ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Шифр 432-12

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ

Выпуск 3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

приказ бр

ст. 1/24

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Шифр 432-12

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ

Выпуск 3

МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора С.М. Гликин

Гл. инженер проекта А.П. Рудаков

Обозначение	Наименование	Стр.
432-12.3-0000 ПЗ	Пояснительная записка	2
432-12.3-0100,-0200	Узел 1; Узел 2	3
-0300,-0400	Узел 3; Узел 4	4
-0500	Узел 5	5
-0600,-0700	Узел 6; Узел 7	6
-0800,-0900	Узел 8; Узел 9	7
-1000,-1100	Узел 10; Узел 11	8
-1200,-1300	Узел 12; Узел 13	9
-1400,-1500	Узел 14; Узел 15	10
-1600,-1700	Узел 16; Узел 17	11
-1800,-1900	Узел 18; Узел 19	12
-2000,-2100	Узел 20; Узел 21	13
-2200,-2300	Узел 22; Узел 23	14
-2400,-2500	Узел 24; Узел 25	15
-2600,-2700	Узел 26; Узел 27	16
-2800,-2900	Узел 28; Узел 29	17
-3000,-3100	Узел 30; Узел 31	18
-3200	Узел 33÷35	19
-3300	Узел 32	19
-3400	Монтажные узлы Спецификация	20
-0010	Деталь крепления Т-34	22
-0020	Деталь крепления Т-35÷Т-38	22
-0030	Консоль опорная РК1-РК4, ТК1-ТК4	23
-0030СБ	Консоль опорная РК1-РК-4, ТК1-ТК4. Сборочный чертеж	

Гл. спец.	Смирнова		
Н. контр.	Дубков		
ГИП	Дубков		
Рук. гр.	Горева		
Нач. отд.	Кобзарь		

432-12.3-0000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

1. В выпуске приведены монтажные узлы сопряжения трехслойных железобетонных стеновых панелей с железобетонным каркасом одноэтажных производственных зданий с плоской и малоуклонной кровлей.
Узлы разработаны для применения при проектировании и для непосредственного использования при монтаже панелей шифра 432-12.

2. Узлы разработаны с учетом их применения при строительстве зданий в нерайонированных районах и районах с расчетной сейсмичностью 7,8 и 9 баллов.

3. Узлы не применимы для строительства в районах распространения вечной мерзлоты, просадочных грунтов, а также на территории горных выработок.

4. Монтаж стоек и элементов крепления стен производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Часть III. Металлические конструкции".

5. Сварку производить электродами типа: Э42-для условий строительства с расчетной температурой выше -40°С;
Э42А-для условий строительства с расчетной температурой ниже -40°С. Электроды по ГОСТ 9467-75.

6. Стальные элементы крепления панелей, кроме Т35-Т38 и опорных консолей РК-4 и ТК-4, стойки фахверка и насадки, приведены в серии 1.439-2.

7. Элемент Т-28 приварить к панелям до установки их в проектное положение.

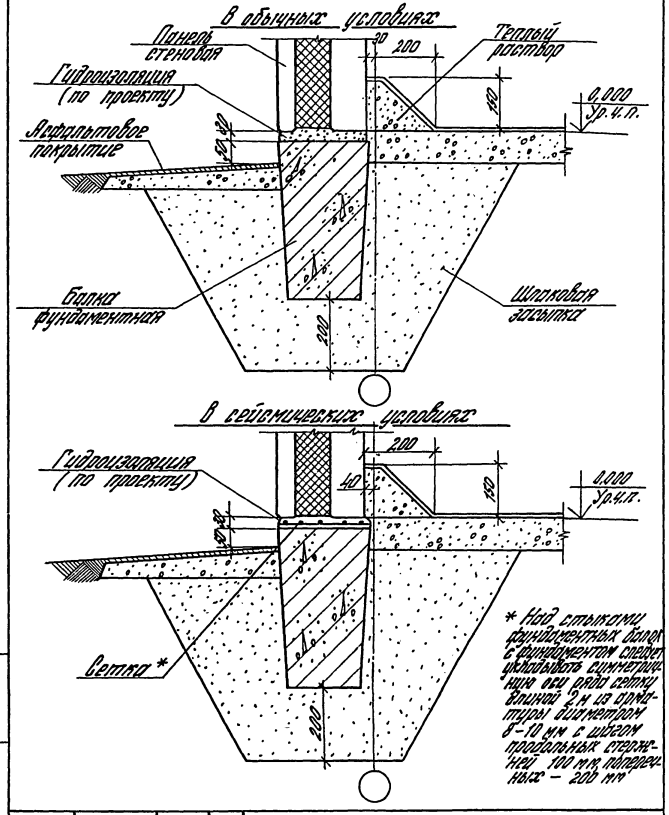
Рук. отд.	Смирнова		
Н. контр.	Дубков		
СНП	Дубков		
Рук. гр.	Горева		
Гл. инж.	Кобзарь		

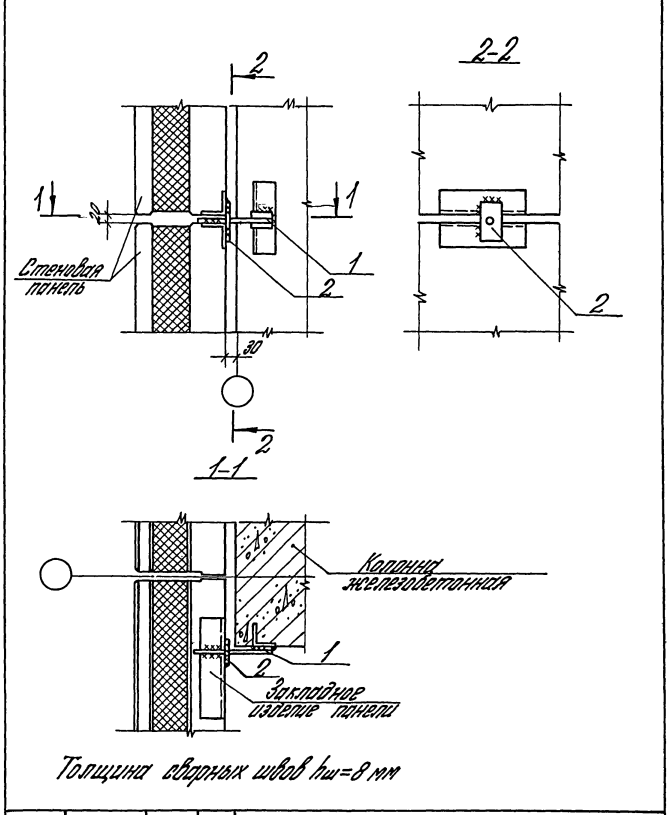
432-12.3-0000ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПромзданий

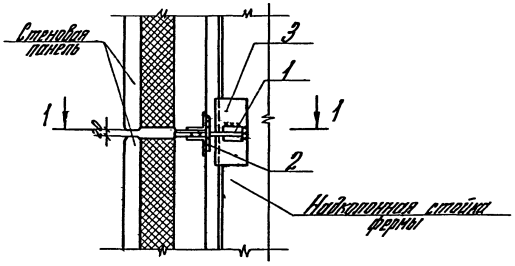




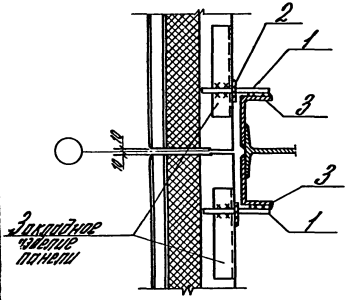
Толщина сварных швов $h_w = 8$ мм

Вед. инж.	Ю.Бонова		432-12.3-0100	Стадия	Лист	Листов	
Ст. инж.	Ю.Книнкова		Узел 1	0	1		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Вед. инж.	Ю.Бонова		432-12.3-0200	Стадия	Лист	Листов	
Ст. инж.	Ю.Книнкова		Узел 2	0	1		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

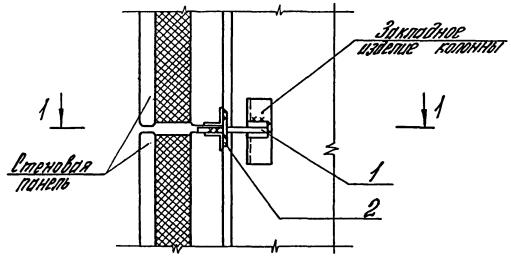


1-1

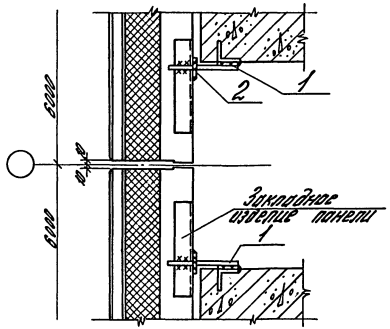


Толщина сварных швов $h_ш = 6$мм

				432-12.3-0300		
Рук. отд.	Смирновский			Узел 3	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Рудков				Р		1
Рук. гр.	Гордеев				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Иванов						
Ст. инж.	Шоинанов						

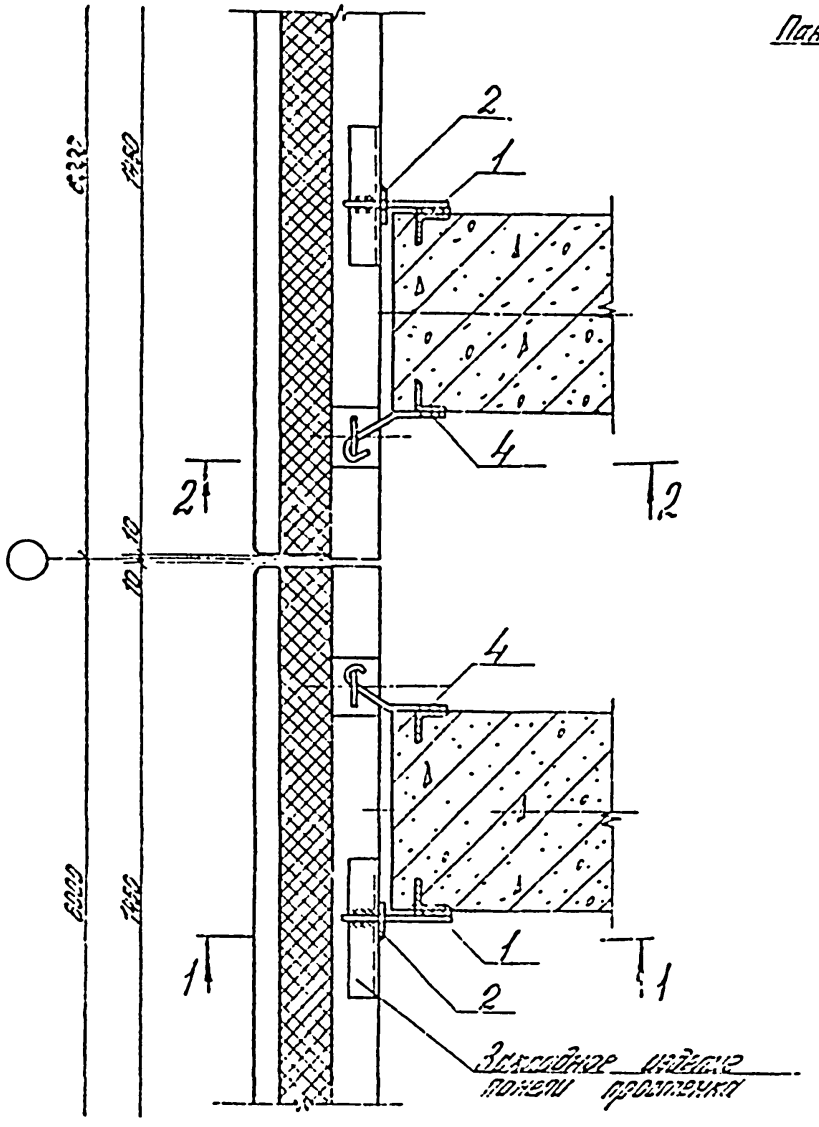


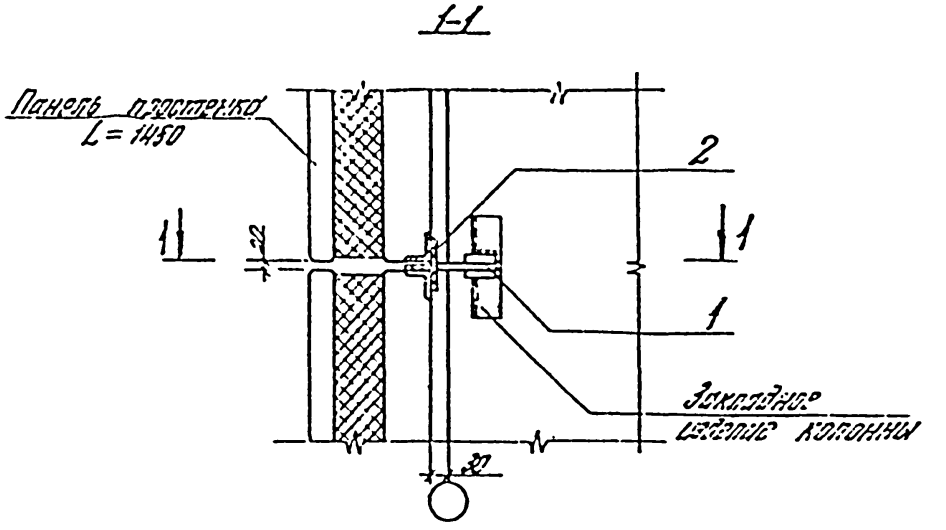
1-1

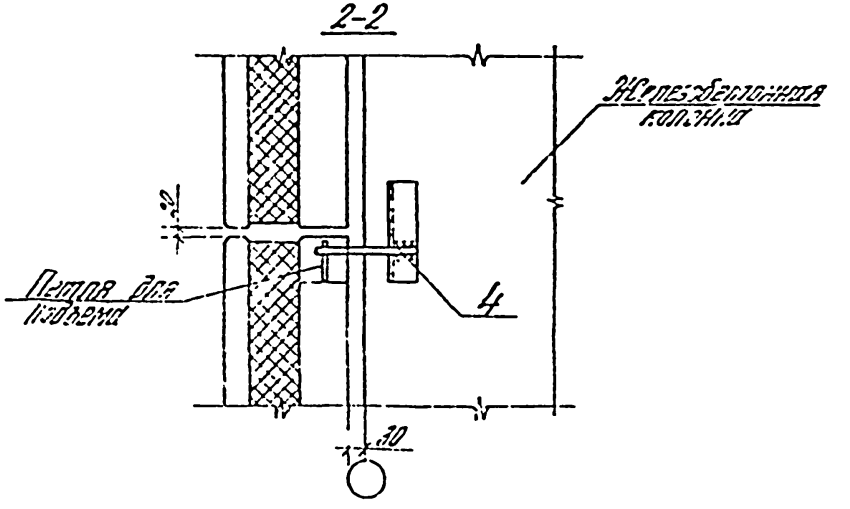


Толщина сварных швов $h_ш = 6$мм

				432-12.3-0400		
Рук. отд.	Смирновский			Узел 4	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Рудков				Р		1
Рук. гр.	Гордеев				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Иванов						
Ст. инж.	Шоинанов						



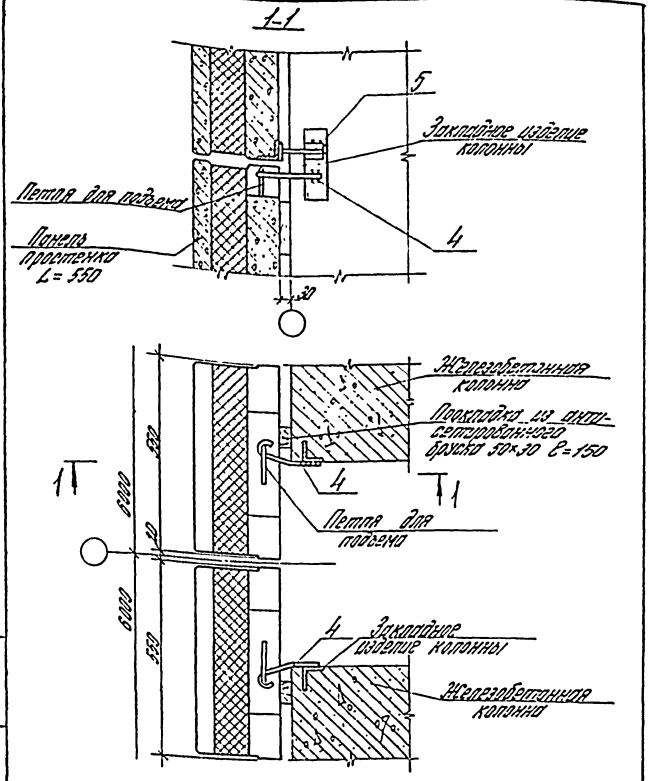




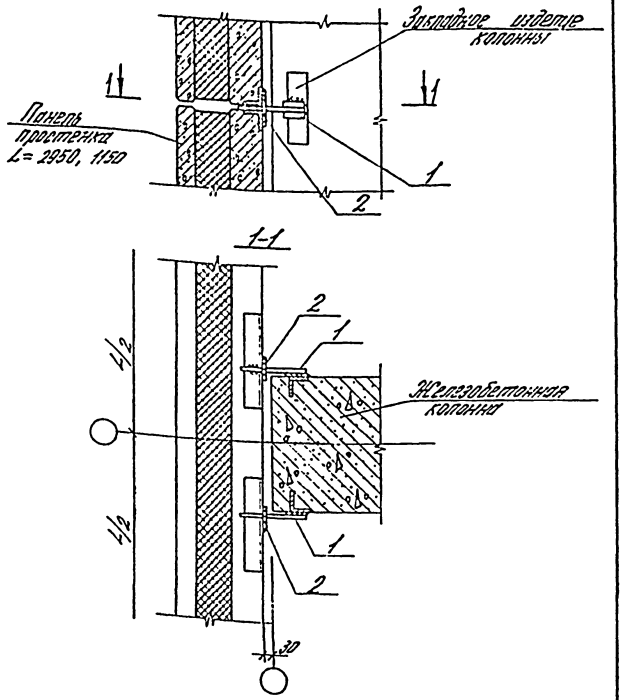
Гл.инж.проекта				432-12.3-0500		
Гл.инж.				Узел 5	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.					Р		1
Нач.отд.					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Ст.инж.							
Инж.							

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

Вх. 33890-6

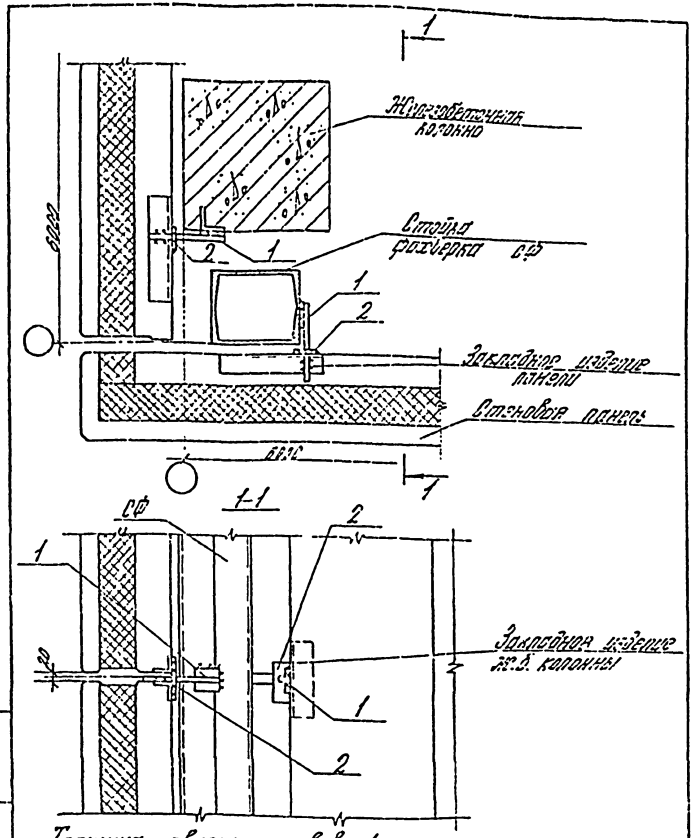


				432-12.3-0600		
Рук. отд.	Смолянский			Узел 6	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Дубков				Р		1
Н. контр.	Дубков				ЦНИИПРОУЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Новикова						
Ст. инж.	Шумилина						

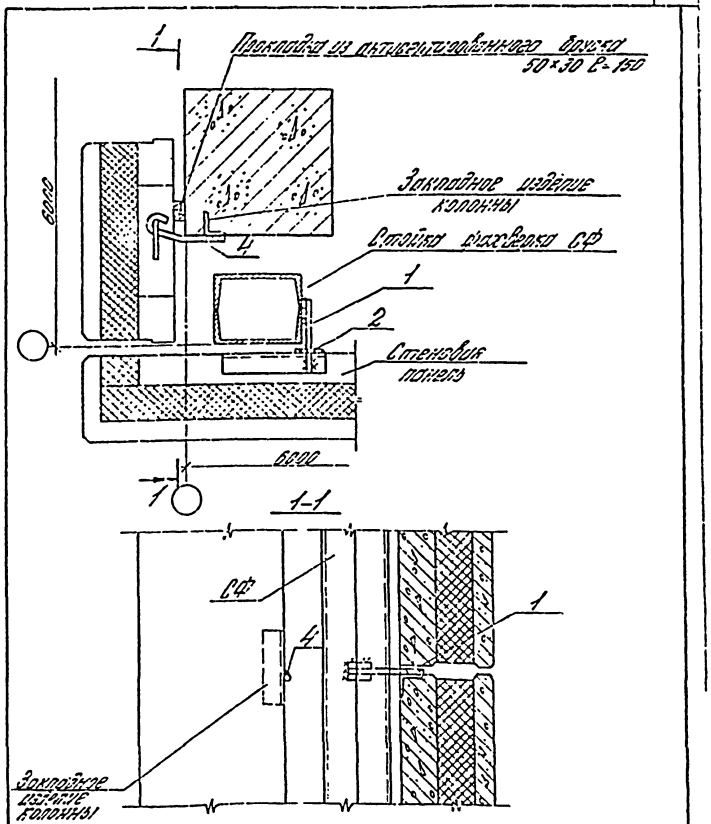


				432-12.3-0700		
Рук. отд.	Смолянский			Узел 7	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Дубков				Р		1
Н. контр.	Дубков				ЦНИИПРОУЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Новикова						
Ст. инж.	Шумилина						

Вх. 33890 ч. 7



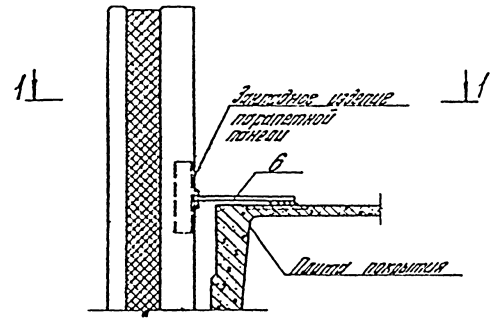
				432-12.3-0800		
Инж. пр.	Ахмеднов			Узел 8	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Ахмеднов				Р	1	
Инж. 2к.	Гойдева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Нач. отд.	Ветошкина						
Гл. спец.	Ахмеднов						

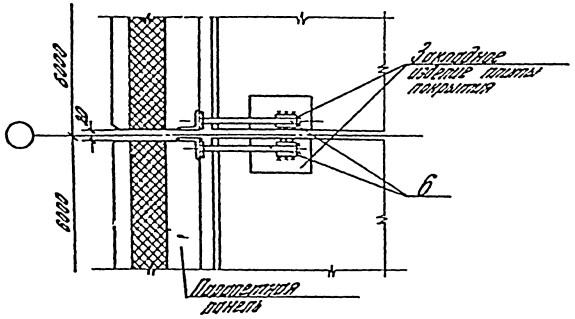


				432-12.3-0800		
Инж. пр.	Ахмеднов			Узел 9	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Ахмеднов				Р	1	
Инж. 2к.	Гойдева				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Нач. отд.	Ветошкина						
Гл. спец.	Ахмеднов						

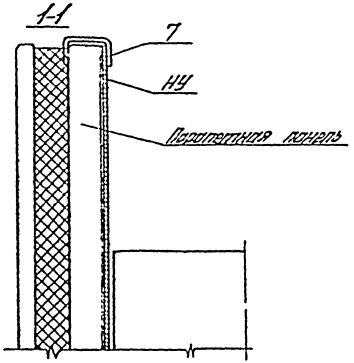
Взам. инв. №

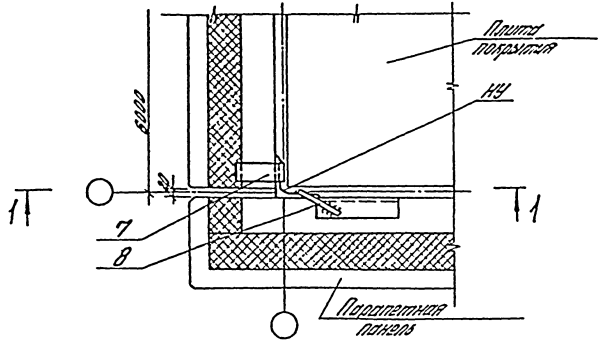
Подпись и дата



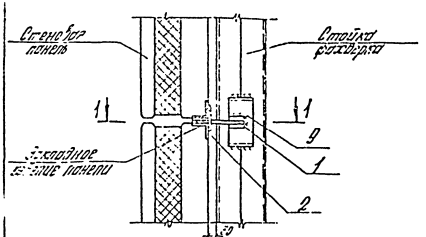


Рукоп.	Ананьевский		432-123-1000			
Гл.инж.	Дудаков					
Рук.гр.	Найдович		Узел 10	Стадия	Лист	Листов
Архитект.	Ивонова			Р		1
				ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		

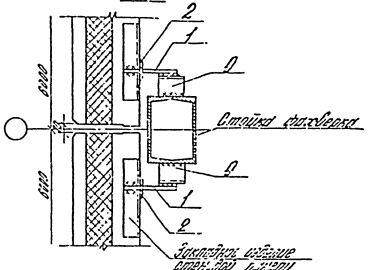




Рукоп.	Ананьевский		432-123-1100			
Гл.инж.	Дудаков					
Рук.гр.	Найдович		Узел 11	Стадия	Лист	Листов
Архитект.	Ивонова			Р		1
			Вх. 33890 л.9	ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ		

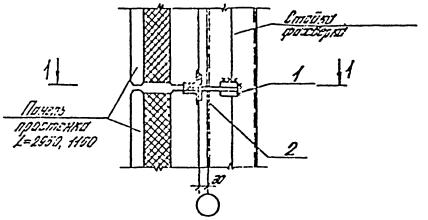


1-1

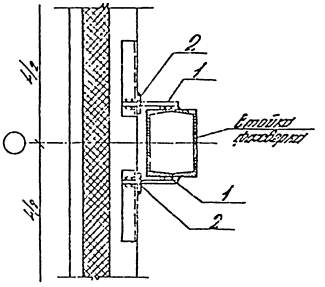


Толщина сварных швов $h_ш = 6$мм

				432-123-1200			
Ин. инж.	Ореховский			Узел 12	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Ореховский				Р		1
Нач. отд.	Гриценко				ЦНИИПромзданий		
Нач. сект.	Ореховский						
Гл. инж. пр.	Ореховский						

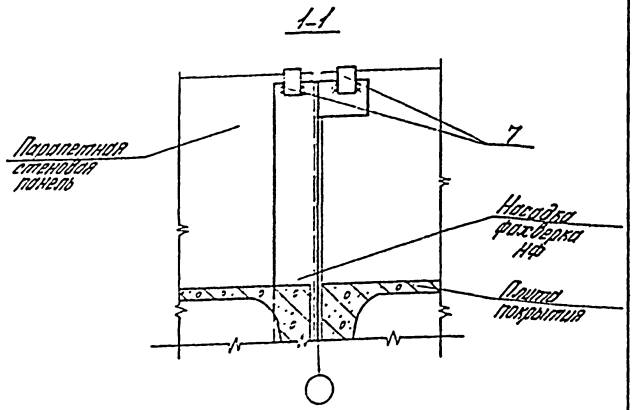


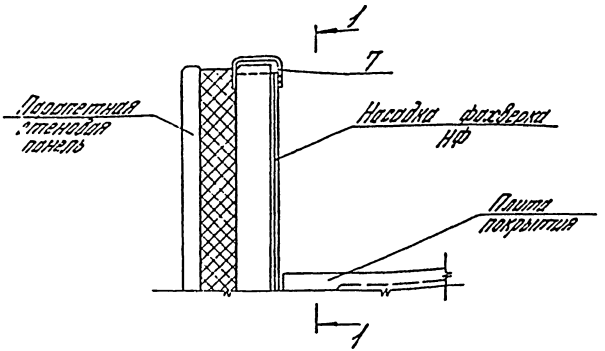
1-1



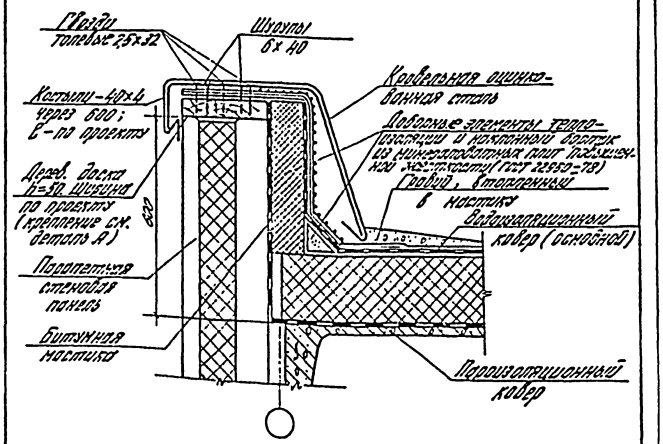
Толщина сварных швов $h_ш = 6$мм

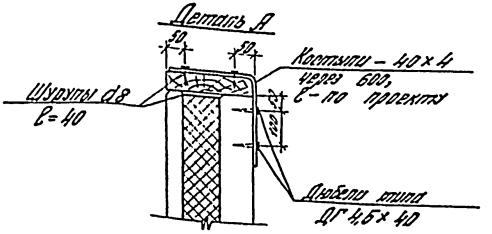
				432-123-1300			
Ин. инж.	Ореховский			Узел 13	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Ореховский				Р		1
Нач. отд.	Гриценко				ЦНИИПромзданий		
Нач. сект.	Ореховский			Эт. 33890.10			
Гл. инж. пр.	Ореховский						



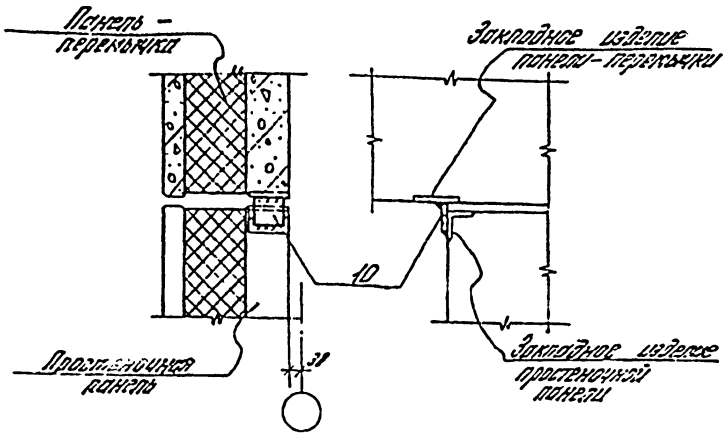


			432-12.3-1400		
Гл. арх. проекта	Лукьянович			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Дудков		Узел 14	Р		7
Инж. кат.	Горбова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Инж.	Жданова					
Ст. инж.	Ивановский					



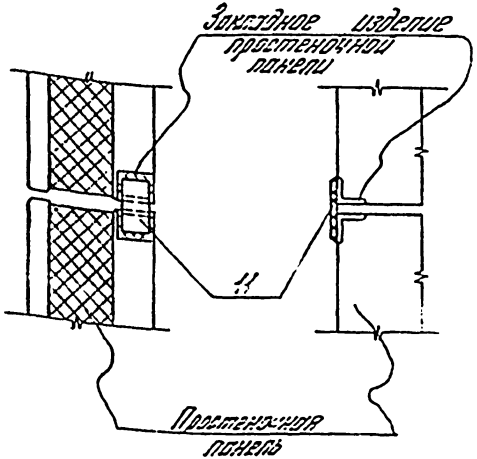


			432-12.3-1500		
Рук. отд.	Лукьянович			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Дудков		Узел 15	Р		1
Инж. кат.	Горбова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Арх. инж.	Жданова					
Ст. инж.	Ивановский		Вл. 338.90 л. 11			



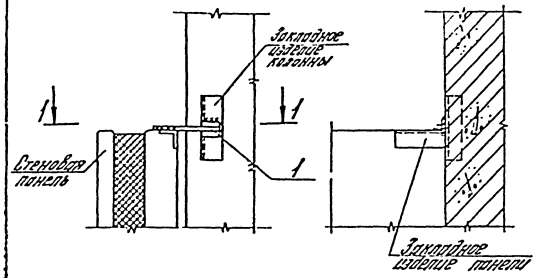
Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

Рук. отд.	Сахаровский		432-123-1600			
ГИП	Рудаков					
Рук. гр.	Гудкова		Узел 16	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Иванова			Р		1
Ст. инж.	Обухнович			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

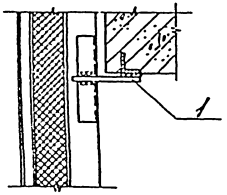


Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

Рук. отд.	Сахаровский		432-123-1700			
ГИП	Рудаков					
Рук. гр.	Гудкова		Узел 17	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Иванова			Р		1
Ст. инж.	Обухнович		Зак. 33890 п. 12	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

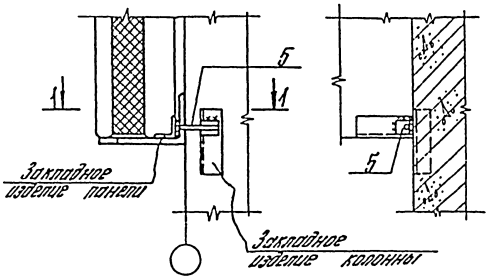


1-1

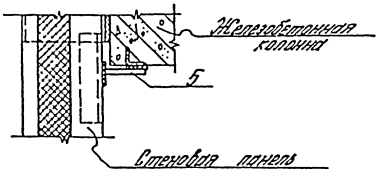


Толщина сварных швов $h_w = 6$ мм

				432-12.3-1800		
Гл. инж. отд.	Мартынов			Узел 18	Стадия Р	Лист / Листов 1
Гл. инж. конт.	Гордеев				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Гл. инж. пр.	Дудкин					
Гл. инж.	Иванов					
Ст. инж.	Иванченко					

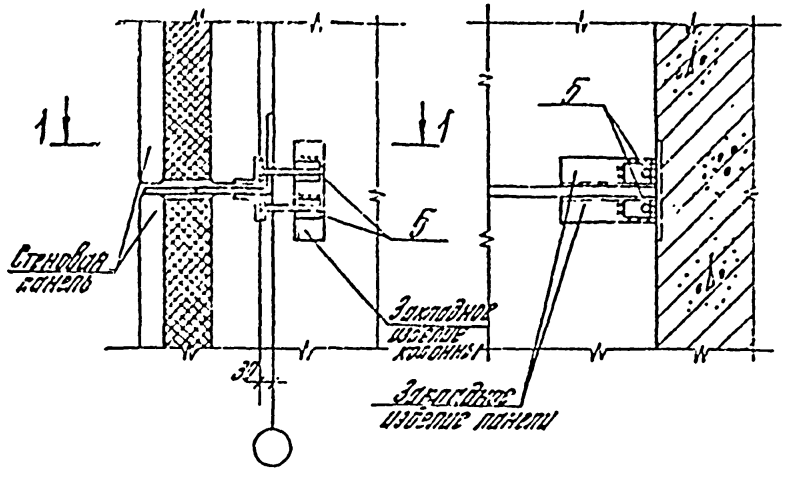


1-1

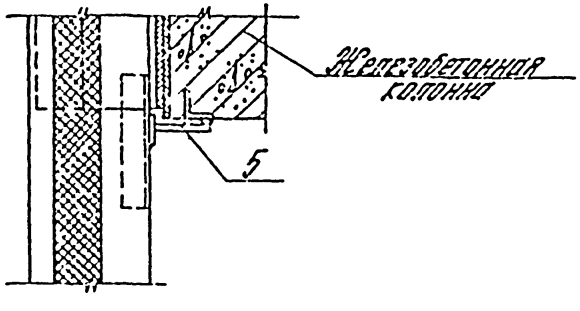


Толщина сварных швов $h_w = 6$ мм

				432-12.3-1900		
Гл. инж. отд.	Мартынов			Узел 19	Стадия Р	Лист / Листов 1
Н. конт.	Гордеев				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Гл. инж. пр.	Дудкин					
Гл. инж.	Иванов					
Ст. инж.	Иванченко			Экз. 33890 л. 13		

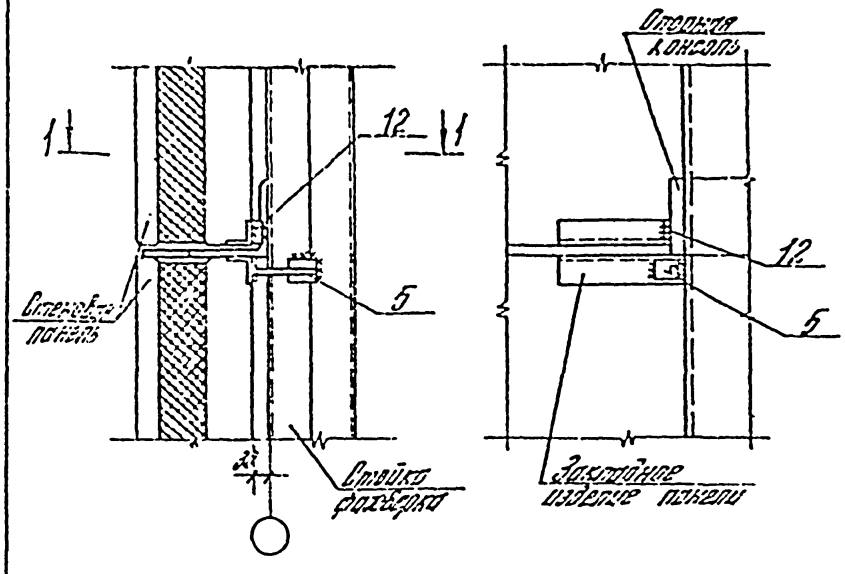


1-1

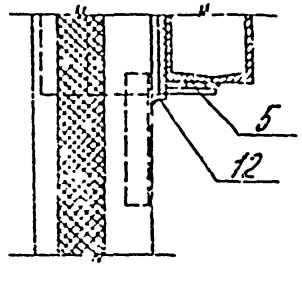


Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм

				432-12.3-2000			
Зав. отд.	Ананьев			Узел 20	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гордей				Р		1
ГИП	Орлов				ЦНИИПромзданий		
Рук.отд.	Кохтев						
Гл.инж.	Ананьев						



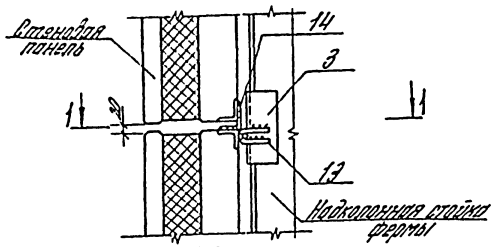
1-1



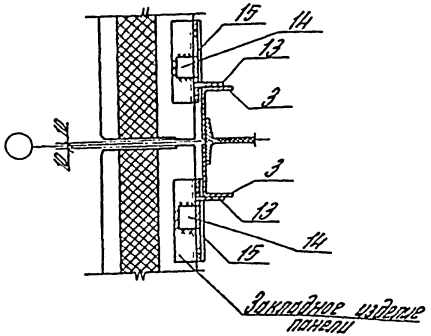
Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм

				432-12.3-2100			
Зав. отд.	Ананьев			Узел 21	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гордей				Р		1
ГИП	Орлов				ЦНИИПромзданий		
Рук.отд.	Кохтев						
Гл.инж.	Ананьев						

Взм. 33890 л.14

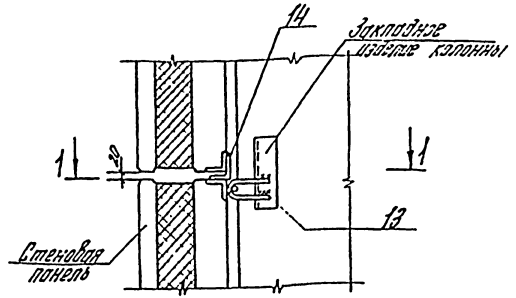


1-1

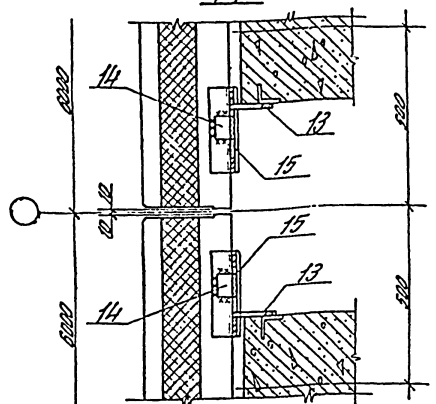


Толщина сварных швов hш=8мм

Зав.отд.	Смирнов		432-12.3-2200			
Н.контр.	Гордеев					
ГИП	Дубков					
Арх.инж.	Морозов		Узел 22	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Ковальчук			0		1
Инж. кг	Колесников			ЦНИИПромзданий		

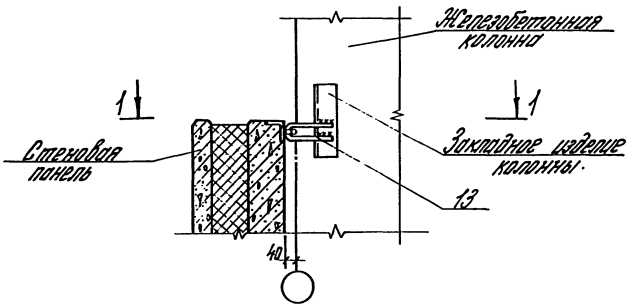


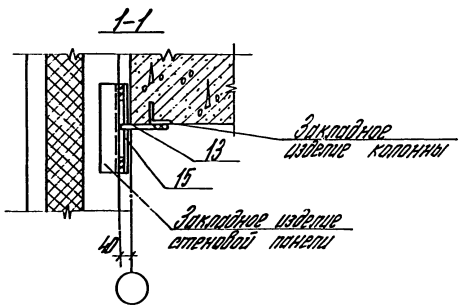
1-1



Толщина сварных швов hш=8мм

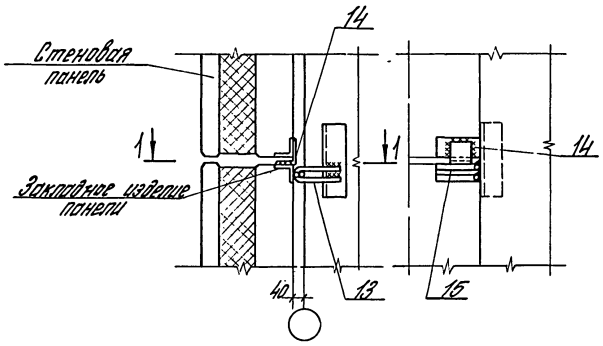
Зав.отд.	Смирнов		432-12.3-2300			
Н.контр.	Гордеев					
ГИП	Дубков					
Арх.инж.	Морозов		Узел 23	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Ковальчук			0		1
Инж. кг	Колесников		Взам. 33890 ин.15	ЦНИИПромзданий		

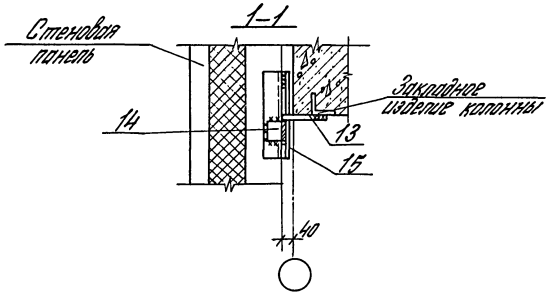




Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

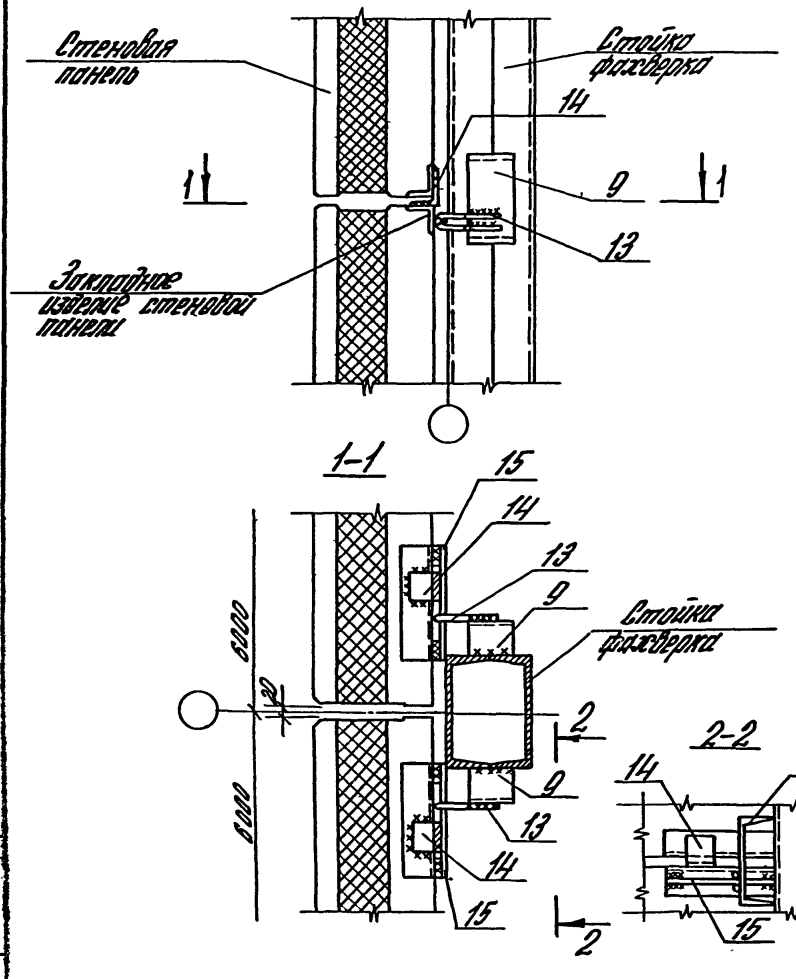
Рук.отд.	Смирницкий		432-12.3-2400			
ГИП	Рудаков			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Гудаева		Узел 24	Р		1
Вед.инж.	Иванова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Обиняченко					





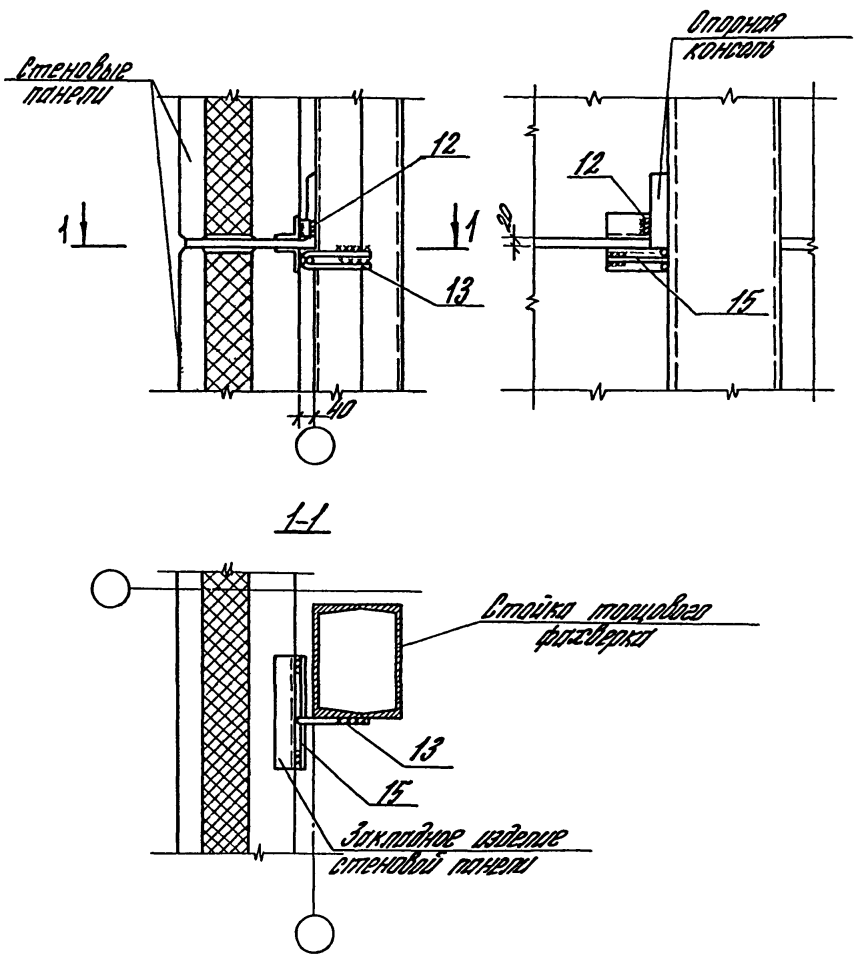
Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

Рук.отд.	Смирницкий		432-12.3-2500			
ГИП	Рудаков			Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Гудаева		Узел 25	Р		1
Вед.инж.	Иванова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Обиняченко					



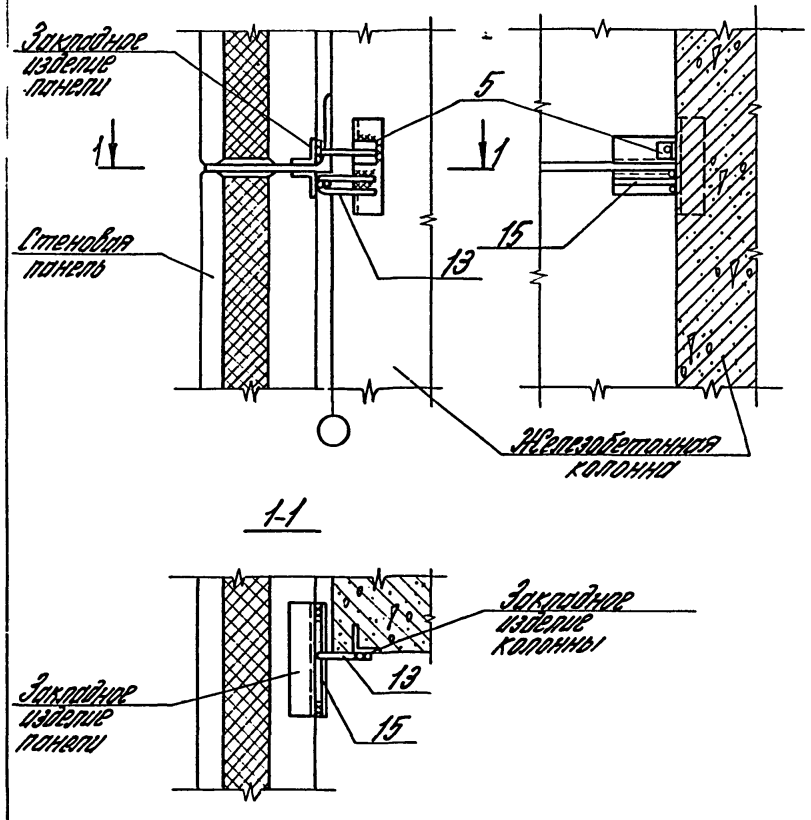
Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм

				432-12.3-2600		
Зав.отд.	Смилянский			Узел 26	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гадаева				Р		1
ГИП	Рудаков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед.инж.	Иванова						
Ст.инж.	Давнянинова						



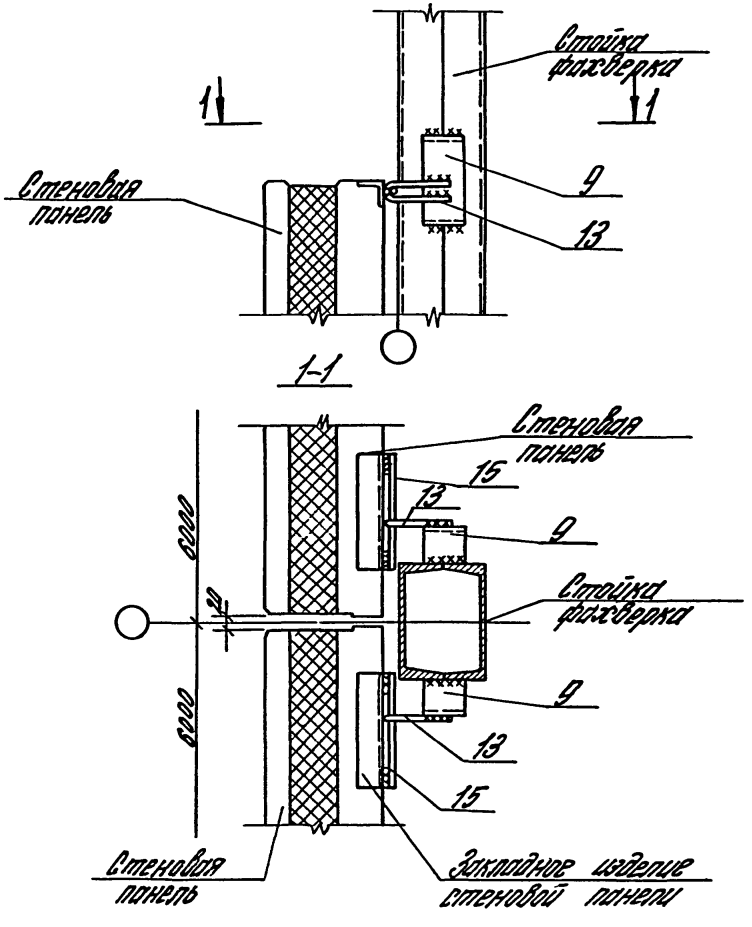
Толщина сварных швов $h_ш = 8$ мм

				432-123-2700		
Зав.отд.	Смилянский			Узел 27	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Гадаева				Р		1
ГИП	Рудаков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед.инж.	Иванова						
Ст.инж.	Давнянинова						



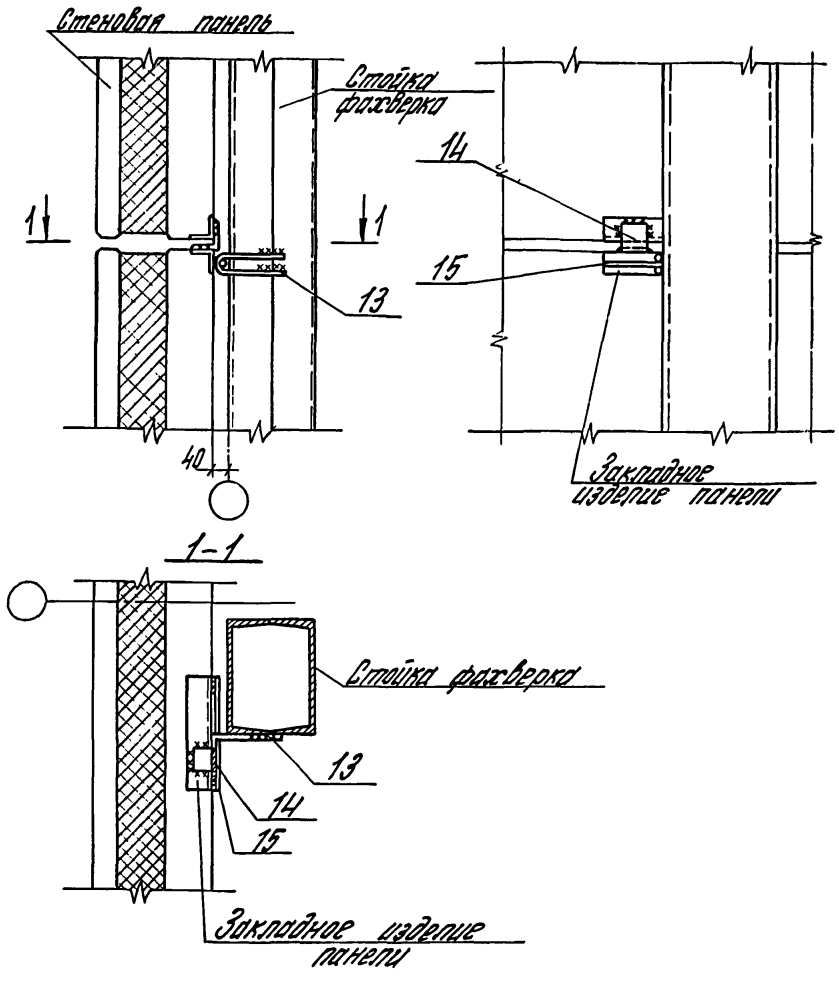
Толщина сварных швов $h_w = 8$ мм

				432-12.3-2800		
Зав. отд.	Смиянский			Узел 28	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гадаева				Р		1
ГИП	Рудаков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Иванова						
Ст. инж.	Авнянинова						



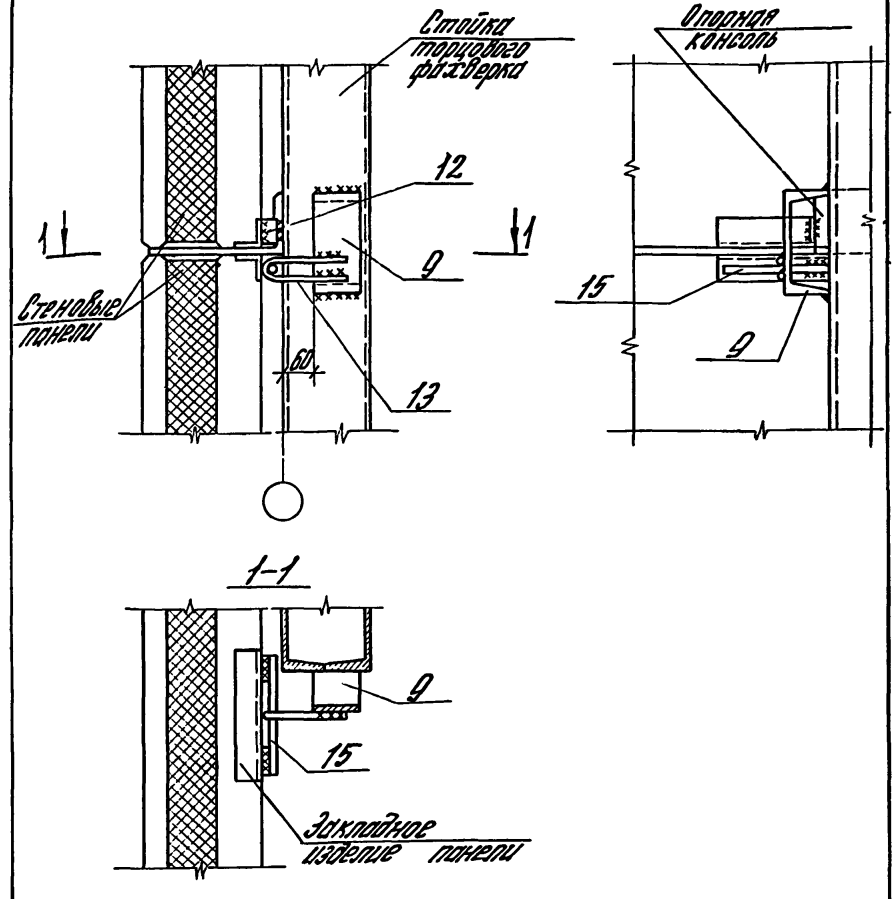
Толщина сварных швов $h_w = 8$ мм

				432-12.3-2900		
Зав. отд.	Смиянский			Узел 29	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гадаева				Р		1
ГИП	Рудаков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Иванова						
Ст. инж.	Авнянинова						



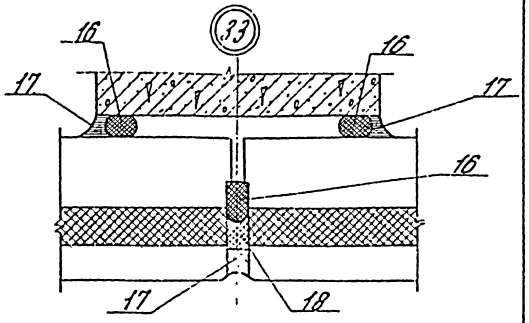
Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

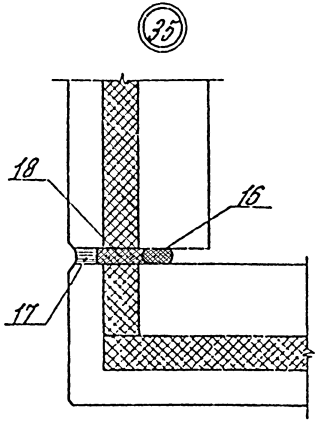
				432-12.3-3000		
Зав. отд.	Смиянский			Узел 30	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гадаева				Р		1
ГИП	Рудаков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Иванова						
Ст. инж.	Данилянинова						

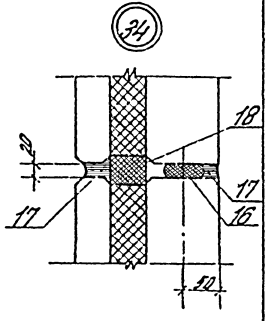


Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

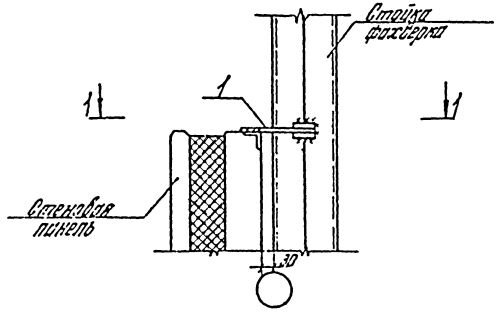
				432-12.3-3100		
Зав. отд.	Смиянский			Узел 31	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Гадаева				Р		1
ГИП	Рудаков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Вед. инж.	Иванова						
Ст. инж.	Данилянинова						



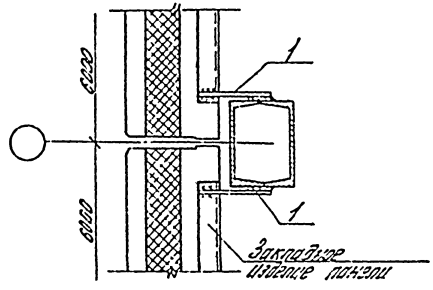




				432-12.3-3200		
Рук.отд.	Смирнов			Узел 33-35	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гордо				Р		1
Рук.гр.	Кулаков				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ведущ.	Шилов						
Ст.инж.	Шумилов						



1-1



Толщина сварных швов $h_ш = 6$ мм

				432-12.3-3300		
Рук.отд.	Смирнов			Узел 32	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гордо				Р		1
Рук.гр.	Кулаков			Экз. 33890 л.20	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ведущ.	Шилов						
Ст.инж.	Шумилов						

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Примечание
				Сборочные единицы											
		1	1.439-2	Элемент крепления Т-1	1	2	2	2		2	2	1			
		2	То же	То же Т-2	1	2	2	2		2	2	1			
		3	—"—	—"— Т-10		2									
		4	432-12.3-0010	—"— Т-34				2	2			1			
		5	1.439-2	—"— Т-5					2						
		6	То же	—"— Т-6									2		
		7	432-12.3-0020	—"— Т-35										1	
		8	1.439-2	—"— Т-8										1	

Рук. отд.	Сидоренко		
Н. контр.	Горева		
Рук. гр.	Горева		
Ст. инж.	Иванова		
Инж.	Иванова		

432-12.3-3400

Монтажные узлы. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИПромзданий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	Примечание
				Сборочные единицы											
		1	1.439-2	Элемент крепления Т-1	2	2				1					
		2	То же	То же Т-2	2	2									
		3	—"—	—"— Т-10											
		5	—"—	—"— Т-5										2	
		7	432-12.3-0020	—"— Т-35			2				1	2	1		
		9	1.439-2	—"— Т-17	2										
		10	432-12.3-0020-01	—"— Т-36				1							
		11	-02	—"— Т-37					1						
		12	1.439-2	—"— Т-30											
		13	То же	—"— Т-29									1		
		14	432-12.3-0020-03	—"— Т-38										2	
		15	1.439-2	—"— Т-28										2	
														2	

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

432-12.3-3400

Лист 2

ЦНИИ

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

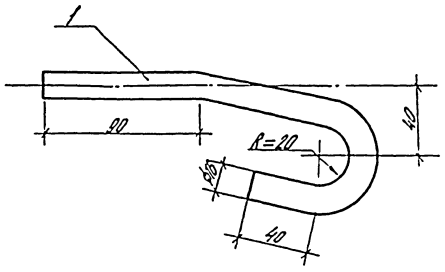
Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	Примечание
				Сборочные единицы											
		5	1.430-2	Элемент крепления Т-5						1					
		9	То же	То же Т-17				2			2		1		
		12	—"—	—"— Т-30					1				1		
		13	—"—	—"— Т-29	2	1	1	2	1	1	2	1	1		
		14	432-12.3-0020-03	—"— Т-38	2		1	2				1			
		15	1.430-2	—"— Т-28	2	1	1	2	1	1	2	1	1		
		1	То же	—"— Т-1										2	

432-12.3-3400	Лист 3

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел 33	34	35								Примечание
				Материалы											
		16	ГОСТ 19177-81	Резиновая пористая уплотняющая прокладка ФУГ	3	1	1								п.м.
		17	ГОСТ 13489-79	Тиоколовая мастика АН-05 $\gamma=1,5$ т/см³	4	2,1	12								кг
		18	ГОСТ 9573-82	Жесткие минераловатные плиты	0,005	0,005	0,005								м³

432-12.3-3400	Лист 4

Альбом 33890-1.2.0



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				432-12.3-0010 (Т-34)		кг
А1		1		ф16 АI, ГОСТ 5781-82, ℓ=210	1	0,43

Разраб.	Дмитриченко		432-12.3-0010		
Провер.	Дудкина		Деталь крепления Т-34	Стадия: Р	Масса: 0,43
Нач. отд.	Гайдаенко			Лист	Листов 1
Нач. гр.	Ибрагимова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инж.	Колончевский				

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				432-12.3-0020 (Т-35)		
Б4				ГН [120×80×5,		
				ГОСТ 8278-75*, ℓ=60	1	0,62
				432-12.3-0020-01 (Т-36)		
				-70×6, ГОСТ 103-76, ℓ=70	1	0,23
				432-12.3-0020-02 (Т-37)		
				-70×6, ГОСТ 103-76, ℓ=120	1	0,40
				432-12.3-0020-03 (Т-38)		
				∟75×50×6, ГОСТ 8510-72*, ℓ=60	1	0,34

Разраб.	Дмитриченко		432-12.3-0020		
Провер.	Дудкина		Деталь крепления Т-35 – Т-38	Стадия: Р	Масса: ок. 1 табл.
Нач. отд.	Гайдаенко			Лист	Листов 1
Нач. гр.	Ибрагимова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Инж.	Колончевский		Вх. 33890 п. 23		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на опорах						Масса
			—	01	02	03	04	05	07	
		Документация								
	432-12.3-0030 СБ	Сборочный чертеж								
		Детали								кг
1	432-12.3-0031	Ст3кп ГОСТ 8509-72* L_3=300	1	1	1	1				14,2
	-01	То же b=180				1	1	1		12,1
2	432-12.3-0032	-100×10 ГОСТ 103-76* b=300	1							7,1
	-01	То же b=300				1				8,5
	432-12.3-0033	-100×10 ГОСТ 103-76* b=400		1						5,2
	-01	То же b=300					1			6,8
	432-12.3-0034	-80×10 ГОСТ 103-76* b=300			1					4,8
	-01	То же b=300						1		5,1
	432-12.3-0035	-60×10 ГОСТ 103-76* b=300				1				2,8
	-01	То же b=300						1		3,4
3	432-12.3-0036	-100×10 ГОСТ 103-76* b=300	1							2,9
	-01	То же b=210		1						2,5
	432-12.3-0037	— " — b=220			1					2,1
	-01	— " — b=190				1				1,9

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Разраб.						432-12.3-0030	
Пров.						Консоль опорная Рк1-Рк4, Тк1-Тк4.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Н.контр.							ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рис.1

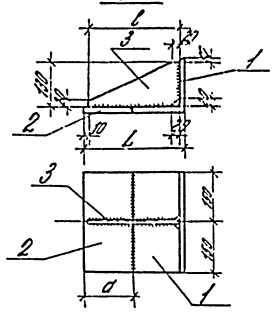
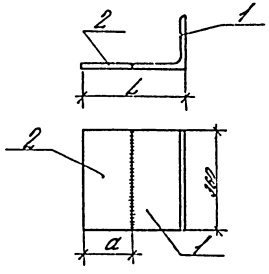


Рис.2



Обозначение	Марка	Габариты, мм L	b	a	Рис.	Масса
432-12.3-0030	Рк1	310	280	150	1	24,2
-01	Рк2	270	240	110		21,9
-02	Рк3	250	220	90		20,7
-03	Рк4	220	190	60		18,9
-04	Тк1	310	280	150	2	25,6
-05	Тк2	270	240	110		23,3
-06	Тк3	250	220	90		22,2
-07	Тк4	220	190	60		20,5

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	432-12.3-0030 СБ
Разраб.	Ситникова					Консоль опорная Рк1-Рк4, Тк1-Тк4. Сборочный чертеж
Пров.	Гельфанд					Стадия: Р; Масса: Ст. табл.; Масштаб: 1:10
Н.контр.	Шустер					Лист; Листов 1
Гл.спец.	Ромелл					
Гл.инж.	Шмаренкова					Инв. 33890 л. 24/24 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ