ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Серия 1262-205 КЖИ 1

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ ДЛЯ ВСТРОЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (толщиной 240мм)

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГЛУХОВА А.П.
ГЛ.КОНСТР.ИНСТИТУТА ВЕЛИКИН О.М.
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИВАНОВ В.П.
ГЛ.КОНСТРУКТ. ОТДЕЛА ФЕДОРОВ Е.И.

Ленинград 1977

gost.e-ecolog.ru

Содержание:

№ листов

1. Содержание. — 1
2. Пояснительная записка — 2÷4
3. Номенклатура блоков — 5
4. Блоки: БР24/1,2×0,5; БР24/1,8×0,5; БР24/1,2×0,75; БР24/1,8×0,75; БР24/1,2×1,0; БР24/1,8×1,0. Узлы 6 и 8. — 6
5. Блоки: БР24/1,2×1,5; БР24/1,8×1,5; БР24/1,2×1,75; БР24/1,8×1,75 Узел 7 — 7
6. Блоки: БР24/1,2×2,25; БР24/1,8×2,25; БР24/1,2×3,0; БР24/1,8×3,0 — 8
7. Блоки: БР24/1,2×3,25; БР24/1,8×3,25; БР24/0,6×1,0; БР24/0,3×0,23; — 9
8. Фрагменты раскладки блоков: I и II — 10
9. Варианты крепления блоков. Узлы 1 и 3. — 11
10. Варианты крепления блоков. Узел 2. — 12
11. Армирование стен и углов стен. Узлы 4 и 5. — 13
12. Монтажные детали МП-1,2; петли П2, П3. — 14

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД	
					КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ	1262-205КЖИ1
Гл.инж.пр-та		Глухова				
Нач.отдела		Иванов				Лист 1
Гл.констр.отд.					Содержание.	ГОССТРОЙ СССР СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.группы						
Проектир.						
Нормоконтроль						
Контроль						

Пояснительная записка

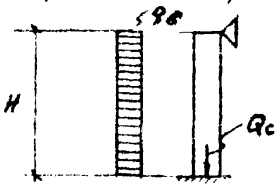
1. В настоящем альбоме разработаны стеновые блоки толщиной 240мм из шлакопемзобетона с объемным весом в высушенном состоянии 1450 кг/м³, на основании серии 1.433-1. Блоки предназначены для устройства стен встроенных помещений.

Расчетные характеристики шлакопемзобетона должны быть не ниже:

Проектная марка бетона	Призменная прочность	Сжатие при изгибе	Растяжение осевое	Модуль упругости	Минимальная марка бетона по морозостойкости
50	20 кг/см²	25 кг/см²	2,7 кг/см²	70000 кг/см²	Мрз 25

Отпускная прочность бетона не менее 80% проектной марки

2. Стены из блоков предусмотрены ненесущими, высота их не должна превышать H=6,0м при условии обеспечения приведенной расчетной схемы:



$$q_в = 27 \times 1,4 \times 1,2 \times 0,4 = 18 \text{ кг/м}^2$$

При наличии проемов необходимо рассчитать простенки.

3. Блоки нижнего ряда - цокольные, должны быть высотой 1,2м и опираться на фундаментные балки или ленточные фундаменты.

При высоте стен более 3,6м и шаге колонн 12м,

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр-та	Глухова			
Нач.отдела	Иванов			
Гл.констр.отд.	Федоров			27.01.77
Рук.группы	Епифановская			
Проектир.	Епифановская			
Исполнитель	Ковалькова			
Контроль	Бахмачева			

ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ

1262-205 КЖИ1

Пояснительная записка.

/. начало /.

Лист 2

ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

балки по серии КЭ-01-53. по несущей способности не могут быть применены. В этом случае фундаментные балки должны быть разработаны в конкретном проекте.

4. На время производства работ необходимо устройство временных креплений для стен H>2.4м, что следует оговорить в примечании на чертежах раскладки блоков.

5. На листах 10-13 даны примеры раскладки блоков и узлы возможных креплений блоков к перетычечной панели, балкам перекрытий, соединения их между собой, узлы укладки арматуры в горизонтальных швах и углах стен.

Узлы крепления стен к каркасу здания принимать по аналогии с узлами альбома по серии 1.433-1.

6. Толщина горизонтальных швов между блоками принята 15мм, вертикальных – 20мм. Разделку швов выполнять по чертежам марки АР.

7. Для кладки стен из блоков принят раствор марки не ниже 25.

8. Блоки изготовлять с наружным и внутренним фактурными слоями толщиной 20мм, из цементно-песчаного раствора марки 100. Отделочные или защитно-отделочные слои и покрытия выполняются по указаниям в чертежах АР и КЖ конкретного проекта. Фактурный слой должен быть прочно связан с бетоном блоков и не иметь трещин. Блоки выполняются без армирования.

9. Изготовление блоков рекомендуется производить в опалубке панелей толщиной 240мм по серии 1.432-3 или по серии 1.432-5в.1

10. Заполнение тест, особо оговоренных на фасадах раскладки блоков, производить мелкоразмерными блоками $\frac{БР24}{0,3 \times 0,25}$, кирпичом или монолитным бетоном.

11. Установку перемычечной панели над блоками производить на цементном растворе. Если панель монтируется до установки блоков, то крепление верхнего ряда блоков к панели производить по узлу $\frac{1}{11}$; при монтаже панели после установки блоков – по узлам: $\frac{1}{11}$ и $\frac{2}{12}$.

12. Изготовление блоков, отклонение размеров блоков от проектных, указания по маркировке блоков, контроль качества, а также хранение и транспортировка производится в соответствии с ГОСТ 21520-76.

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ

№№ п/п	МАРКА	РАЗМЕРЫ			ВЕС т	ОБЪЕМ БЕТОНА М50 м³	ОБЪЕМ РАСТВОРА М100 м³
		ℓ	h	в			
1	БР24 / 1,2×0,5	500	1200	240	0,22	0,114 (0,137)	0,023
2	БР24 / 1,8×0,5		1800		0,33	0,171 (0,195)	0,034
3	БР24 / 1,2×0,75	750	1200	240	0,33	0,173 (0,208)	0,035
4	БР24 / 1,8×0,75		1800		0,51	0,261 (0,312)	0,052
5	БР24 / 1,2×1,0	1000	1200	240	0,45	0,232 (0,278)	0,046
6	БР24 / 1,8×1,0		1800		0,69	0,350	0,070
7	БР24 / 1,2×1,5	1500	1200	240	0,69	0,351	0,070
8	БР24 / 1,8×1,5		1800		1,03	0,528	0,106
9	БР24 / 1,2×1,75	1750	1200	240	0,81	0,410 (0,492)	0,082
10	БР24 / 1,8×1,75		1800		1,21	0,618	0,124
11	БР24 / 1,2×2,25	2250	1200	240	1,04	0,529 (0,635)	0,106
12	БР24 / 1,8×2,25		1800		1,56	0,796 (0,955)	0,139
13	БР24 / 1,2×3,0	3000	1200	240	1,38	0,706 (0,847)	0,141
14	БР24 / 1,8×3,0		1800		2,08	1,064 (1,277)	0,213

НОМЕНКЛАТУРА БЛОКОВ

№№ п/п	МАРКА	РАЗМЕРЫ			ВЕС т	ОБЪЕМ БЕТОНА М50 м³	ОБЪЕМ РАСТВОРА М100 м³
		ℓ	h	в			
15	БР24 / 1,2×3,25	3250	1200	240	1,51	0,766	0,153
16	БР24 / 1,8×3,25		1800		2,26	1,153	0,231
17	БР24 / 0,6×1,0	1000	600	240	0,22	0,115	0,023
18	БР24 / 0,3×0,25	250	300	240	0,03	0,013	0,003

Условные обозначения марки блоков: БР24 — толщина в см; h×ℓ

h – высота блока в м

ℓ – длина блока в м

Объемный вес шлакопемзобетона: γ = 1450 кг/м³

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр та	Глухова			
Нач.отдела	Иванов			
Гл.констр.отд	Федоров			27.06.67
Рук.группы	Виноградова			
Проектир.	Виноградова			
Исполнитель	Соколова			
Контроль	Большакова			

ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ

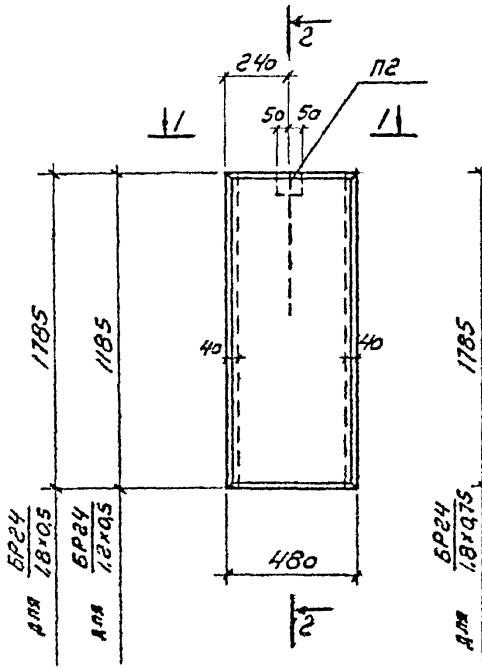
1262-205 КЖИ1

Номенклатура блоков БР24

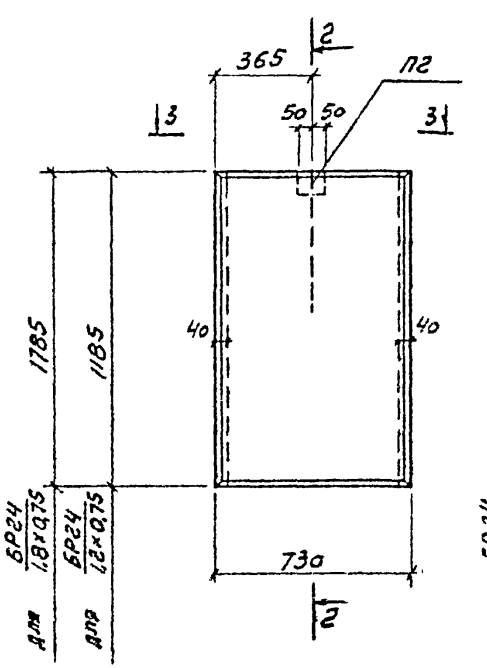
Лист 5

ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙНИПРОЕКТ

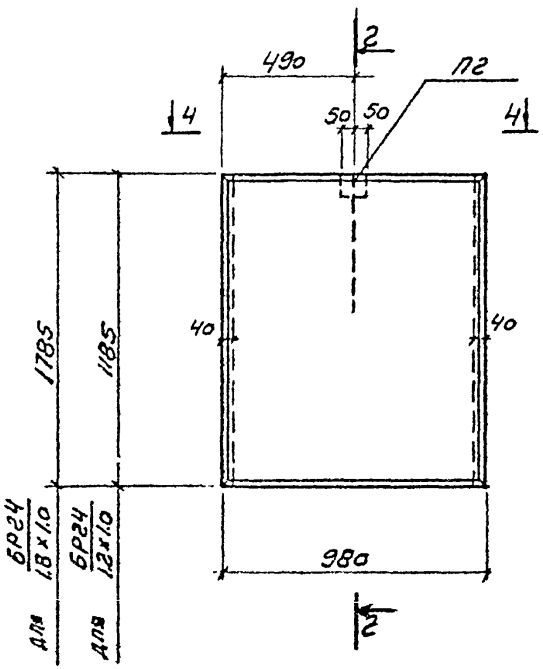
БР24 / 1,2×0,5 ; БР24 / 1,8×0,5



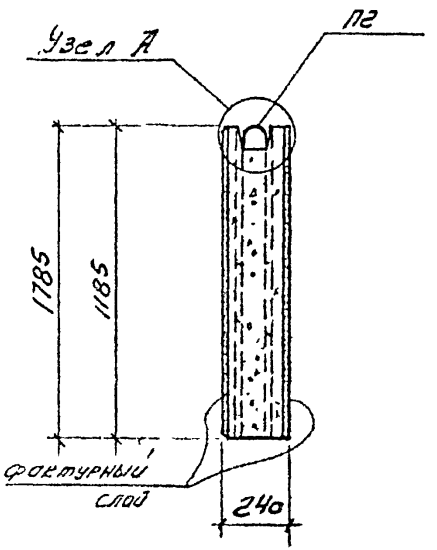
БР24 / 1,2×0,75 ; БР24 / 1,8×0,75



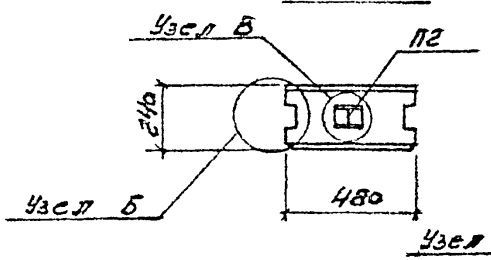
БР24 / 1,2×1,0 ; БР24 / 1,8×1,0



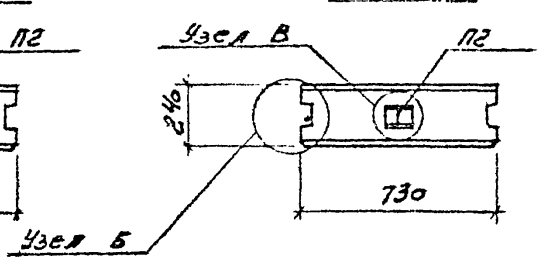
2 – 2



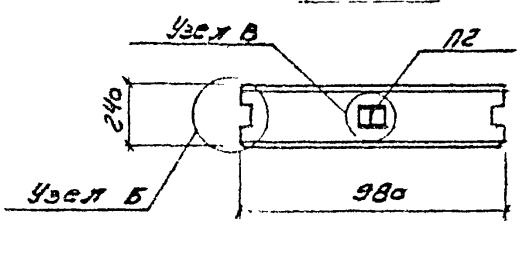
1 – 1



3 – 3

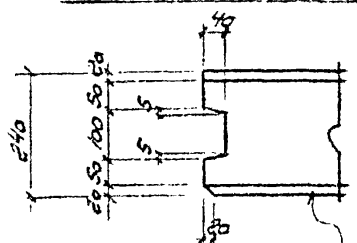


4 – 4

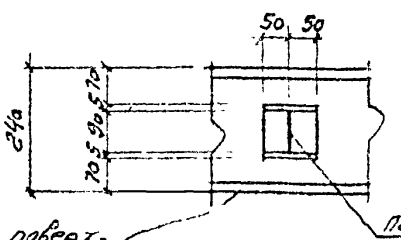


1. Фактурный слой толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Конструкция монтажных петель дана на листе 14.
3. Узел А разработан на листе 7.

Узел Б



Узел В



Наружная поверхность блоков.

П2; П3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр.та		Глухова		
Нач.отдела				
Гл.констр.отд.				27.07.71
Рук.группы				
Проектир.				
Исполнитель				
Контроль				

ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

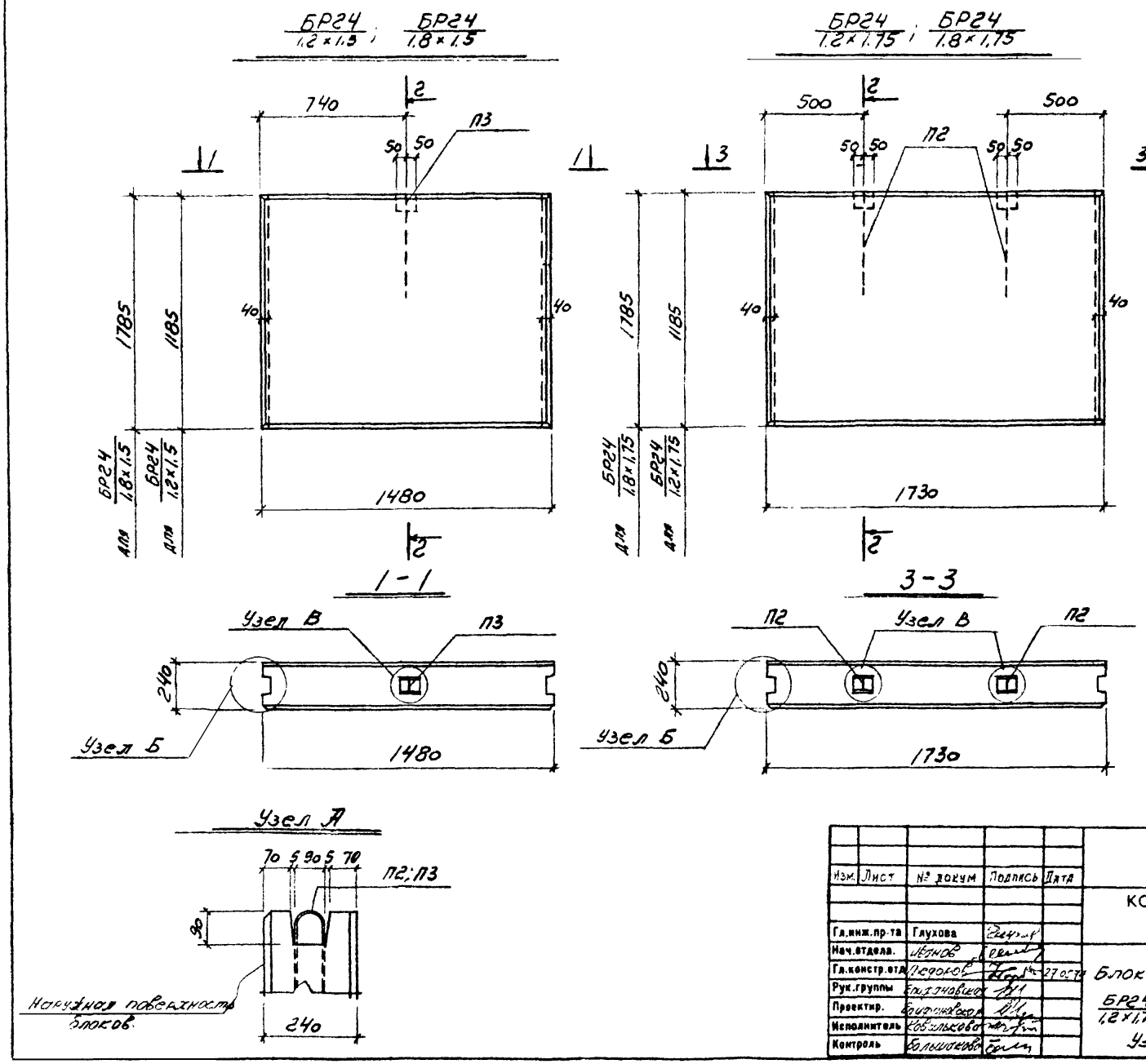
КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ

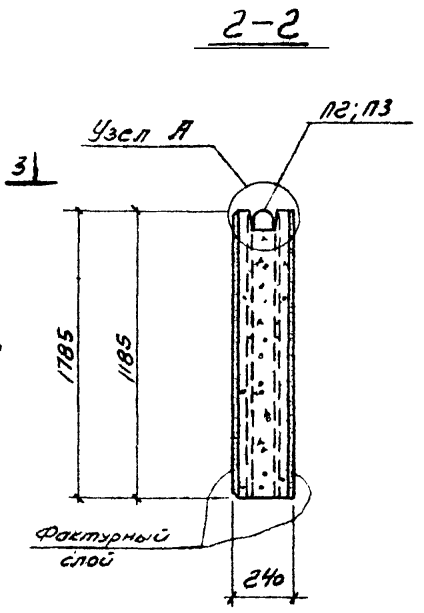
1262-205КЖИ1

Блоки: БР24 / 1,2×0,5 ; БР24 / 1,8×0,5 ; БР24 / 1,2×0,75 ; БР24 / 1,8×0,75 ; БР24 / 1,2×1,0 ; БР24 / 1,8×1,0 ; Узлы Б и В.

Лист 6

ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ





1. Фактурный слой толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Конструкция монтажных петель дана на листе 14.
3. Узлы Б и В даны на листе 6.

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Гл.инж.пр-та	Глухова			
Нач.отдела.	Иванов			
Гл.констр.отд.	Федоров			27.05.71
Рук.группы	Епифановская			
Проектир.	Епифановская			
Исполнитель	Ковалькова			
Контроль	Большакова			

ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ

1262-205 КЖИ1

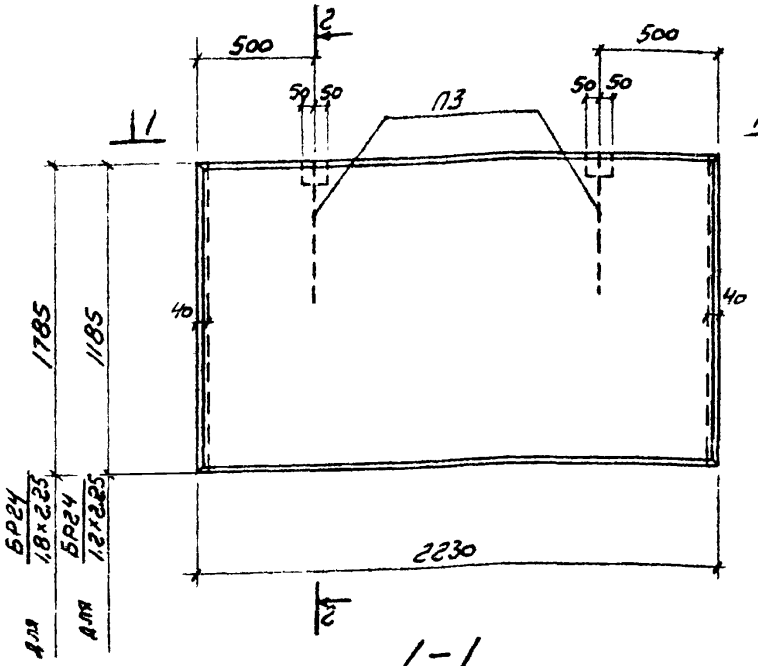
Блоки: БР24/1,2×1,5 ; БР24/1,8×1,5 ; БР24/1,2×1,75 ; БР24/1,8×1,75 .

Узел А.

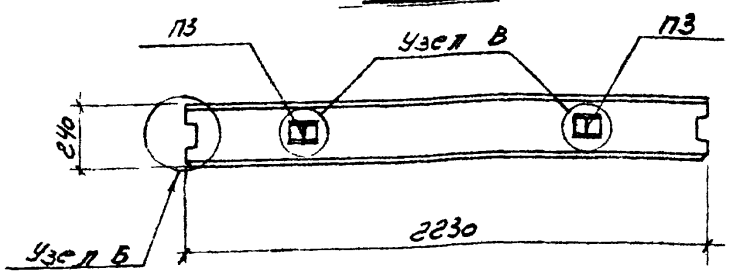
Лист 7

ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

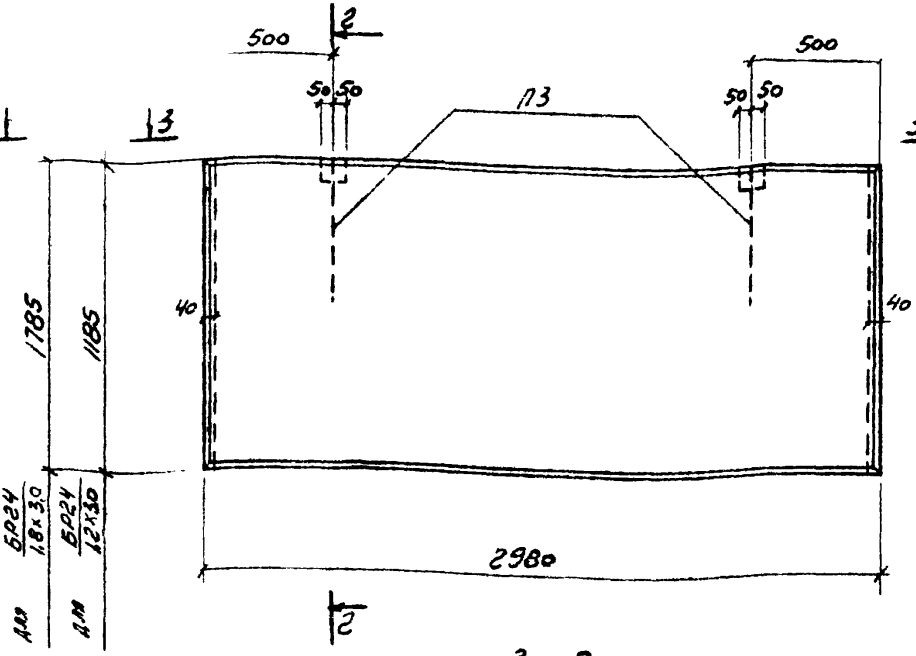
БР24 / 1,2×2,25 БР24 / 1,8×2,25



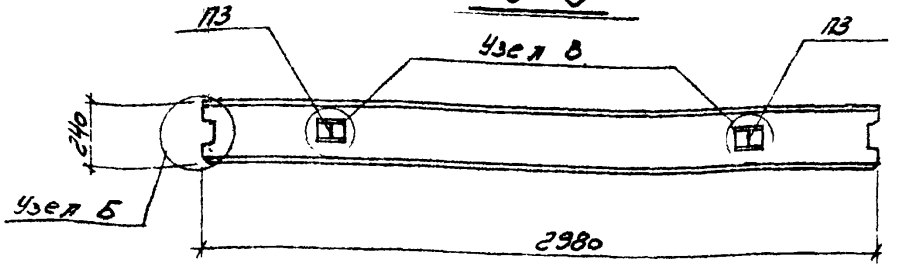
1-1



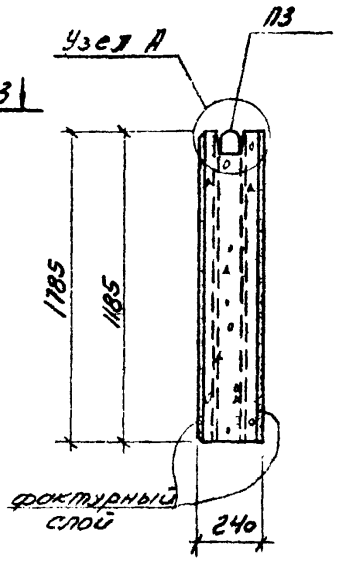
БР24 / 1,2×3,0 ; БР24 / 1,8×3,0



3-3



2-2



*1. Фактурный слой толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.

2. Конструкция монтажных петель дана на листе 14.

3. Узлы А, Б и В даны на листах 6 и 7.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр-та		Глухова		
Нач.отдела		Иванов		
Гл.констр.отд		Орлов		27.01.77
Рук.группы		Бетонов		
Проектир.				
Исполнитель		Кобелькова		
Контроль		Большакова		

ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ

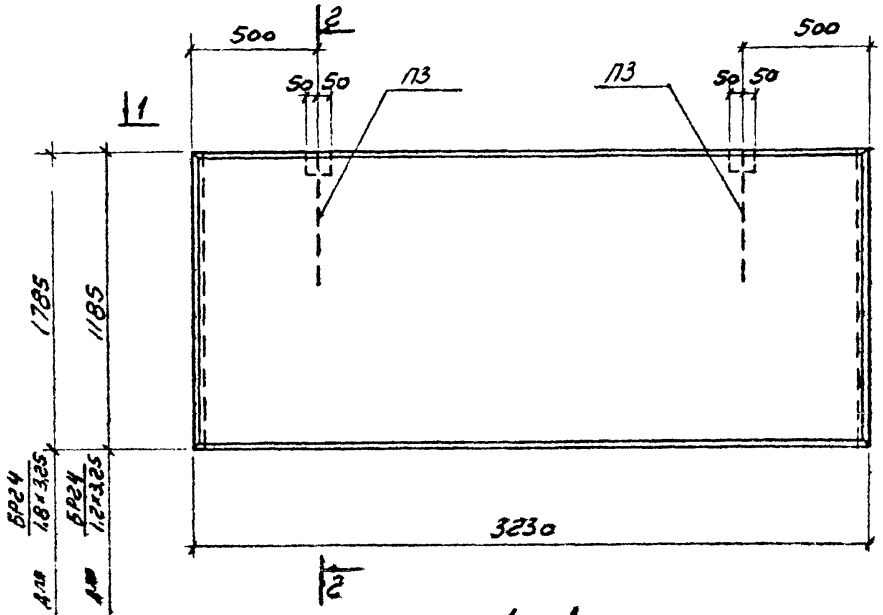
1262-205 КЖИ1

Блоки: БР24 / 1,2×2,25 БР24 / 1,8×2,25 БР24 / 1,2×3,0 ; БР24 / 1,8×3,0

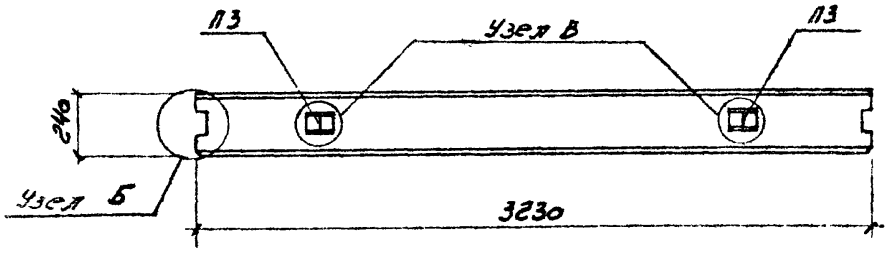
Лист 8

ГОССТРОЙ СССР СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ ЛЕНИНГРАДСКИЙ

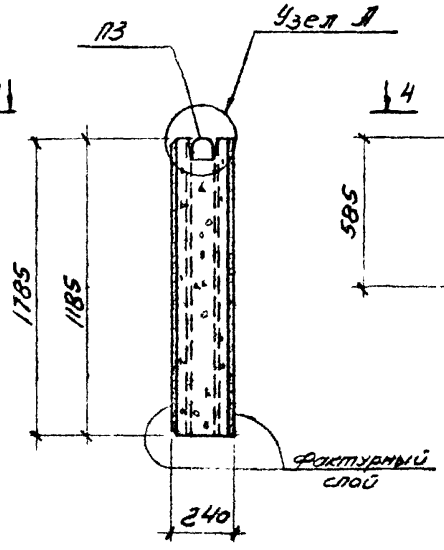
БР24 / 1,2×3,25 ; БР24 / 1,8×3,25



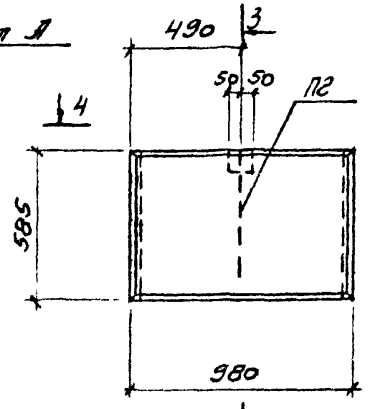
1-1



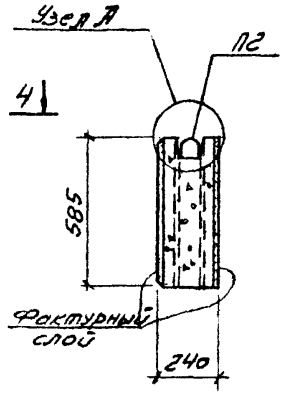
2-2



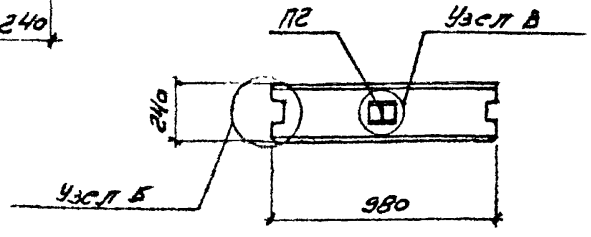
БР24 / 0,6×1,0



3-3

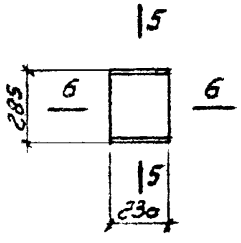


4-4

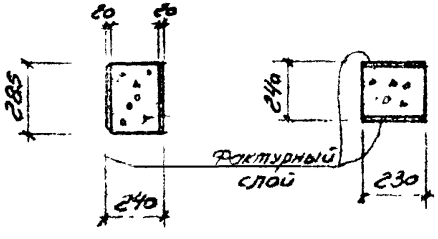


1. Фактурный слой толщиной 20мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
2. Конструкция монтажных петель дана на листе 14
3. Узлы А, Б и В даны на листах 6 и 7.

БР24 / 0,3×0,25



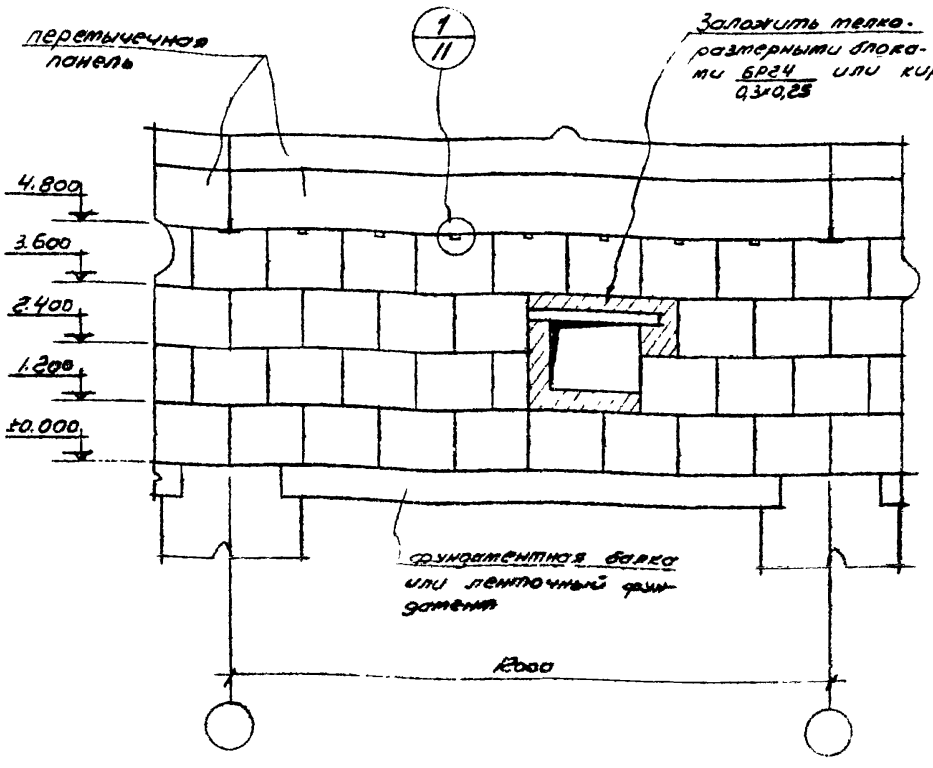
5-5



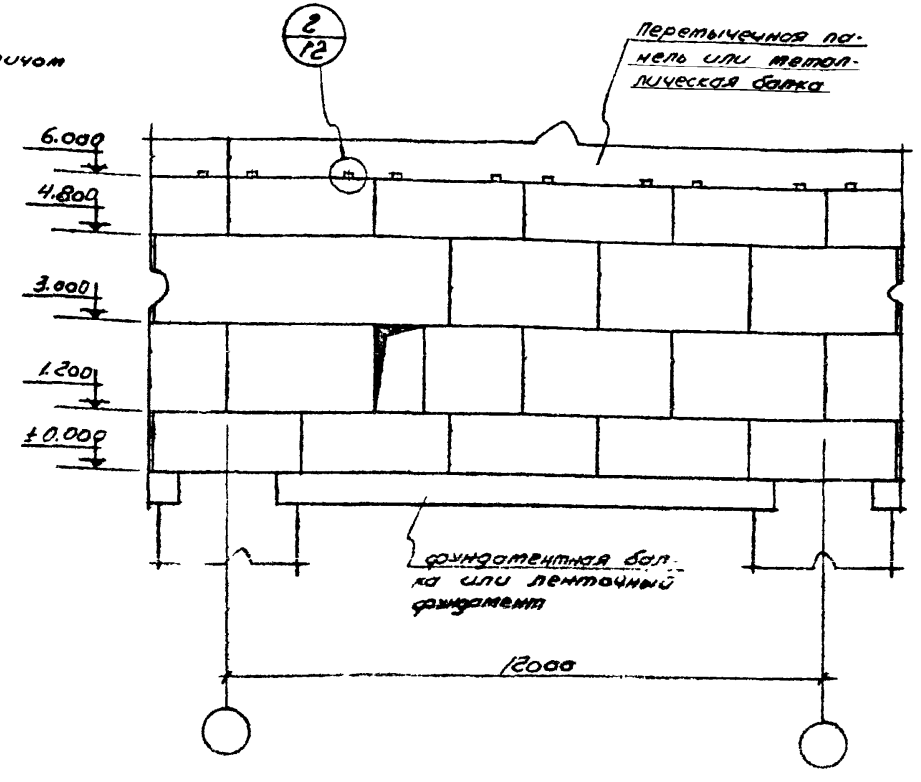
6-6

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД	
					КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ	1262-205 КЖИ1
Гл.инж.пр-та		Глухова				
Нач.отдела					Блоки: БР24 / 1,2×3,25; БР24 / 1,8×3,25; БР24 / 0,6×1,0; БР24 / 0,3×0,25	Лист 9
Гл.констр.отд						ГОССТРОЙ СССР СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.группы						
Проектир.						
Исполнитель						
Контроль						

I фрагмент



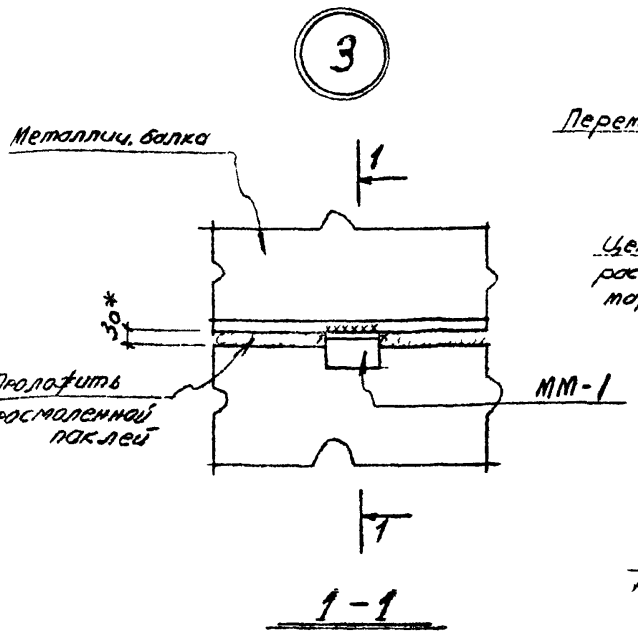
II фрагмент

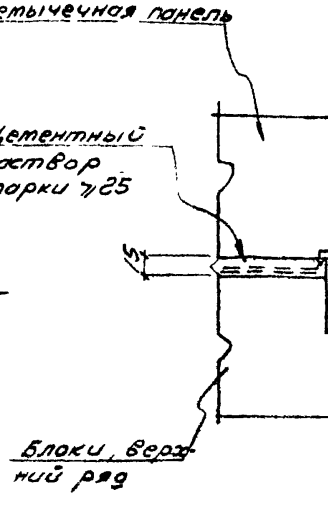


На данном листе показаны примеры раскладки блоков с устройством проемов, а также маркировка узлов сопряжения стен из блоков с вышележащими конструкциями (балками или перемычечными панелями) при шаге колонн каркаса - 12м.

					ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ	1262-205 КЖИ1
Гл.инж.пр та		Глухова				
Нач.отдела						Лист 10
Гл.констр.отд				77.06.11	Фрагменты раскладки блоков: I, II.	
Рук.группы						ГОССТРОЙ СССР СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Проектир.						
Исполнитель						
Контроль						

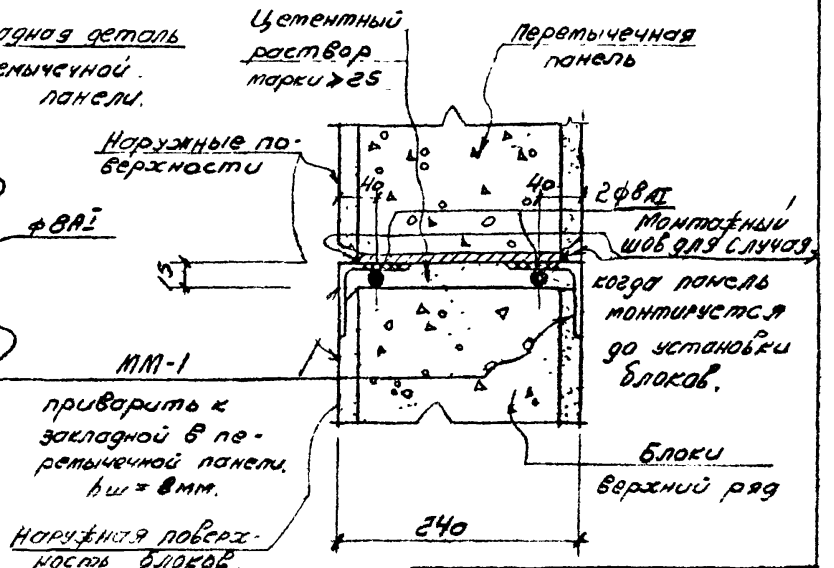
К металлическим балкам





К перемычечной панели

I вариант



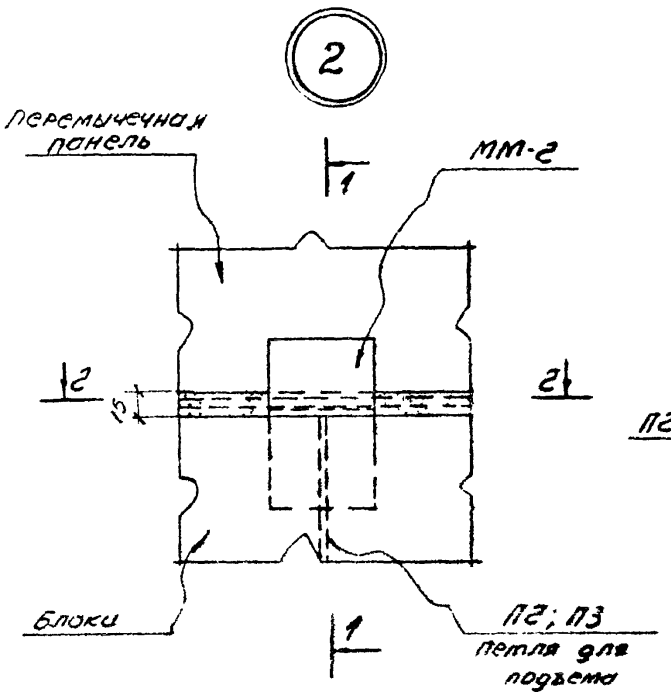
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ

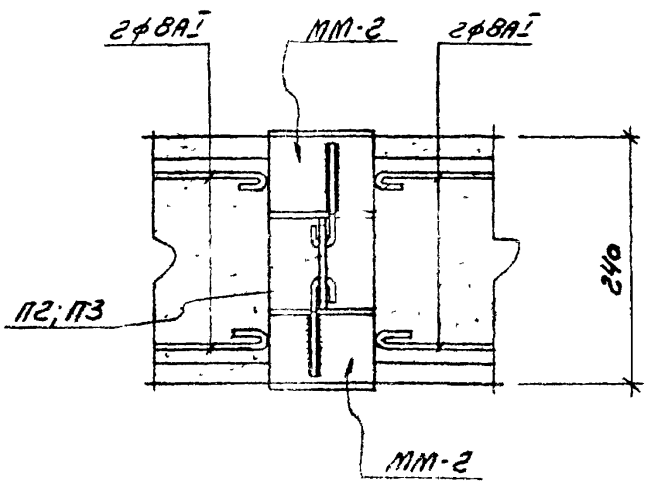
№ МОНТ. УЗЛА	МАРКА СОЕД. ЭЛЕМ.	КОЛ ШТ	№ ЛИСТА, ГДЕ ИЗОБР. СОЕДИНИТ. ЭЛЕМЕНТ
1	ММ-1	2	14
3	ММ-1	2	14

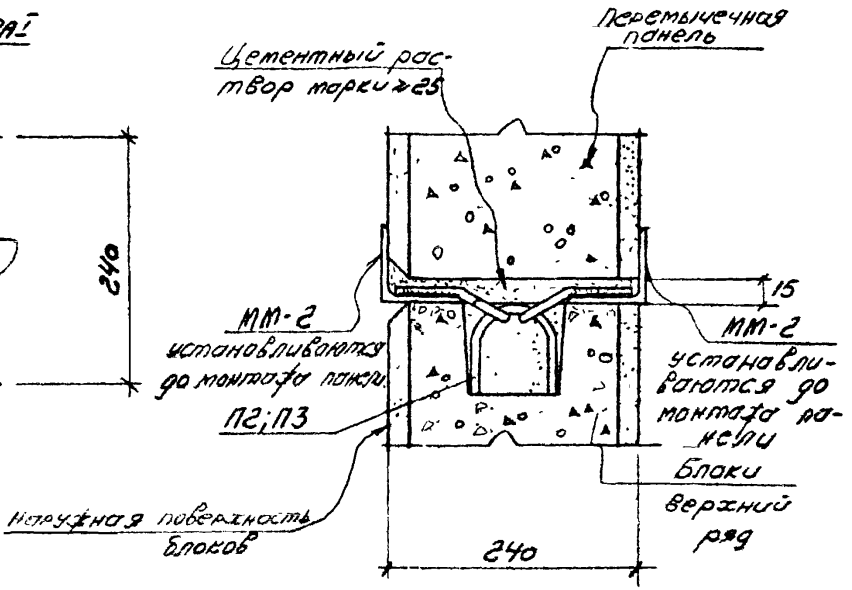
* Размеры со звездочкой уточняются в конкретном проекте.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Гл.инж.пр-та		Глухова			ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД	
Нач.отдела		Иванов			КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ	1262-205КЖИ1
Гл.констр.отд.		Петров			Варианты крепления блоков. Узлы 1 и 3.	Лист 11
Рук.группы		Сергеева				ГОССТРОЙ СССР СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Проектир.		Чавлев				
Исполнитель		Иванов				
Контроль		Юдина				

К перемычечной панели II вариант







СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА МОНТАЖНЫЙ УЗЕЛ

№ МОНТ. УЗЛА	МАРКА СОЕД. ЭЛЕМ.	КОЛ ШТ	№ ЛИСТА, ГДЕ ИЗОБР. СОЕДИНИТ. ЭЛЕМЕНТ
2	ММ-2	2	14

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл.инж.пр та		Глухова		
Нач отдела				
Гл.констр.отд				
Рук.группы				
Проектир.				
Исполнитель				
Контроль				

ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ

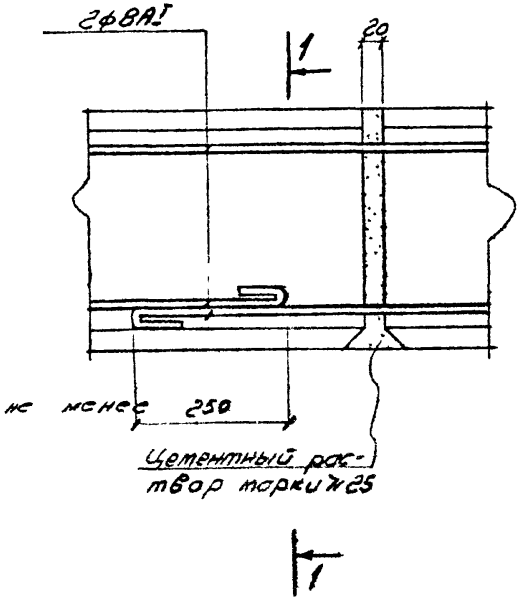
1262-205КЖИ1

Варианты крепления блоков. Узел 2

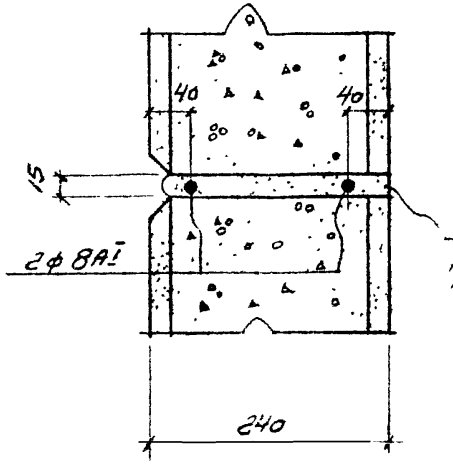
Лист 12

ГОССТРОЙ СССР СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

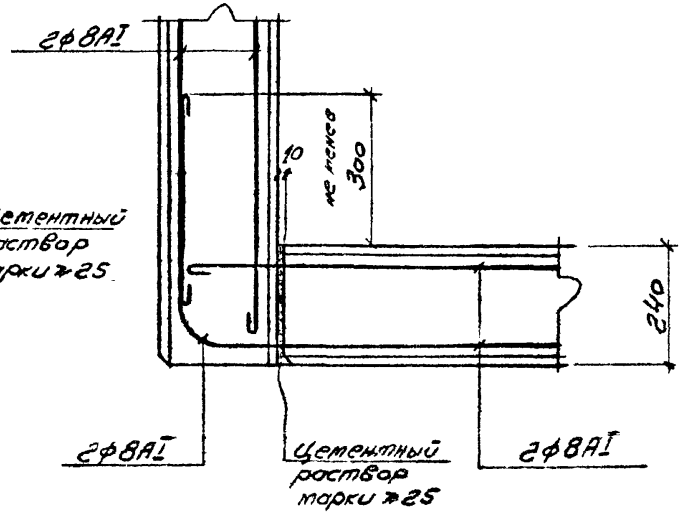
4



1 - 1



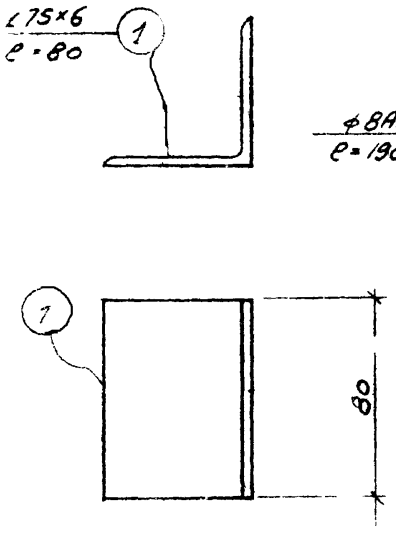
5



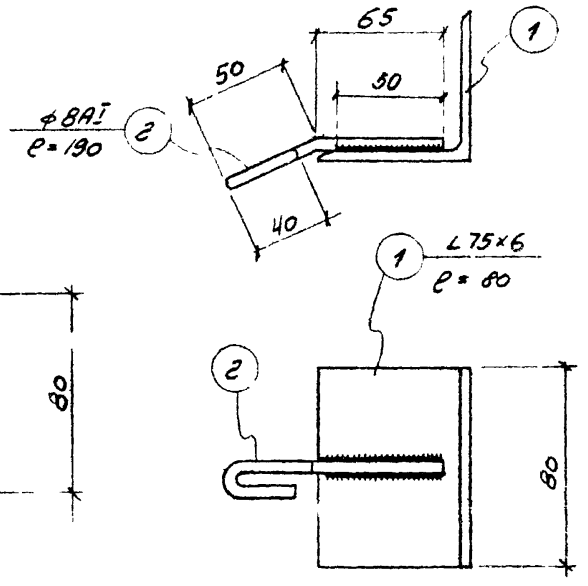
Арматуру прокладывать по всей длине горизонтальных швов.

					ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ
Гл.инж.пр та		Глухова			1262-205КЖИ1
Нач.отдела		Иванов			
Гл.констр.отд					Лист 13
Рук.группы					Армирование стен и углов стен. Узлы 4, 5.
Проектир.					ГОССТРОЙ СССР СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Исполнитель					
Контроль					

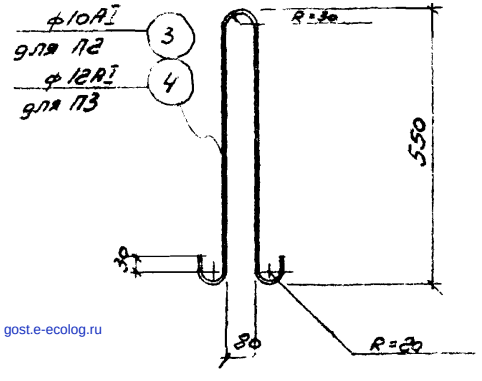
ММ-1



ММ-2

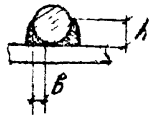


П2; П3



СПЕЦИФИКАЦИЯ
СТАЛИ НА ОДИН ЗАКЛАДНОЙ ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЗАКЛАДН. ЭЛЕМ.	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ВЕС В КГ ОДНОЙ ПОЗ.	ВЕС В КГ ВСЕХ ПОЗ.	ВЕС В КГ ЭЛЕМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЯ
ММ-1	1	∠75×6	80	1	0,7	0,7	0,7	
ММ-2	1	∠75×6	80	1	0,7	0,7	0,75	
	2	ф8АI	190	1	0,05	0,05		
П2	3	ф10АI	1300	1	0,8	0,8	0,8	
П3	4	ф12АI	1300	1	1,2	1,2	1,2	

1. Сварку производить электродами типа Э42.
   Размеры флангового шва:  h=6мм. ℓ=50мм. в=4мм.
2. Для монтажных деталей и арматуры класса АI для петель принята сталь Вст3пс6 по ГОСТ 380-71.*
3. Монтажные детали ММ-1,2 оцинковать слоем 120-150 мкм.

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Гл.инж.пр-та		Глухова		
Нач.отдела.		Иванов		
Гл.констр.отд		[illegible]		27.05.77
Рук.группы		[illegible]		
Проектир.		[illegible]		
Исполнитель		Ковалькова		
Контроль		Большакова		

ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

КОНВЕРТЕРНЫЙ ЦЕХ

1262-205КЖИ1

Лист 14

Монтажные детали: ММ-1,2
Петли для подъема: П2, П3.

ГОССТРОЙ СССР
СОЮЗМЕТАЛЛУРГСТРОЙНИИПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

gost.e-ecolog.ru