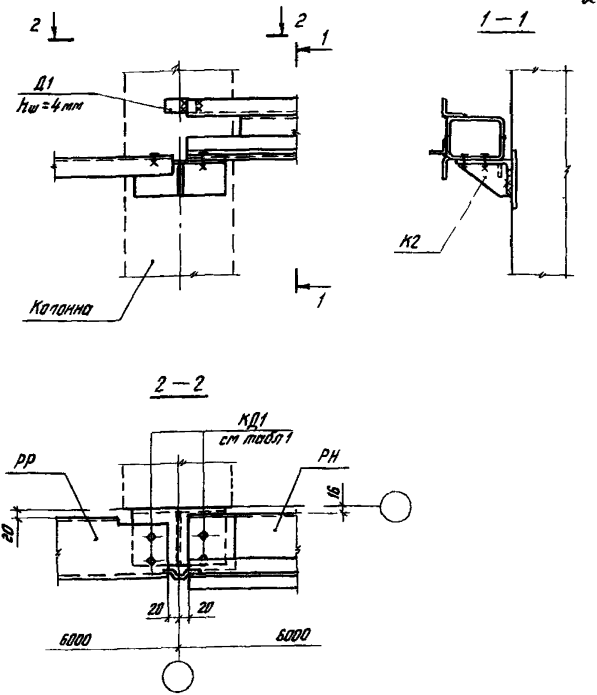
Подвижное болтовое соединение



Толщина сварных швов $h_ш$=6мм
Д1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3, см табл 1 в пояснительной записке

				1432 2-17 3 18	
Рук ОПОК	Смилянский		08.03.91		
Гл инж пр	Дрончук		03.03.91	Узел 21 Крепление прикалонной стойки фахверка к колонне и установка рядовых ригелей в поперечном температурном шве	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук гр	Рева		02.03.91		ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Ст инж	Сыпонтьева		02.03.91		

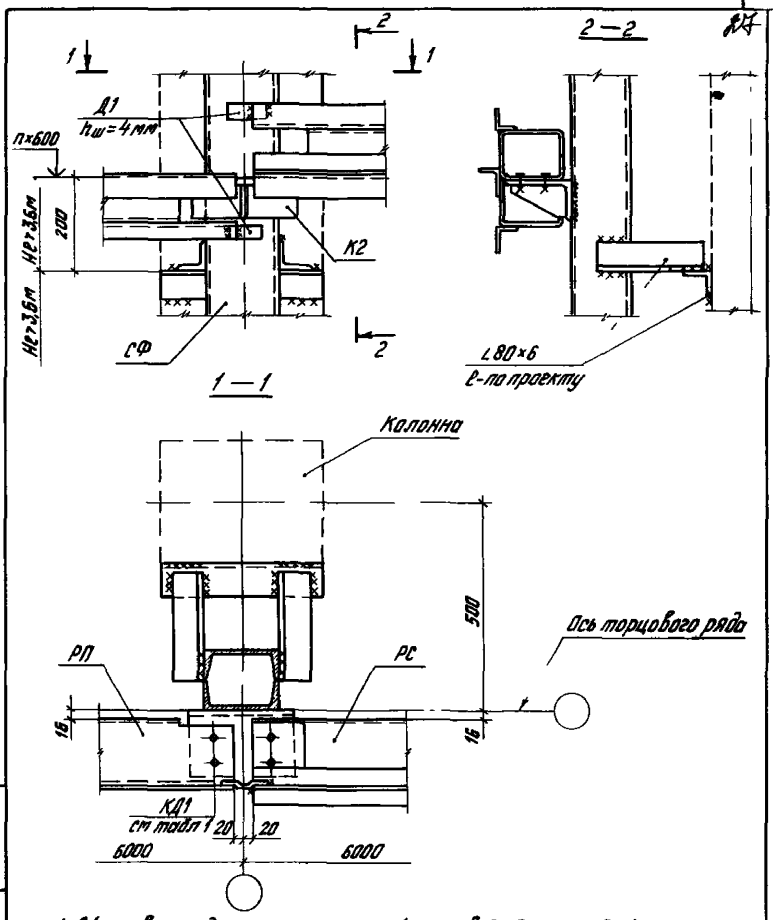
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №



Д1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3 см табл 1 в пояснительной записке

				1 432 2-17 3 17			
Рук ОНОК	Смилянский		04 03 81	Узел 22 Крепление рядового и надоконного ригелей к колонне	Стадия	Лист	Листов
Ст инж пр	Дранчук		03 03 81		Р		1
Рук гр	Рево		02 03 81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст инж	Сипантьева		02 03 81				

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

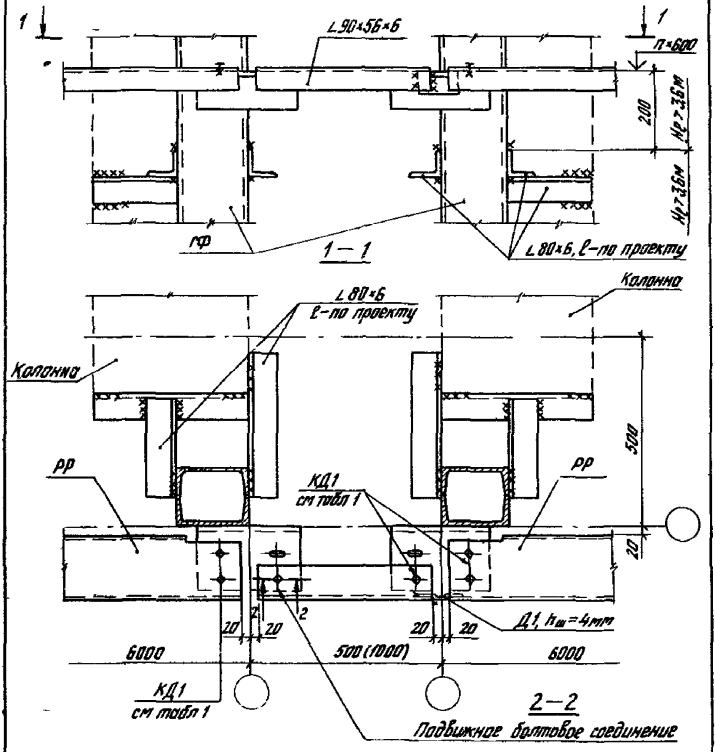


1 Д1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3, см табл 1
2 Толщина сварных швов $h_ш$=6мм

Рук.онок	Стилянский		04.03.81	1 432 2-17 3 18			
Гл инж.пр.	Дранчук		03.03.81	Узел 23 Крепление стойки фахверка к торцовой колонне среднего ряда и установка подоконного и стыкового ригелей	Стадия	Лист	Листов
Рук гр.	Рево		02.03.81		Р		1
Ст инж	Силантьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

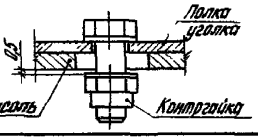
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам инв.№

17115 78

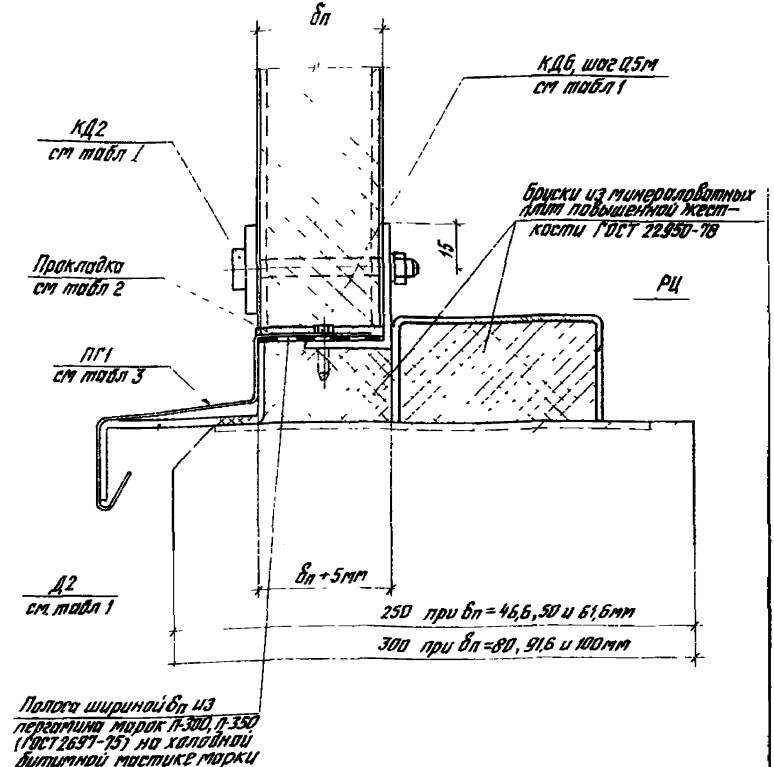


1 Толщина сварных швов $h_ш = 6$мм

2 Д1 ставится для стен из панелей типов 2 и 3, см табл 1 в пояснительной записке



				1 432 2-17 3 19			
Рук. ОМОК	Стулянский		04.03.81	Узел 24 Крепление приколонных стоек фахверка к колоннам и установка рядовых ригелей в продольном температурном шве	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр	Дранчук		03.03.81		Р		1
Рук гр	Рево		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст инж	Сиантьева		02.03.81				



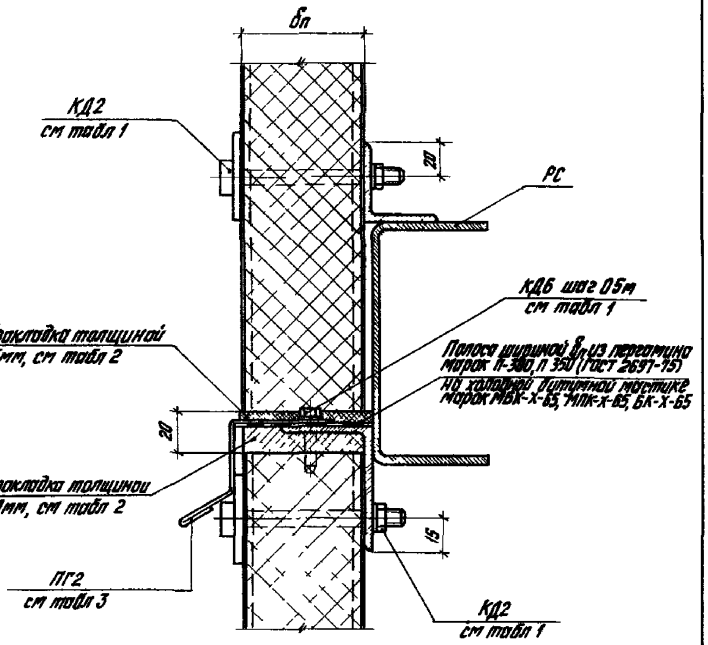
Таблицы 1, 2 и 3 приведены в пояснительной записке

Рук ОНОК	Смилянский		02.03.81	1.432.2-17.3 20
Гл.инж.пр.	Дранчук		03.03.81	Узел 25 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типов 1 и 3 с цоколем
Рук гр	Рево		02.03.81	
Ст инж.	Силантьева		02.03.81	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

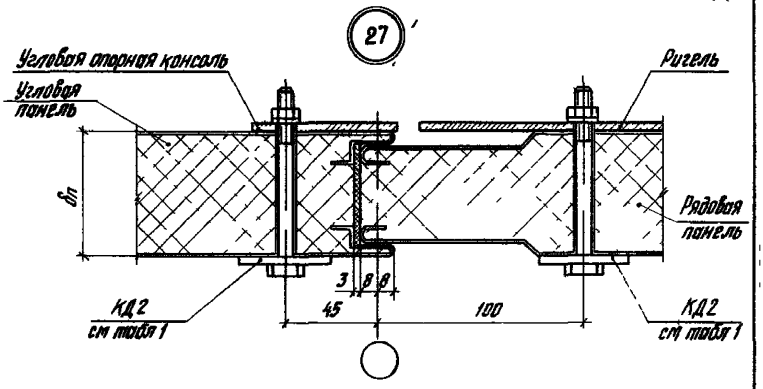
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам инв №



Таблицы 1,2 и 3 приведены в пояснительной записке

				1 432 2-17 3 21			
Рук ОНОК	Смилянский		04.03.81	Узел 26 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типов 1 и 3	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Дранчук		09.03.81		Р		1
Рук гр	Рево		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Ст. инж	Силантьева		02.03.81				



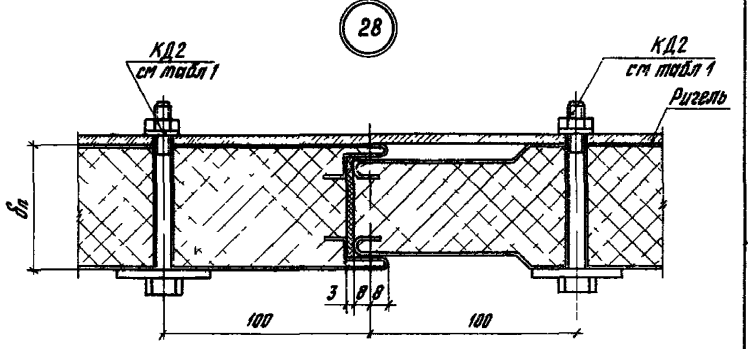
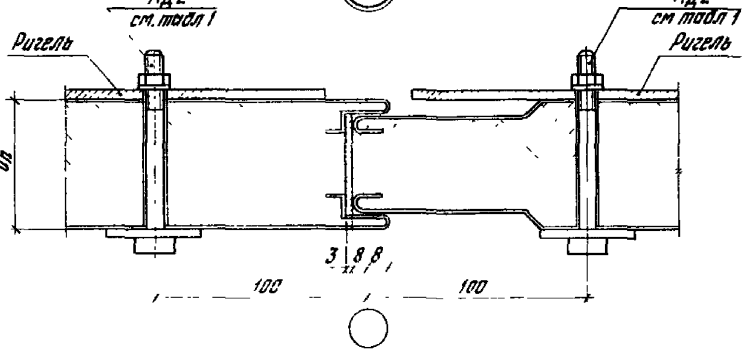


Таблица 1 приведена в пояснительной записке

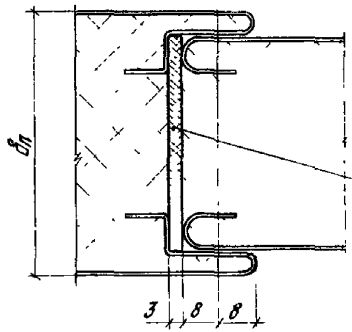
				1 432 2-17 3 22	
Рук. ГИПК	Стилянский		02.03.91		
Гл. инж. пр.	Дранчук		02.03.91	Узлы 27, 28 Крепление панелей типа 1 непрерывного изготовления к ригелям (в углу здания и в пролете ригеля)	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук. гр.	Ребо		02.03.91		
Ст. инж.	Сухотерьева		02.03.91		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

29



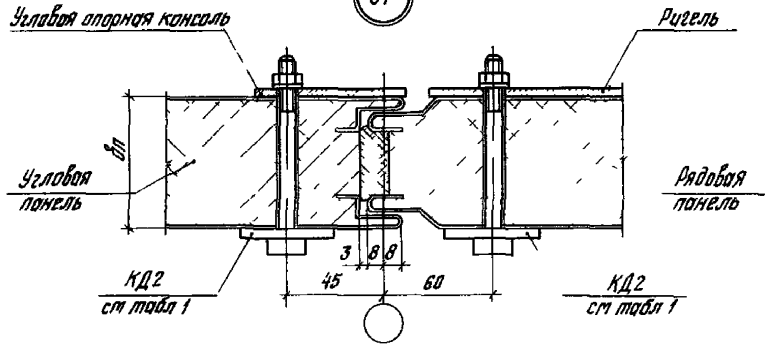
30



Таблицы 1 и 2 приведены в пояснительной записке

				1.432.2-17.3 23			
Гл. инж.	Стилянский		03.03.91				
Нач. отд.	Дрончук		03.03.91	Узлы 29, 30 Крепление панелей типа I непрерывного изготовления к ригелям (в месте стыка 2х ригелей) Уплотнение вертикального шва	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Ревва		03.03.91		Р		1
Ст. инж.	Сулоттьева		03.03.91		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

31



32

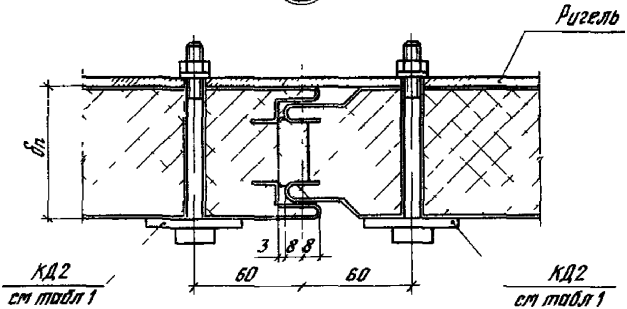
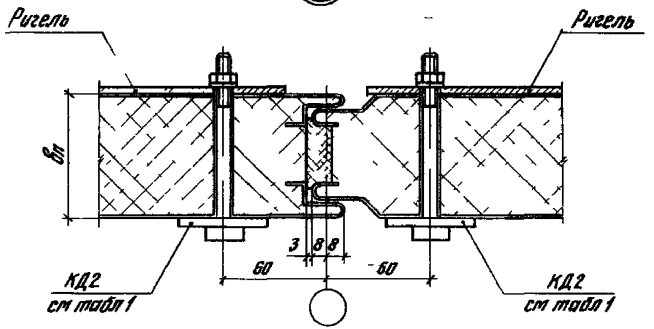


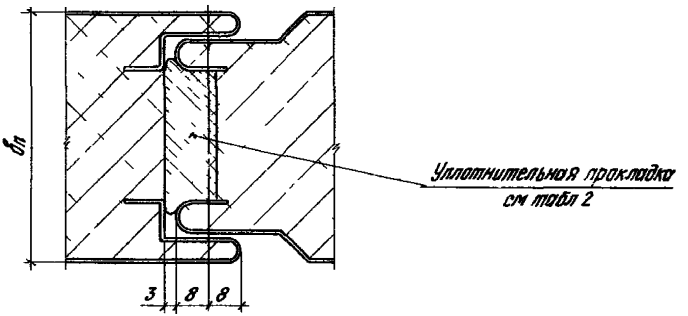
Таблица 1 приведена в пояснительной з

				1 432 2-17 3 24			
Рук ОНОК	Смилянский		04 03 81	Узлы 31, 32 Крепление панелей типа 1 стендового изготовления к ригелям (в углу здания и в пролете ригеля)	Стадия	Лист	Листов
Гл инж пр	Дранчук		04 03 81		Р		1
Рук гр	Рево		02 03 81		ЦНИИПРОМЗДАНИИ		
Ст инж	Силантьева		02 03 81				

33



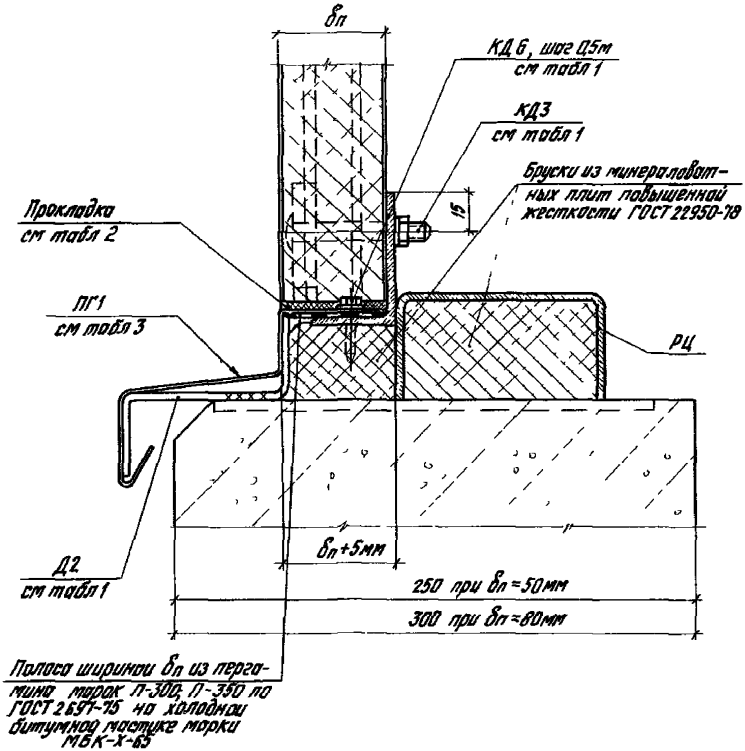
34



Таблицы 1 и 2 приведены в пояснительной записке

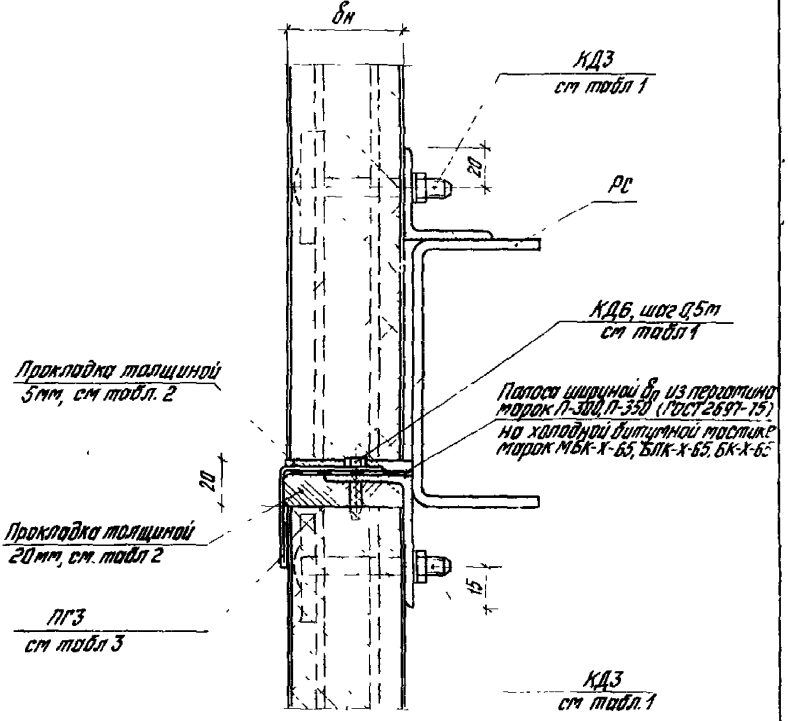
Рук ОНОК	Стилянский		04.83	1 432 2-17 3 25			
Гл инж. пр	Дронцик		04.83	Узлы 33, 34 Крепление панелей типа 1 стен доброго изготовления к ригелям (в месте стыка 2-х ригелей) Уплотнение вертикального шва	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Ребо		04.83		Р		1
Ст инж	Сипотьебо		04.83		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Таблицы 1,2 и 3 приведены в пояснительной записке

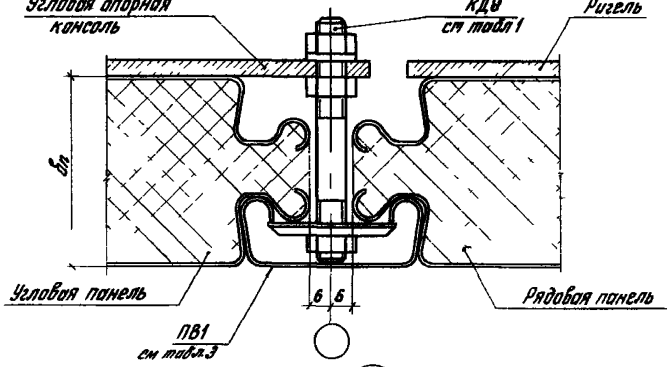
				1 432 2-17 3 26			
Рук онок	Смилянский		03.03.81	Узел 35 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типа 2 с цоколем	Стадия	Лист	Листов
Гл инж пр	Дранчук		03.03.81		Р		1
Рук гр	Рево		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст инж	Сипантьева		02.03.81				



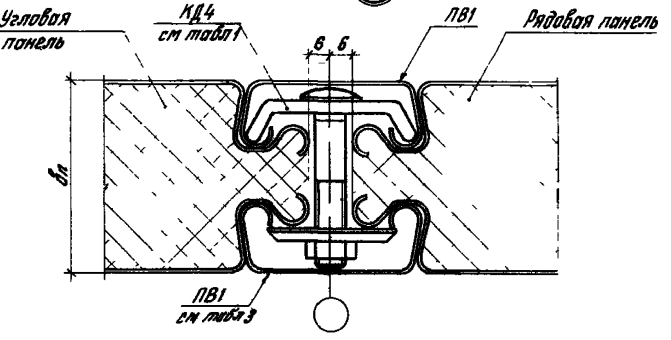
Таблицы 1,2 и 3 приведены в пояснительной записке

				1.432.2 17.3 27			
Рук. ОНОК	Стулянский		04.03.81				
Гл. инж. пр.	Дранчук		03.03.81	Узел 36 Устройство и уплотнение горизонтального шва в стыке панелей типа 2	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Рево		02.03.81		Р		1
Ст. инж.	Силантьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

37

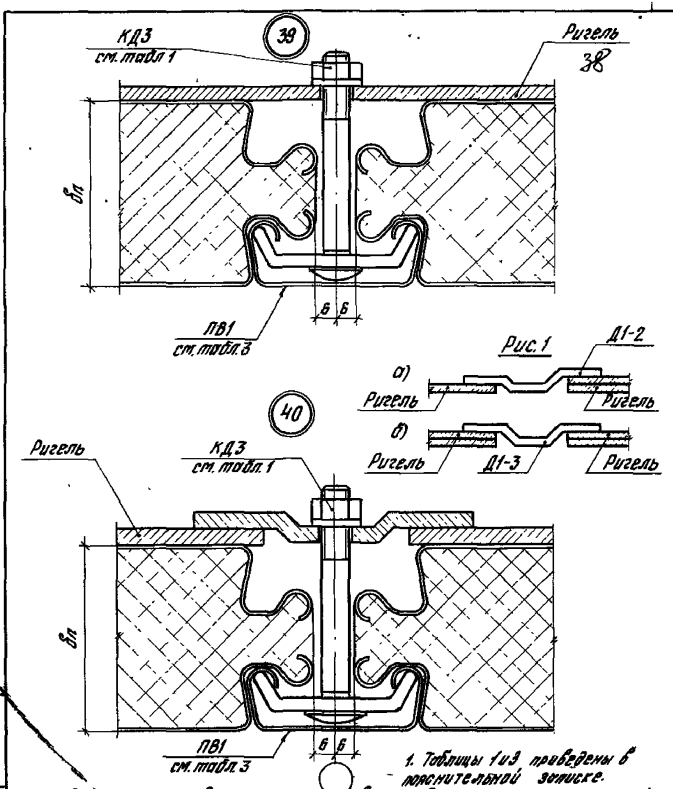


38



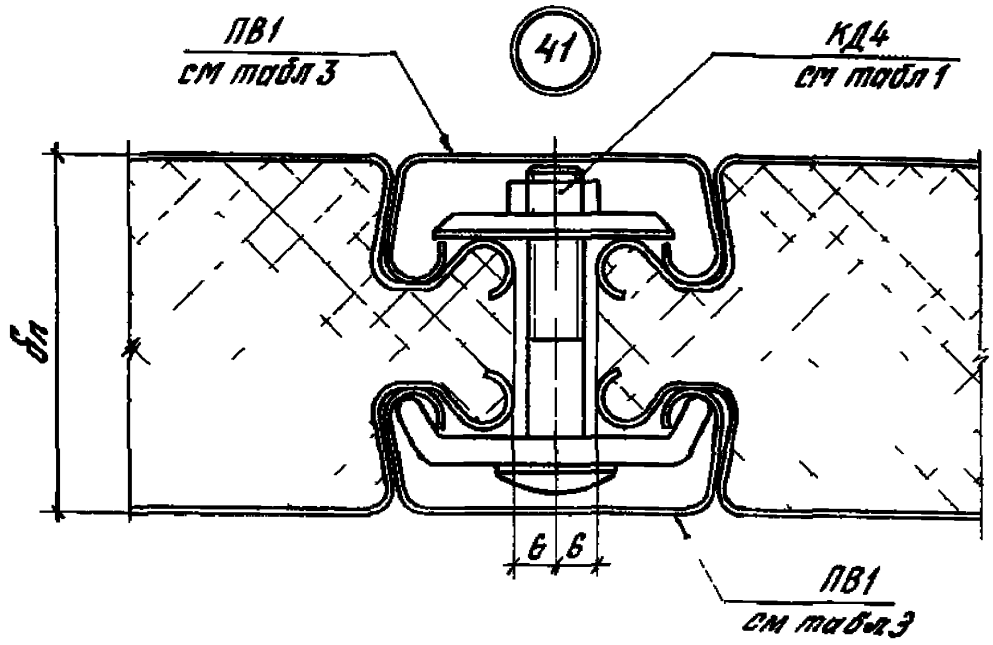
1 Таблицы 1 и 3 приведены в пояснительной записке
2 Уплотнение вертикального шва условно не показано см узел 42

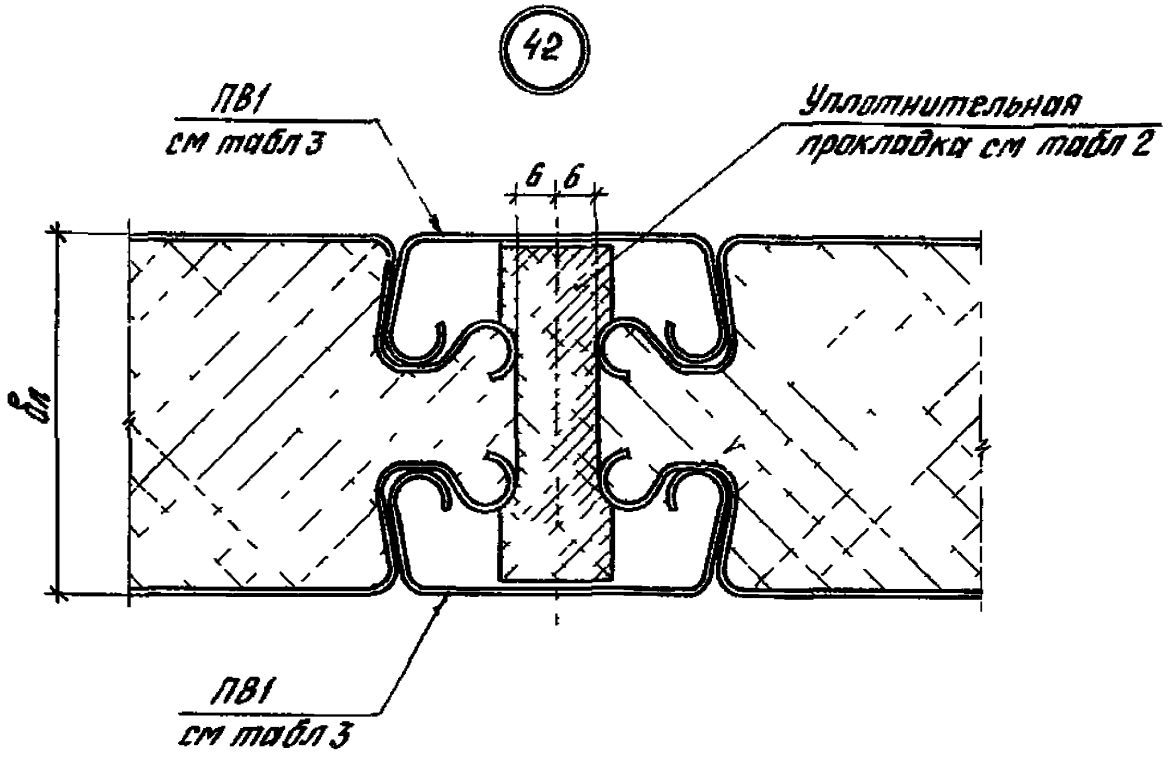
				1 432 2-17 3 28			
Рук онок	Смилянская		04.02.81				
Гл инж.пр.	Дранчук		03.03.81	Узлы 37, 38 Крепление панелей типа 2 к ригелям и скрепление панелей между собой в углах здания	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Рево		02.03.81		Р		1
Ст инж	Силантьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		



1. Таблицы 1 и 3 приведены в пояснительной записке.
2. Уплотнение вертикального шва условно не показано см узел 42
3. На рис. 1 показаны возможные сочетания сопрягаемых ригелей, отличающихся от приведенных в узле 40 толщиной стенки у опоры.

				1.432.2-17.3 29			
Рук. Онок	Смилянский		04.03.81	Узлы 39, 40 Крепление панелей типа 2 к ригелям (в пролете ригеля и в месте стыка 2х ригелей)	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Дранчук		03.03.81		Р		1
Рук. гр.	Рево		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Силантьева		02.03.81				

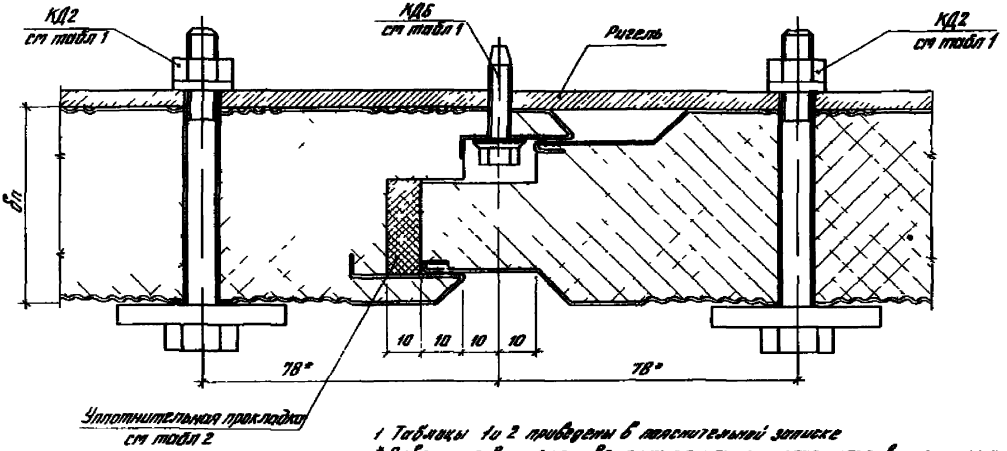




1 Уплотнение вертикального шва в узле 41 условно не показано
2 Таблицы 1.2 и 3 приведены в пояснительной записке

				1 432 2-17 3 30	
Рук ОНОК	Стецлянский		04.03		
Гл инж пр	Дранчук		03.03	Узлы 41, 42 Скрепление панелей типа 2 между собой и уплотнение вертикального шва	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук гр	Ребо		02.03		
Ст инж	Силантьева		02.03		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

инв № подл	Подпись и дата	Взам инв №

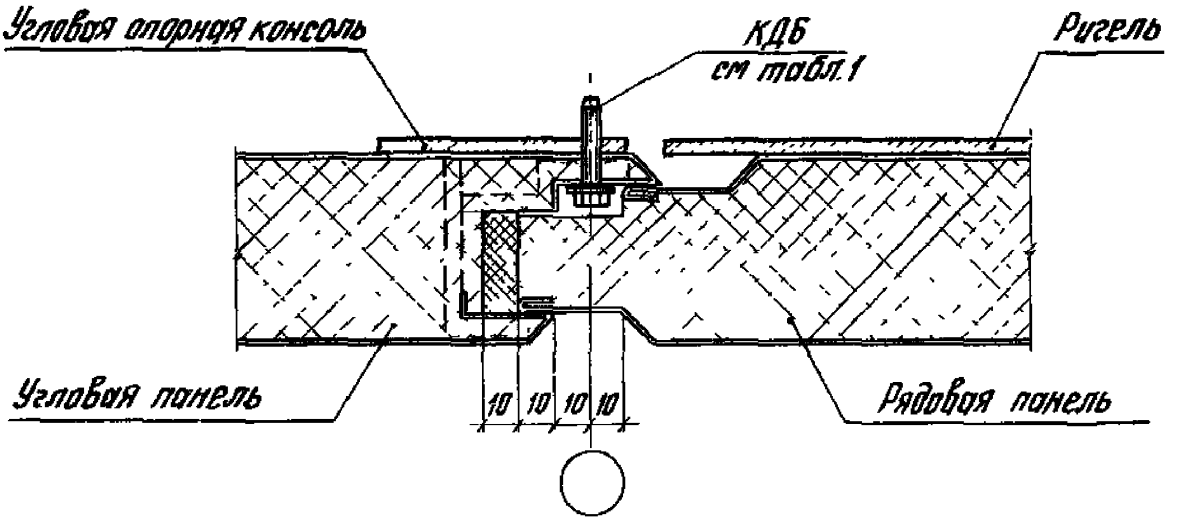


1 Таблицы 1 и 2 приведены в пояснительной записке

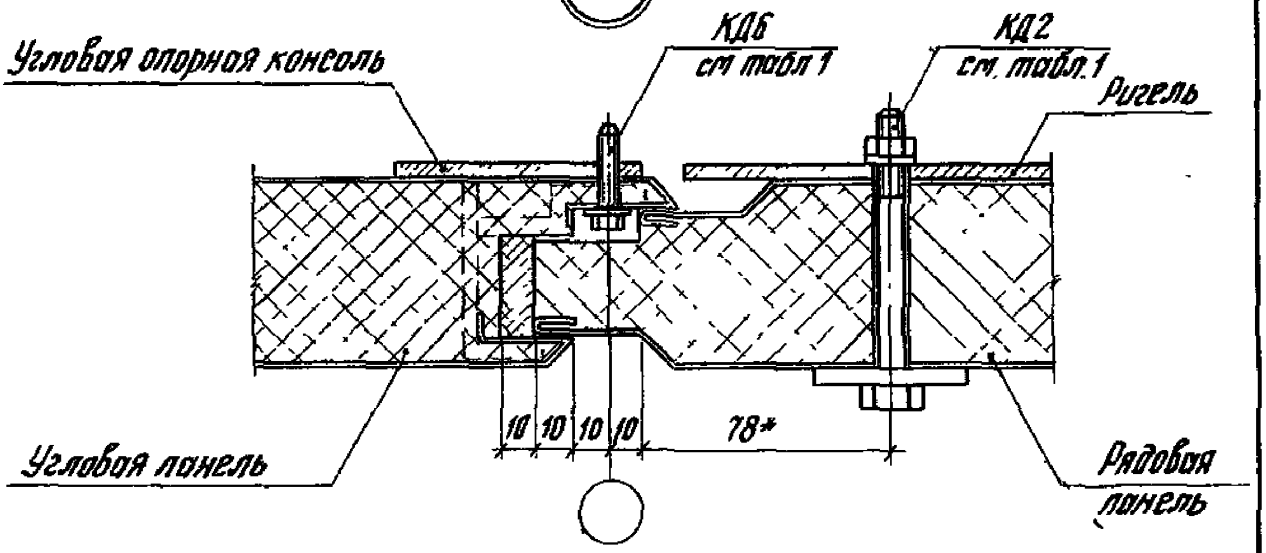
* Отверстия в панелях сверлить по центру непрофилированного участка наружного стального листа

				1 432 2-17 3 31			
Рук отдел	Смилянский		02.03.81	Узел 43 Крепление панелей типа 3 к ригелю (в пролете ригеля) и уплотнение вертикального шва	Стадия	Лист	Листов
Гл инж пр	Дранчук		02.03.81		Р		1
Рук гр	Рева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст инж	Силантьева		02.03.81				

44



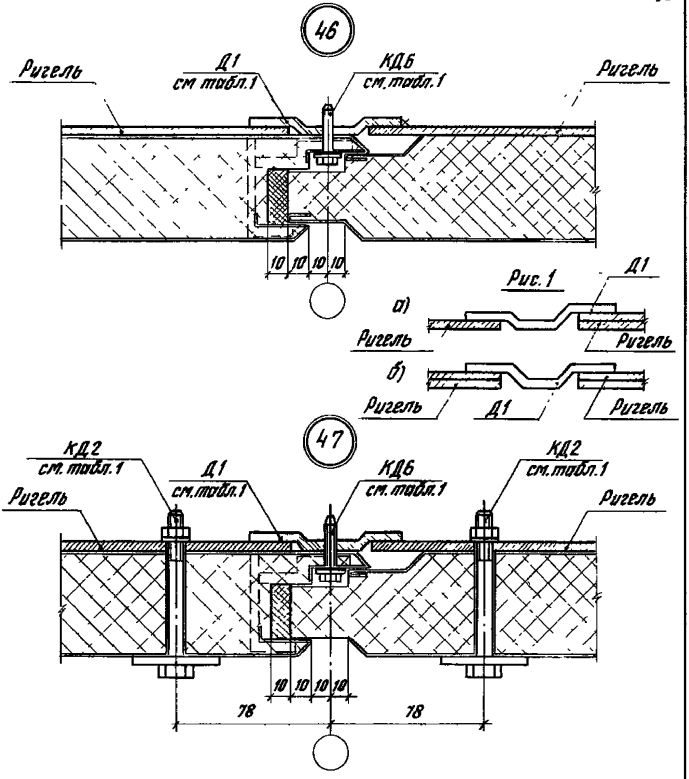
45



*Отверстие в панели сверлить по центру непрофилированного участка наружного стального листа.

2. Таблицы 1 и 2 приведены в пояснительной записке

Рук. ОПОК	Стиранский		04.03.81	1.432.2-17.3 32		
Гл. инж. пр.	Дранчук		03.03.81	Узлы 44, 45 Крепление панелей типа 3 к ригелям (в углах здания)	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Рева		02.03.81		Р		1
Ст. инж.	Филонтьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

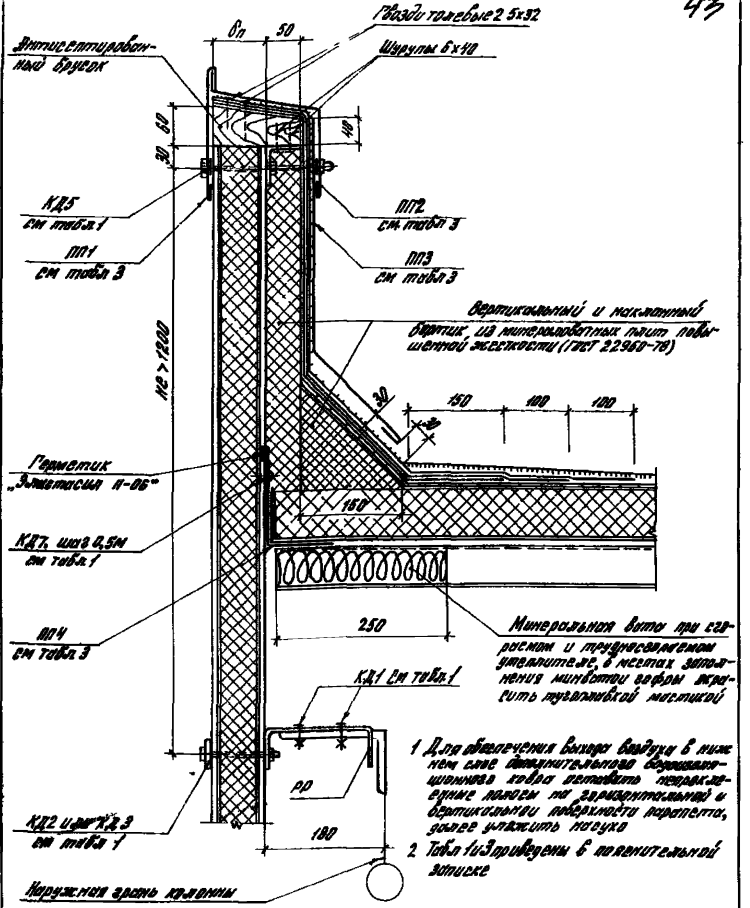


1 Таблица 1 приведена в пояснительной записке

На рис. 1 показаны возможные сочетания сопрягаемых ригелей, отличающихся от приведенных в узлах 46, 47 толщиной стенки у опоры.

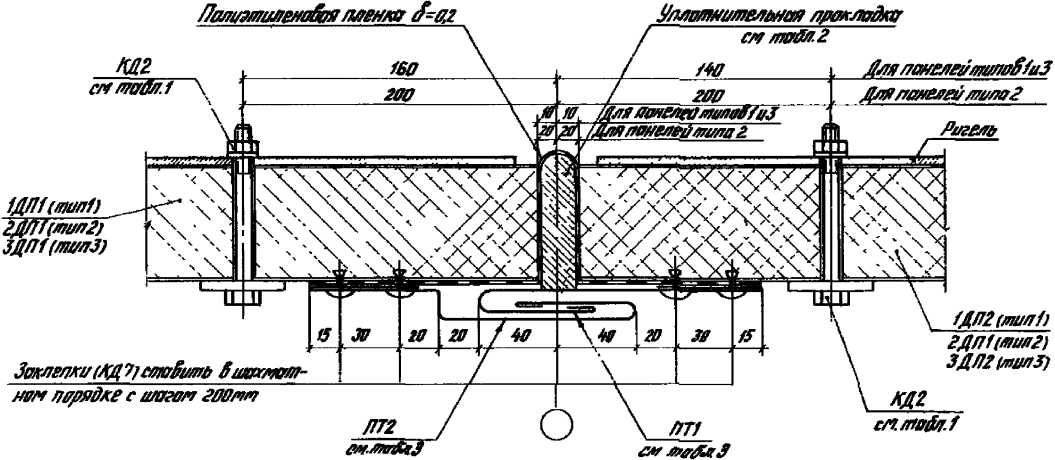
Рук. ОНОК	Смилянский		04.03.81	1.432.2-17.3 33			
Гл. инж. пр.	Дранчук		03.03.81	Узлы 46, 47 Крепление панелей типа 3 к ригелям (в месте стыка 2х ригелей)	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Рево		02.03.81		Р		1
Ст. инж.	Силантьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



				1432 2-17 3 34
Рук. отд.	Смыковский		03.83	Узел 48 Опирание продольной стены из панелей типов КД из с покрытием	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Дрончук		03.83		Р		1
Рук. гр.	Лева		03.83		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Сулимова		03.83				

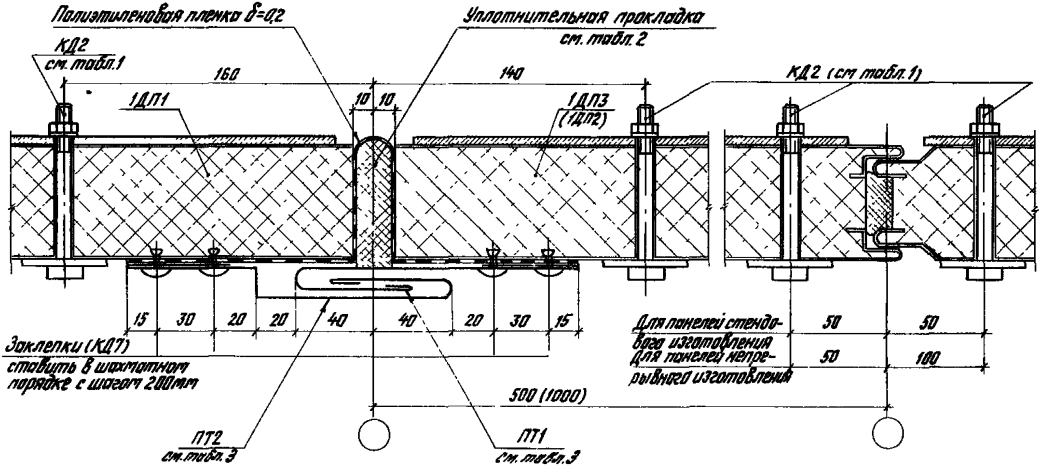
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Таблицы 1, 2 и 3 приведены в пояснительной записке

Рук. ОНОК	Смилянский		01.03.91	1.432.2-17.3 35			
Гл. инж. пр.	Дранчук		01.03.91	Узел 49 Устройство и уплотнение поперечного температурного шва в стенах из панелей типов 1, 2 и 3	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Рево		02.03.91		Р		1
Ст. инж.	Силантьева		02.03.91		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№



Таблицы 1,2 и 3 приведены в пояснительной записке

Рук. ОНОК	Стилянский		04.03.81
Гл. инж. пр.	Дранчук		03.03.81
Рук. гр.	Ребо		02.03.81
Ст. инж.	Силантьева		02.03.81

1.432.2-17.3 36

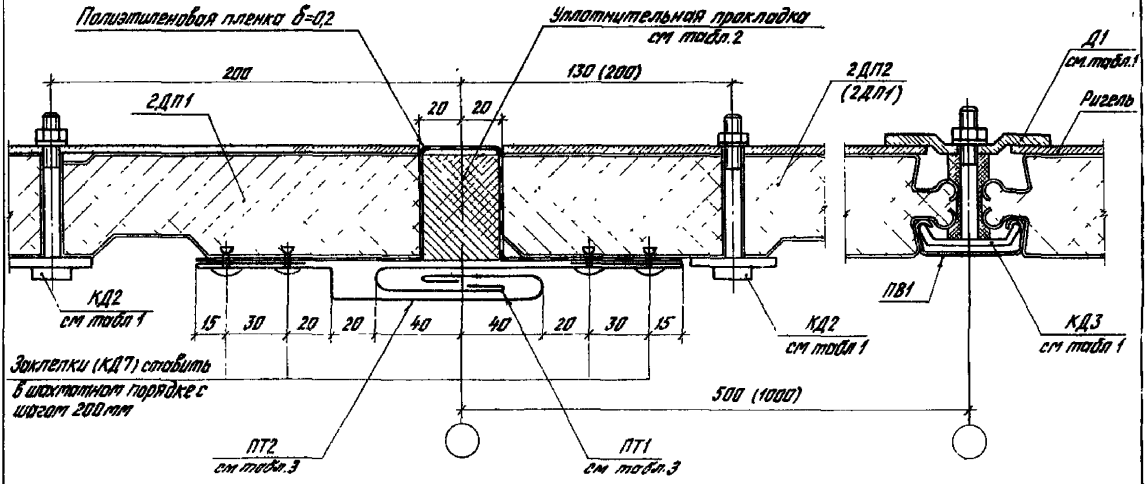
Узел 50
Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

51

17715 9-6



Таблицы 1,2 и 3 приведены в пояснительной записке

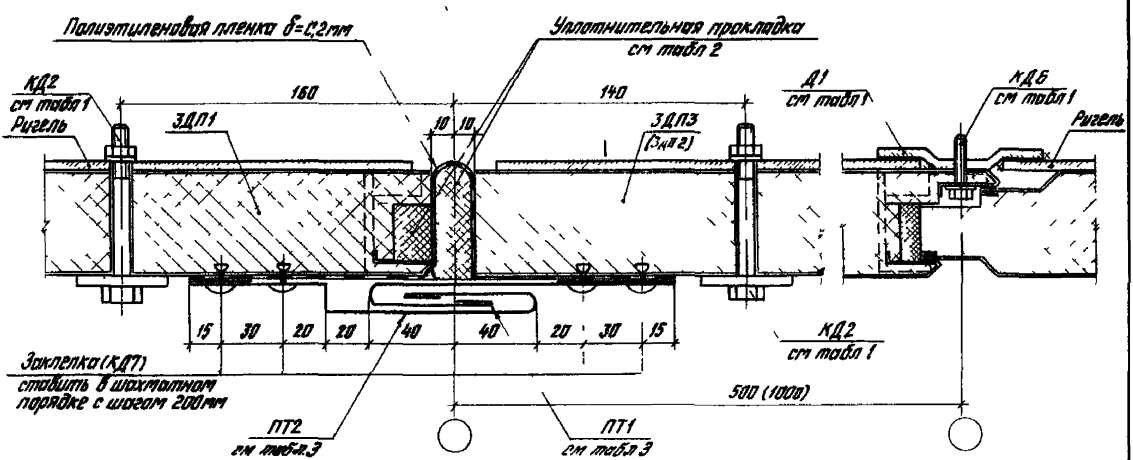
Рук. ОПАК	Смиланский		04.03.81
Гл. инж. пр	Дранчук		03.03.81
Рук. гр	Ребо		02.03.81
Ст. инж	Силантьева		02.03.81

1.432.2-17.3 37

Узел 51
Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

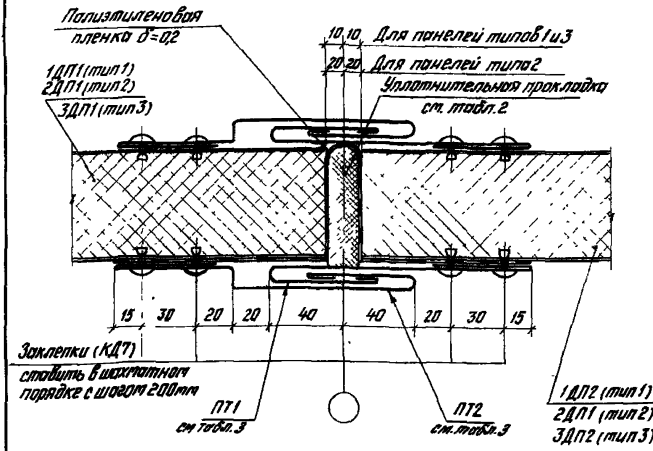
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



Таблицы 1, 2 и 3 приведены в пояснительной записке

				1 432 2-17 3 38			
Рук ОНОК	Стилянский		04 03 81	Узел 52 Устройство и уплотнение продольного температурного шва в стене из панелей типа 3	Стадия	Лист	Листов
Гл инж.пр.	Дранчук		03 03 81		Р		1
Рук гр	Рево		02 03 81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст инж	Силантьева		02 03 81				

17715 48



Таблицы 1,2 и 3 приведены в пояснительной записке

gost.e-ecolog.ru

Рук. онок	Смилянский		04.03.81	1.432 2-17.3 39			
Гл. инж. пр	Дранчук		03.03.81	Узел 53 Устройство и уплотнение температурного шва в стенах из панелей типов 1,2 и 3	Стадия	Лист	Листов
Рук гр	Рева		02.03.81		Р		1
Ст. инж.	Силантьева		02.03.81		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №