

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЕРИЯ ИИ-03-05

КРУПНЫЕ СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ 5-ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С СОВМЕЩЕННЫМИ КРЫШАМИ

АЛЬБОМ 91

БЛОКИ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ, ПОЯСНЫЕ И ПАРАПЕТНЫЕ

9873

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская, 3а
Заказ № 3232 Инв. № 9843 тираж 80
Сдано в печать 10.09 1980г цена 2-43

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЕРИЯ ИИ-03-05

КРУПНЫЕ СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ 5-ЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С СОВМЕЩЕННЫМИ КРЫШАМИ

АЛЬБОМ 91

БЛОКИ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ, ПОЯСНЫЕ И ПАРАПЕТНЫЕ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ ГОССТРОЕ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ
КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ПРИКАЗ №85 ОТ 4 ИЮНЯ 1968 Г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ
ПОДСНИЖЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ БЛОКИ

МАРКА	лист 01 п1	Стр. 2 3 4
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК	НМК-21-4	4,2 5,6
" "	НМК-21	3,4 9,8
" "	НМК-21-6	5,6 9,40
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ БЛОКИ НМК-21-4; НМК-21; НМК-21-6. Узел „А“ и ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ.		7 44
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК	НМК-22-4	8,9 12,13
" "	НМК-22	10,11 14,15
" "	НМК-22-6	12,13 16,17
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ БЛОКИ НМК-22-4; НМК-22; НМК-22-6. Узел „А“ и ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ		14 18
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК	НМК-24-4	15,16 19,20
" "	НМК-24	17,18 21,22
" "	НМК-24-6	19,20 23,24
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ БЛОКИ НМК-24-4; НМК-24; НМК-24-6. Узел „А“ и ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ.		24 25
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК	НМК-64-4	22,23 26,27
" "	НМК-64	24,25 28,29
" "	НМК-64-6	26,27 30,31
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ БЛОКИ НМК-64-4; НМК-64; НМК-64-6. Узел „А“ и ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ.		28 32
Схемы опирания и зарружения перемычечных блоков. Контрольные нагрузки.		29,30 33,34

ПОЯСНЫЕ БЛОКИ
ПОЯСНОЙ БЛОК

МАРКА	лист	Стр
НМК-33-4п	31,32	35,36
НМК-33-4А	33,34	37,38
НМК-33п	35,36	39,40
НМК-33А	37,38	41,42
НМК-33-6п	39,40	43,44
НМК-33-6А	41,42	45,46
НМК-62-4	43	47
НМК-62	44	48
НМК-62-6	45	49
НМК-63-4	46	50
НМК-63	47	51
НМК-63-6	48	52

ПАРАПЕТНЫЕ БЛОКИ
ПАРАПЕТНЫЙ БЛОК

НМК-71-4	49	53
НМК-71	50	54
НМК-71-6	51	55
НМК-72-4п	52	56
НМК-72-4А	53	57
НМК-72п	54	58
НМК-72А	55	59
НМК-72-6п	56	60
НМК-72-6А	57	61

ПАРАПЕТНЫЕ БЛОКИ. Узлы 1, 2 и 3

	58	62
--	----	----

Д. ПИТЕРСОН
 Д. МАСТЕРОВ
 А. ШАРАВИН
 А. АРСЕНОВ
 А. КУПЦОВ
 В. МАХОВ
 А. МАМАЛОВ
 А. ПЕТРОВ
 А. СЕВЕРИН
 А. СТЕПАНОВ
 А. ТИХОНОВ
 А. ФАДЕЕВ
 А. ХОЗЯИН
 А. ЦУПАН

ПРИМЕРЫ
 ДЕТАЛЕЙ

ТК **СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ** **СЕРИЯ ИК-03-05**

1967 **СОДЕРЖАНИЕ** **Альбом лист 91 лист 61**

Рабочие чертежи легкобетонных стеновых блоков /Серия ИИ-03-05, Альбом 91/ разработаны в соответствии с номенклатурой, согласованной техническим Управлением Госкомитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР - письмо № 4-353 от 9 марта 1967 г.

В альбом № 91 включены рабочие чертежи крупных стеновых блоков наружных стен /перемычечные, поясные и парапетные/, предназначенные для строительства 5 этажных жилых домов со стенами из крупных легкобетонных блоков и панелями совмещенных крыш с карнизами /применительно к типовым проектам серии I-439A/.

Рабочие чертежи блоков разработаны в соответствии со СНиП II-B.1-62, "Указаниями по проектированию железобетонных конструкций из легких бетонов марок 100 и ниже", СН 279-64 и дополнительными указаниями НИИЖБ Госстроя СССР по железобетонным конструкциям из легких бетонов марок 150 и выше /письма № 5-5277 от I/IX-1967г.; № 5-5540а от I4/IX-1967г./.

Чертежи изделий предназначены для обязательного применения при проектировании и строительстве жилых зданий и при производстве этих изделий предприятиями строительной промышленности.

Маркировка изделий принята по аналогии с изделиями Каталога ИИ-03, ч. I с добавлением буквы "К". Внесение изменений в обозначение марок не допускается. Марки изделий проставляются на чертежах, в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на изделиях.

Перемычечные и поясные блоки предусмотрены из бетона с объемным весом 1400, 1600 и 1800 кг/м³ на искусственных пористых заполнителях /керамзитобетон, аглопоритобетон, термосантобетон - в соответствии со СНиП I-B.9-62/. Марки бетона указаны на рабочих чертежах; требуемые марки по морозостойкости должны приниматься по табл. I СНиП II-B.2-62.

Применение блоков с объемным весом 1800 кг/м³ может быть допущено только при специальном технико-экономическом обосновании.

Рабочие чертежи блоков разработаны исходя из ширины оконных проемов 121 и 201 см /с внешней стороны стены/, для стен толщиной 40, 50 и 60 см.

Внутренняя поверхность блоков, кроме парапетных, должна быть гладкой, подготовленной под окраску или оклейку обоями.

Наружная поверхность блоков покрывается фактурным слоем толщиной 30 мм из цементного раствора марки "150" с объемным весом 2000 кг/м³. Фактурный бетон принимается заводом-изготовителем по согласованию с проектной организацией, привязывающей типовой проект.

Армированные перемычечные и поясные блоки наружных стен изготавливаются из бетонов, в которых обеспечивается сохранность арматуры от коррозии. Армирование блоков выполняется объемными арматурными каркасами.

ТК

1967

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ
ИИ-03-05

Альбом ИИСТ

Изготовление сеток должно производиться контактной точечной электросваркой в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. Объемные арматурные каркасы образуются путем соединения двух гнутых сеток друг с другом контактной точечной сваркой с помощью электросварочных клещей.

Для подъемных петель следует применять арматурную сталь класса А-I, марок ВМСт.Зоп и ВКСт.Зоп; для закладных деталей - полосу сталь группы марок Ст.З.

Условные обозначения арматурных стержней в рабочих чертежах приняты по СНиП I-B.4-62.

Антикоррозийная защита закладных деталей должна выполняться в соответствии со СНиП Ш-В.6-62 и "Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях", СН 206-62, 2-е издание.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить с учетом указаний СНиП I-B.5-62 и I-B.5.I-62; монтаж - по СНиП Ш-В.3-62.

УПРАВЛЕНИЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

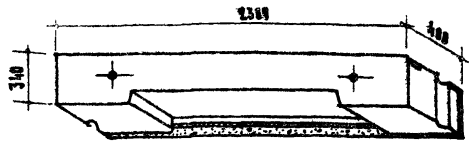
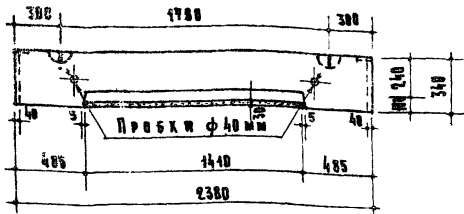
Т К
1967

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

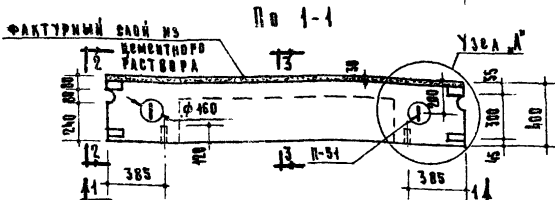
СЕРИЯ
ИИ-03-05
АЛБЫМ Л И С Т
91 П 2

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ
 ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НК-21-4. ОБЩИЙ ВИД.
 КОМПАНИЯ «КОНСТРУКТИВНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ»
 АДРЕС: МОСКВА, ПЕТРОВКА, Д. 15, ПОЯС К. 1
 ДИРЕКТОР: А. А. МЕДИНОВ
 ЗАМ. ДИРЕКТОРА: А. А. КИРИЛЛОВА
 ИНЖЕНЕР: В. П. ДАВЫДОВ
 ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР: А. А. МЕДИНОВ
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ: В. П. ДАВЫДОВ
 КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: А. А. МЕДИНОВ
 РАБОТА НА ПЭВМ: А. А. МЕДИНОВ
 ПОДПИСЬ: _____
 КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПОДПИСЬ: _____
 ШКАЛА: 1:1
 С. 1

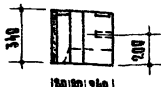
5



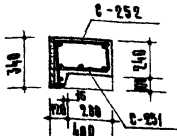
Общий вид



П л а н



По 2-2



По 3-3

Расчетная схема



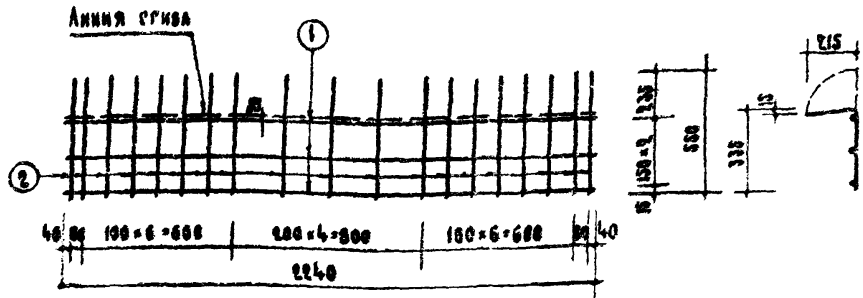
Нагрузки (включая собственный вес перемычного блока):
 Расчетная нагрузка по несущей способности = 3100 кг/м
 Нормативная нагрузка = 2650 кг
 Нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая — 2040 кг
 кратковременно действующая — 610 кг

Толщина стен	Объем м ³		Объемный вес бетона 1400 кг/м ³	Марка		Вес стали кг
	бетона	раствора		легкого бетона	фактурный слой	
40	0,256	0,028	0,284	100	150	13,79

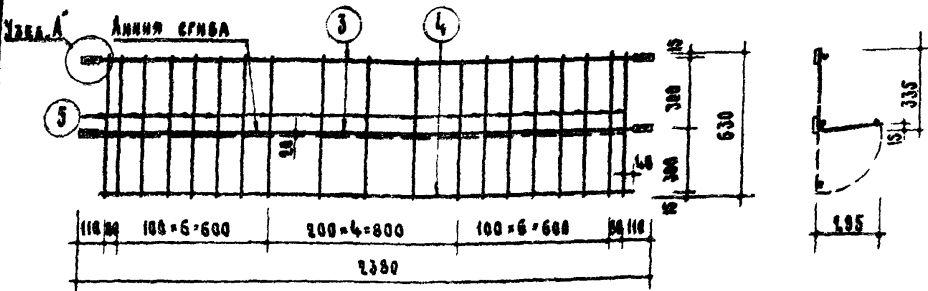
П р и м е ч а н и я :

1. Арматурные элементы см. лист 2.
2. Узел «А» и детали армирования см. лист 7.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычных блоков см. на листе 29.

ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки	Серия НК-03-05
	Перемычный блок НК-21-4. Общий вид.	Альбом Лист 91 1



C-251



C-252

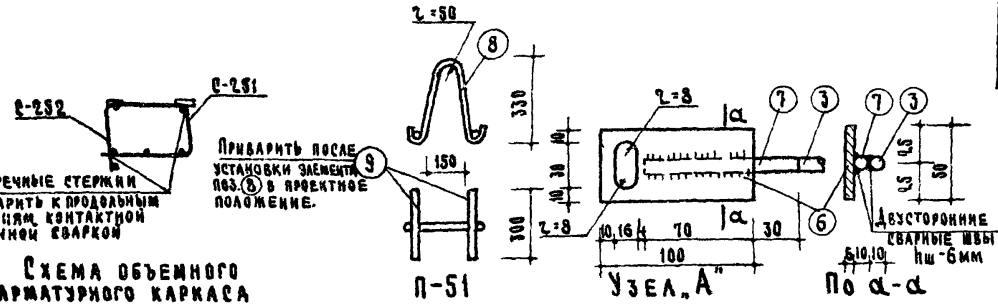


СХЕМА ОБЪЕМНОГО АРМАТУРНОГО КАРКАСА

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ								
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		НМ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	К-ВО ШТ	НА ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ, КГ	
МАРКА	К-ВО ШТ.				ДЛИНА М	ОБЩАЯ ДЛИНА М		НА 1 ЭЛЕМ.
С-251	1	1	∅10АЭ	3	2240	6.72	4.15	5.76
		2	∅5ВЭ	19	550	10.45	1.61	
С-252	1	3	∅10АЭ	2	2320	4.54	2.86	6.23
		4	∅5ВЭ	1	2240	2.24	0.34	
		5	∅5ВЭ	19	630	11.97	1.84	
		6	-50x6	4	100	0.40	0.94	
		7	∅10АЭ	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	8	∅10АЭ	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	∅10АЭ	2	300	0.60	0.37	
ИТОГО							13.79	

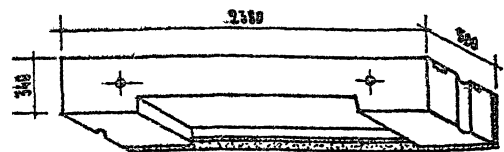
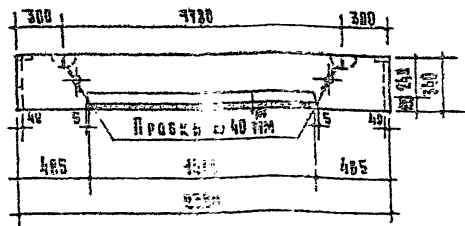
ВЫБОРКА СТАЛИ					
Сечение мм	∅10АЭ	∅10АЭ	∅10АЭ, кр. ст. Эсп	∅5ВЭ	-50x6
Длина м	6.72	5.04	2.92	2.66	0.40
Вес кг	4.15	3.11	1.80	3.79	0.94
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ К _с , МПа	3000		2400	5500	2400
	Н ГОСТ А АРМАТУРЫ		5781-61	6727-53	103-57*

ПРИМЕЧАНИЯ:

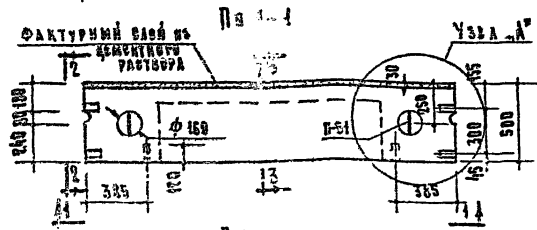
1. Детали армирования см. лист 7
2. Установка подвешенных петель поз. ⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-251 и С-252 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑧ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-251.
3. Указания по антикоррозионной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

ИСПОЛНИТЕЛЬ: [Signature] ПРОЕКТИРОВЩИК: [Signature] ЧЕКОВА: [Signature] КОМПЬЮТЕРНОЕ ВЕКТОРИЗОВАНИЕ: [Signature]

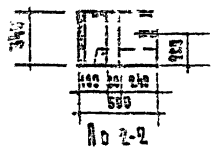
ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НКМ-21-4. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	Альбом лист 91 2



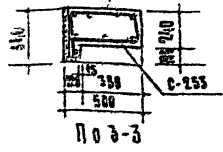
Общий вид



План

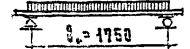


По 2-2



По 3-3

Расчетная схема



Нормы (для учета собственного веса перемычечного блока):
 расчетная нагрузка по несущей способности — 3160 кг/м
 нормативная нагрузка — 2100 кг
 нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая — 2000 кг
 кратковременно действующая — 610 кг

Таблица показателей								
Толщина стенки см	Объем м ³		Вес блока кг		Марка		Вес стена кг	
	бетона	фактур.	бетона	фактур.	бетона	фактур.		
50	0,323	0,023	0,351	508	573	100	150	15,81

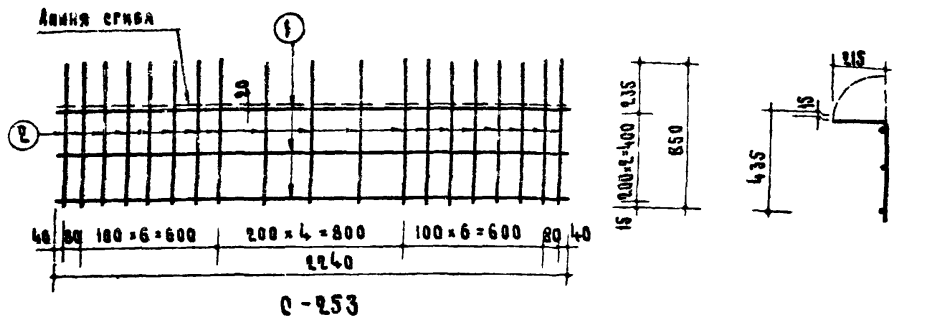
Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 4.
2. Узел „А“ и детали армирования см. лист 7.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 29.

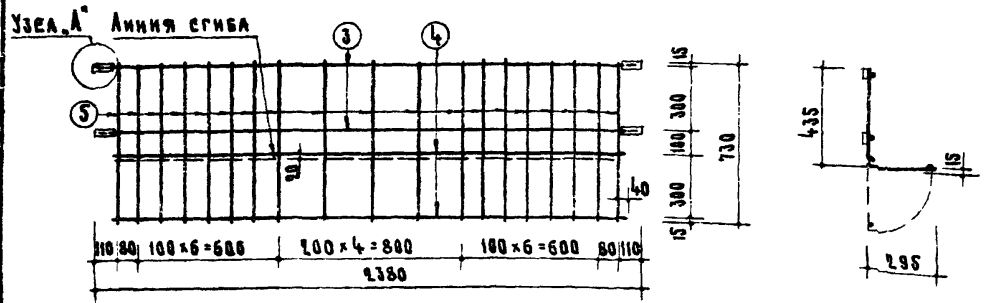
ТК
1967

СТЕНОВЫЕ БЕТОННЫЕ БЛОКИ
 Перемычечный блок НКЖ-21. Общий вид.

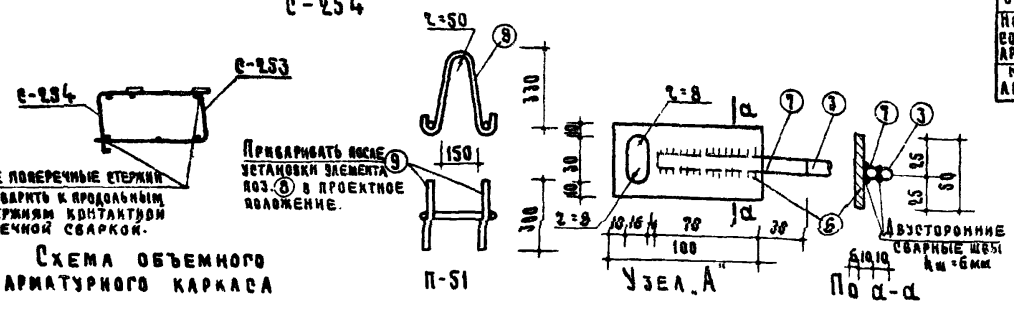
Серия
ИИ-03-05
Лист
91
3



С-253



С-254



Все поперечные стержни приварить к продольным стержням контактной точечной сваркой.

Схема объемного арматурного каркаса

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ								
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ:		ММ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	НА ЭЛЕМЕНТ			ВЕС СТАЛИ, КГ	
МАРКА	К-ВО ШТ			К-ВО ШТ	ДЛИНА ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	НА 1 ЭЛЕМ.	ОБЩИЙ
С-253	1	1	∅10АІ	3	2240	6.72	4.15	6.05
		2	∅58І	19	650	12.35	1.90	
С-254	1	3	∅10АІ	2	2380	4.64	2.86	7.96
		4	∅8АІ	2	2240	4.48	1.77	
		5	∅58І	19	730	13.87	2.14	
		6	-50x6	4	100	0.40	0.94	
		7	∅10АІ	4	100	0.40	0.25	
П-51	2	8	∅10АІ	1	860	0.86	0.53	1.80
		9	∅10АІ	2	300	0.60	0.37	
ИТОГО							15.81	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
СЕЧЕНИЕ ММ	∅10АІ	∅10АІ	∅10АІ(резерв)	∅8АІ	∅58І	-50x6
ДЛИНА М	672	5.04	292	4.48	26.22	0.40
ВЕС КГ	4.15	3.11	1.80	1.77	4.04	0.94
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ КГ/СМ²	3000		2400		5500	2400
КР. ГОСТ А АРМАТУРЫ			5781-61		6727-53	103-57*

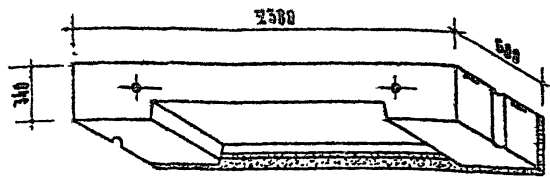
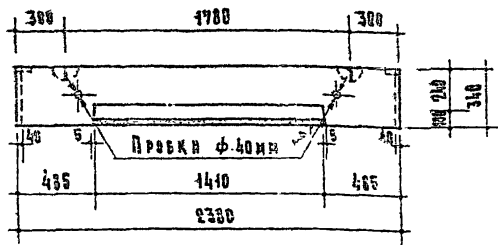
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ СМ. ЛИСТ 7
2. УСТАНОВКА ПОДЪЕМНЫХ ПЕТЕЛЬ ПОЗ. (8) И (9) В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ ДО СВАРКИ СЕТОК С-253 И С-254 В ПРОЕКЦИОННОЙ КАРКАС. ЭЛЕМЕНТ ПОЗ. (8) ПРИВАРИТЬ ИЛИ ПРИВЯЗАТЬ К ПОПЕРЕЧНЫМ СТЕРЖНЯМ СЕТКИ С-253.
3. УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ (6) СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.

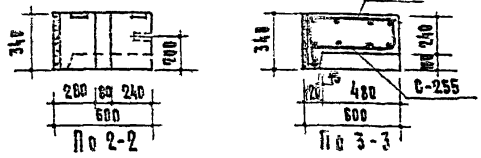
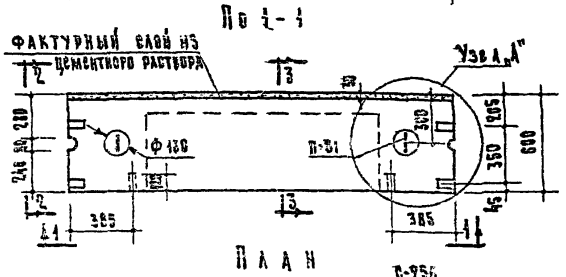
ТК	Стеновые легковесные блоки	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	Переычечный блок НК-21. Арматурные элементы.	Альбом лист 91 4

9873 9

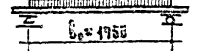
СПЕЦИФИКАЦИЯ
 АРМАТУРЫ
 СЕРИЯ ИИ-03-05
 Лист 91



Общий вид



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



НАГРУЗКИ (включая собственный вес переменной блока):
 РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ВО НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ — 3350 кг/м²
 НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА — 2670
 НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОНЦЫ:
 ДЛИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 2230
 КРАТКОВРЕМЕННО ДЕЙСТВУЮЩАЯ — 640

Т а б л и ц а п о к а з а т е л е й

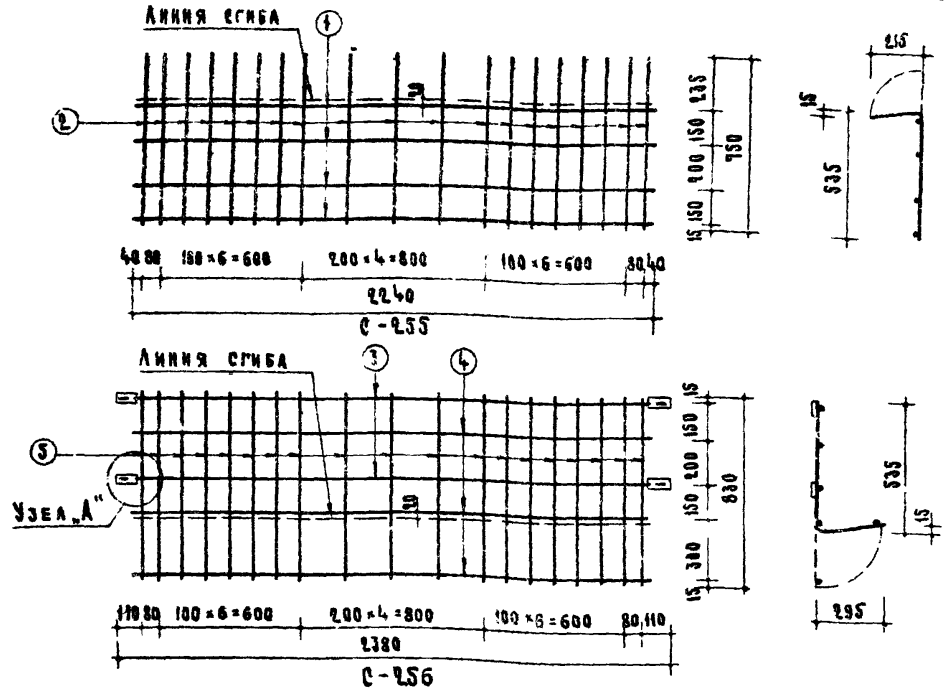
ГОТОВИНА СТЕНА СМ	ОБЪЕМ м ³		ВЕС БЛОКА кг			МАРКА		ВСЕ СТАЛЕ КГ	
	АБКРОН БЕТОНА	ФАКТУР. СЛОЯ	ДАСКА	ОБЪЕМНЫЙ ВЕС БЕТОНА 1400 кг/м ³	ОБЪЕМНЫЙ ВЕС БЕТОНА 1500 кг/м ³	АБКРОН БЕТОНА	ФАКТУР. СЛОЯ		
60	0.388	0.028	0.417	600	680	756	100	150	18,65

П р и м е ч а н и я :

1. Арматурные элементы см. лист 5.
2. Узел „А“ и детали арматурованья см. лист 7.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 29.

ПК	Стеновые ларкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
1967	Перемычечный блок НК-21-В. Общий вид.	Альбом лист 91 5

Проект № 1967
 Институт «ЛенНИИпроект»
 Ленинград
 1967 г.
 Автор проекта: А. В. Ковалев
 Конструктор: В. А. Ковалев
 Проверил: В. А. Ковалев
 Главный инженер: В. А. Ковалев
 М. П.

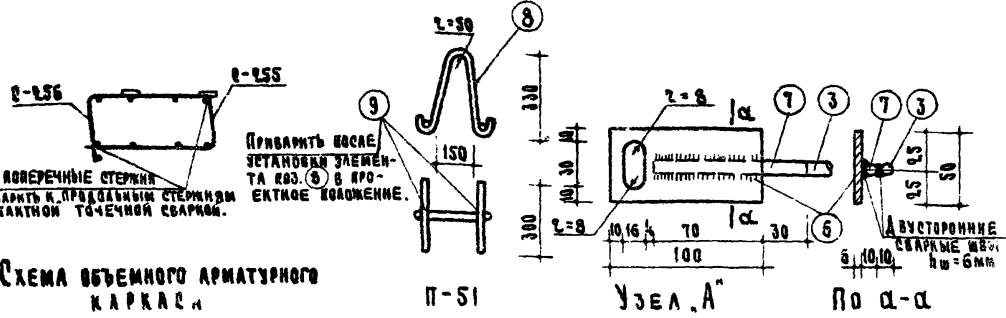


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ									
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МАРКА	К-80 ШТ	КОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	НА ЭЛЕМЕНТ			БЕС СТАИ, КГ	
					К-80 ШТ	ДЛИНА ММ	ПЕЧАЯ ДЛИНА М		НА ЭЛЕМЕНТ
С-255	1		1	φ10AII	4	2240	8.96	3.53	7.72
				φ5BII	19	750	14.25	2.19	
С-256	1		1	φ10AI	2	2320	4.64	2.86	9.13
				φ8AI	3	2240	6.72	2.65	
				φ5BII	19	830	15.77	2.43	
				-50x6	4	100	0.40	0.94	
				φ10AII	4	100	0.40	0.25	
П-51	2		1	φ10AI	1	860	0.86	0.53	1.80
				φ10AI	2	330	0.60	0.37	
Итого								18.65	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
СЕЧЕНИЕ ММ	φ10AII	φ10AI	φ10AI(к-80)	φ8AI	φ5BII	-50x6
ДЛИНА М	8.96	5.04	2.92	6.72	30.02	0.40
БЕС КГ	5.53	3.11	1.80	2.65	4.62	0.94
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ R_{yk} МПа	3000		2400		5500	
№ ГОСТ АРМАТУРЫ	5781-61		6727-53		103-57*	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Детали армирования см. лист 7.
2. Установка подъемных петель поз. ⑧ и ⑨ в проектное положение производится до сварки сеток С-255 и С-256 в пространственный каркас. Элемент поз. ⑧ приварить нам привязать к поперечным стержням сетки С-255.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей ⑥ см. пояснительную записку.

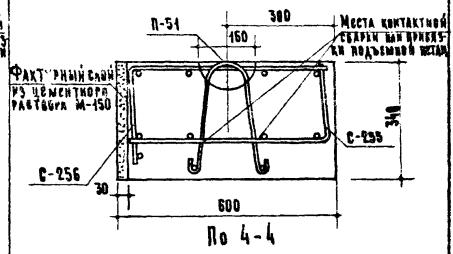
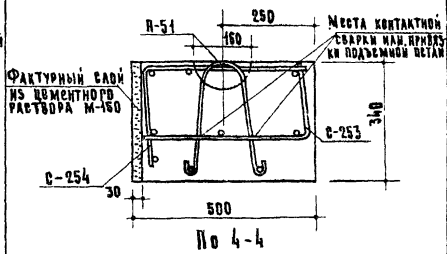
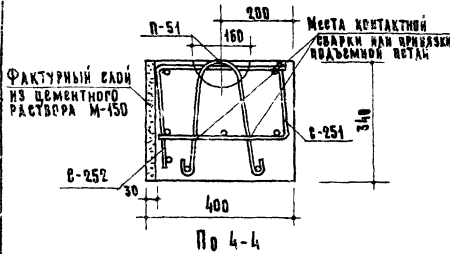
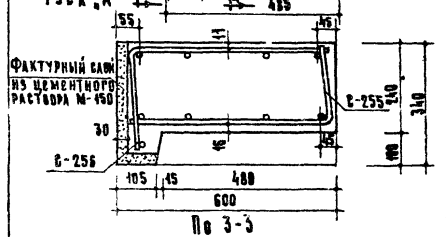
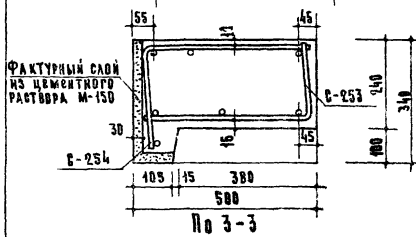
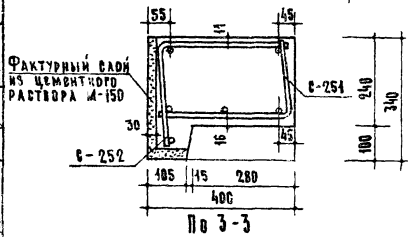
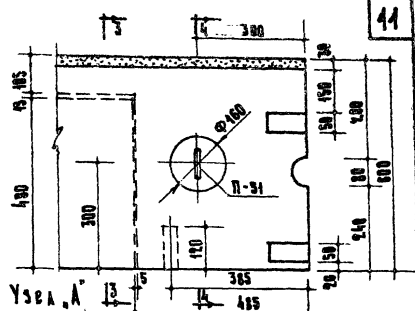
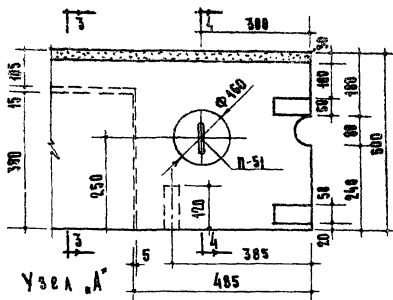
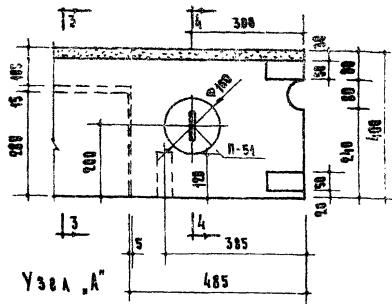


А.И. ПЕТРОВ
 В.И. СМЕРДИН
 С.А. КОЗЛОВ
 И.А. ПЕТРОВ
 А.И. ПЕТРОВ
 В.И. СМЕРДИН
 С.А. КОЗЛОВ
 И.А. ПЕТРОВ
 А.И. ПЕТРОВ
 В.И. СМЕРДИН
 С.А. КОЗЛОВ
 И.А. ПЕТРОВ

Схема объемного арматурного каркаса.

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НМК-21-Б. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	АЛЬБОМ Лист 91 6

ПРОЕКТА: *Л. Антонов*
 ДИРЕКТОР: *Л. Антонов*
 ИНЖЕНЕР: *Л. Антонов*

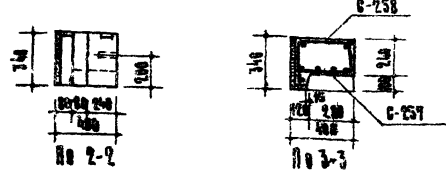
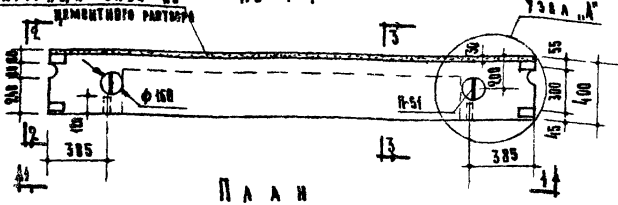
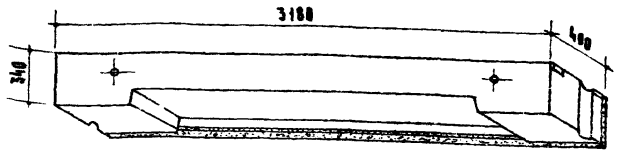
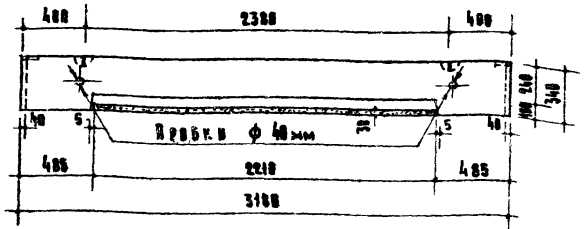


НМК-21-4

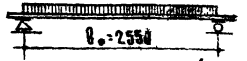
НМК-21

НМК-21-Б

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ
1967	Перемычечные блоки НМК-21-4; НМК-21; НМК-21-Б. Узел А и детали армирования.	ИИ-03-05
		Альбом АИСТ
		91 7



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



НАГРУЗКИ (включая собственный вес перемычечного блока):
 расчетная нагрузка по несущей способности — 3400 кг/м
 нормативная нагрузка — 2650
 нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая — 2010
 кратковременно действующая — 610

ОБЩИЙ ВИД

ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Толщина стен мм см	Объем м ³		Вес блока кг	Марка бетона фактурн. сала	Вес стали кг
	легкого бетона	фактурн. блока			
40	0.331	0.038	0.369	1400 кг/м ³	150
				1400 кг/м ³	30,26

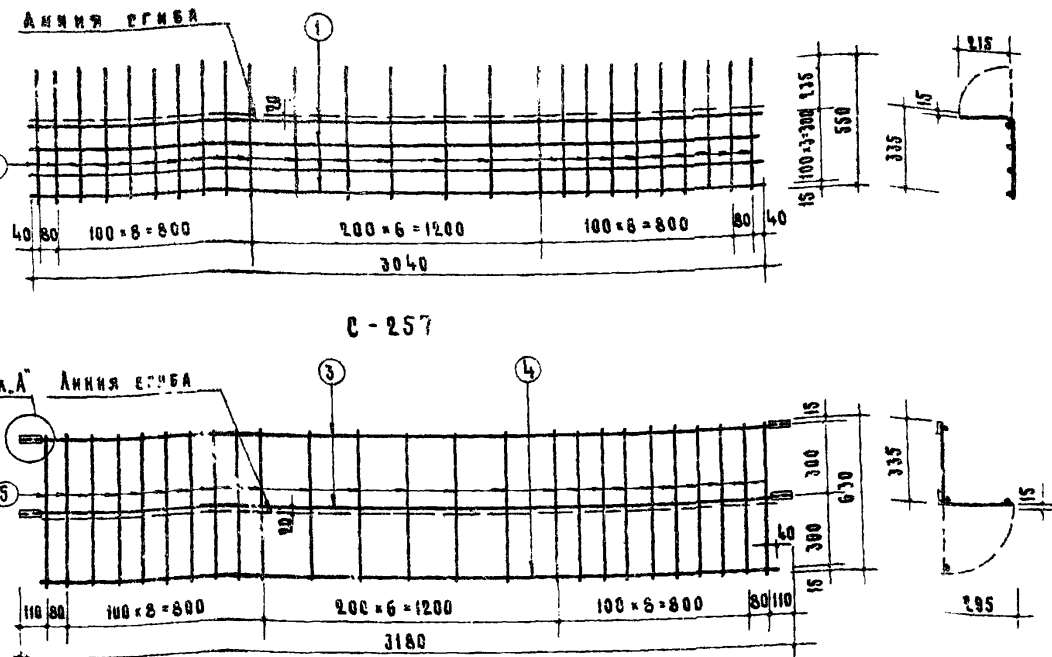
П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Арматурные элементы см. лист 9.
2. Узел „А“ и детали армирования см. лист 14.
3. Объемный вес фактурного сала (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 29.

ТК
1967

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ
Перемычечный блок НК-22-4. Общий вид.

ВЕРНЯ
ИИ-03-05
Альбом
91
Лист
8



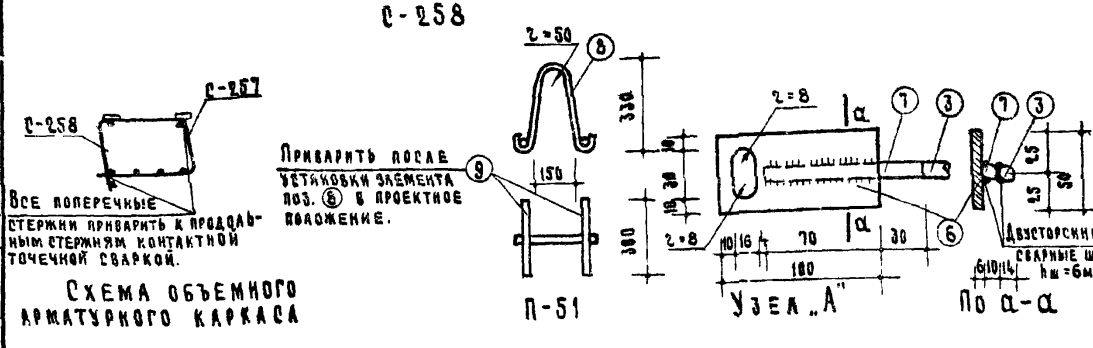
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МАРКА	К-ВО ШТ	№ ПОЗ	СЕЧЕНИЕ ММ	НА ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ, КГ	
					К-ВО ШТ	ДЛИНА М	НА ЭЛЕМЕНТ	ОБЩИЙ
С-257			1	φ14 AI	4	3040	12.16	14.71
				φ5 BI	25	570	13.78	2.12
С-258			1	φ14 AI	2	3120	6.24	7.55
				φ5 BI	1	3040	3.84	0.67
				φ5 BI	25	630	18.75	2.42
				-50x6	4	100	0.40	0.94
				φ10 AI	4	100	0.40	0.25
П-51			2	φ10 AI	1	860	0.36	0.53
				φ10 AI	2	300	0.60	0.37
Итого								30.26

РЫБОРКА СТАЛИ

СЕЧЕНИЕ ММ	φ14 AI	φ14 AI	φ10 AI, КР+300	φ5 BI	-50x6
ДЛИНА М	12.16	6.24	3.72	32.54	0.40
ВЕС КГ	14.71	7.55	2.03	5.81	0.94
НОРМАТИВНОЕ КОЭФФИЦИЕНТ КОРОТКОТЕЧНОЙ АРМАТУРЫ К _к К _к К _к	7800	2400	5800	2400	
МГОСТ А КР АТУРЫ	7800	3781-61	6707-53	М3-57 ^Ф	

КОНСТРУКТОР
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ЭКСПЕРТ
 А. В. ШЕРЕНГА
 В. П. ДРОЗДОВ
 В. П. ДРОЗДОВ
 В. П. ДРОЗДОВ
 В. П. ДРОЗДОВ
 В. П. ДРОЗДОВ
 В. П. ДРОЗДОВ
 В. П. ДРОЗДОВ
 В. П. ДРОЗДОВ
 В. П. ДРОЗДОВ
 В. П. ДРОЗДОВ



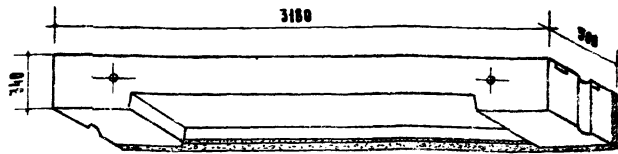
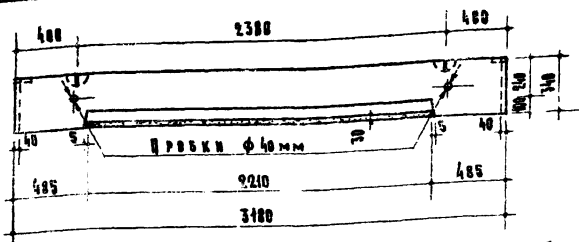
ПРИВАРЬТЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ЭЛЕМЕНТА ПОЗ. 6 В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

ВСЕ ПОПЕРЕЧНЫЕ СТЕРЖНИ ПРИВАРЬТЕ К ПРОДАВНЫМ СТЕРЖНЯМ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКОЙ.

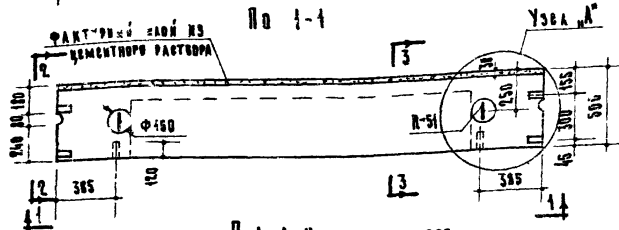
СХЕМА ОБЪЕМНОГО АРМАТУРНОГО КАРКАСА

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ СМ. ЛИСТ 14
 2. УСТАНОВКА ПОДЪЕМНЫХ ПЕТЕЛЬ ПОЗ. 8 И 9 В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ ДО СВАРКИ СЕТОК С-257 И С-258 В ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КАРКАС. ЭЛЕМЕНТ ПОЗ. 8 ПРИВАРЬТЕ ИЛИ ПРИВЯЗЬТЕ К ПОПЕРЕЧНЫМ СТЕРЖНЯМ СЕТКИ С-257.
 3. УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЕЙ 6 СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАЯВКУ.

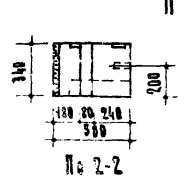
ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НКМ-22-4. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	Альбом листов 91 9



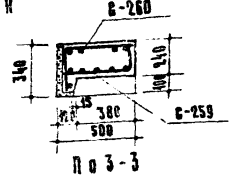
Общий вид



П л а н

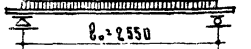


По 2-2



По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включая собственный вес перемычного блока):
 расчетная нагрузка по несущей способности — 3160 кг/пм
 нормативная нагрузка — 2700 " "
 нагрузки при расчете прогиба:
 длительная действующая — 2090 " "
 кратковременно действующая — 610 " "

Толщина стенок см	Т а б л и ц а п о к а з а т е л е й			В е с б л о к а к г		М а р к а л е г к о г о б е т о н а ф а к т у р н. с а б я	В е с с т а н к г
	О б ъ е м м ³		Объемный вес бетона 1400 кг/м ³	1600 кг/м ³			
	Д л о ж б е т о н а	Ф а к т у р н. с а б я			Б л о к		
50	0.419	0.036	0.457	662	746	150	30,94

П р и м е ч а н и я :

1. Арматурные элементы см. лист II.
2. Угол "А" и детали армирования см. лист 14.
3. Объемный вес фактурного ядра (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычных блоков см. на листе 29.

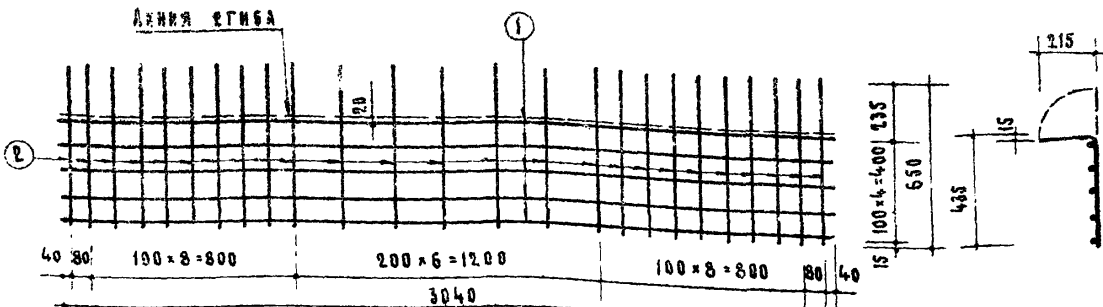
ТК
1967

Стеновые легобетонные блоки
Перемычный блок НК-22. Общий вид.

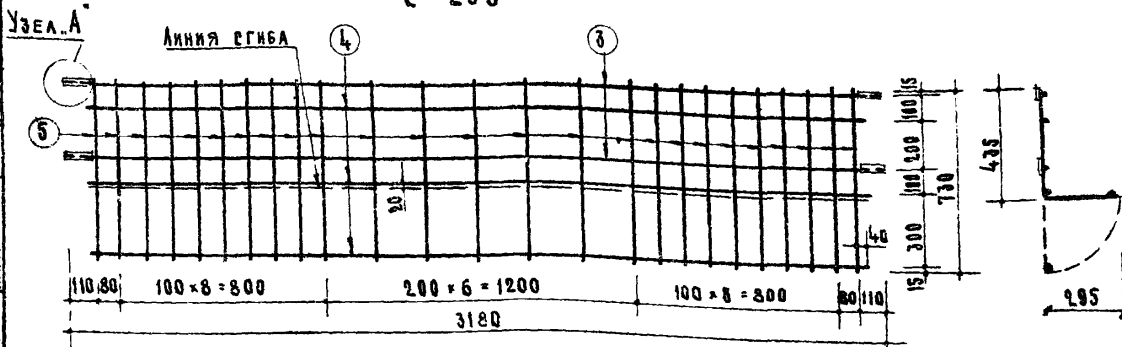
С в е д е н и я
 № 03-05
 Альбом
 91 лист
 10

9873 15

Проект: 1. Проектная организация: 2. Проект: 3. Проектная организация: 4. Проект: 5. Проектная организация: 6. Проект: 7. Проектная организация: 8. Проект: 9. Проектная организация: 10. Проект: 11. Проектная организация: 12. Проект: 13. Проектная организация: 14. Проект: 15. Проектная организация: 16. Проект: 17. Проектная организация: 18. Проект: 19. Проектная организация: 20. Проект: 21. Проектная организация: 22. Проект: 23. Проектная организация: 24. Проект: 25. Проектная организация: 26. Проект: 27. Проектная организация: 28. Проект: 29. Проектная организация: 30. Проект: 31. Проектная организация: 32. Проект: 33. Проектная организация: 34. Проект: 35. Проектная организация: 36. Проект: 37. Проектная организация: 38. Проект: 39. Проектная организация: 40. Проект: 41. Проектная организация: 42. Проект: 43. Проектная организация: 44. Проект: 45. Проектная организация: 46. Проект: 47. Проектная организация: 48. Проект: 49. Проектная организация: 50. Проект: 51. Проектная организация: 52. Проект: 53. Проектная организация: 54. Проект: 55. Проектная организация: 56. Проект: 57. Проектная организация: 58. Проект: 59. Проектная организация: 60. Проект: 61. Проектная организация: 62. Проект: 63. Проектная организация: 64. Проект: 65. Проектная организация: 66. Проект: 67. Проектная организация: 68. Проект: 69. Проектная организация: 70. Проект: 71. Проектная организация: 72. Проект: 73. Проектная организация: 74. Проект: 75. Проектная организация: 76. Проект: 77. Проектная организация: 78. Проект: 79. Проектная организация: 80. Проект: 81. Проектная организация: 82. Проект: 83. Проектная организация: 84. Проект: 85. Проектная организация: 86. Проект: 87. Проектная организация: 88. Проект: 89. Проектная организация: 90. Проект: 91. Проектная организация: 92. Проект: 93. Проектная организация: 94. Проект: 95. Проектная организация: 96. Проект: 97. Проектная организация: 98. Проект: 99. Проектная организация: 100. Проект:



С-259



С-260

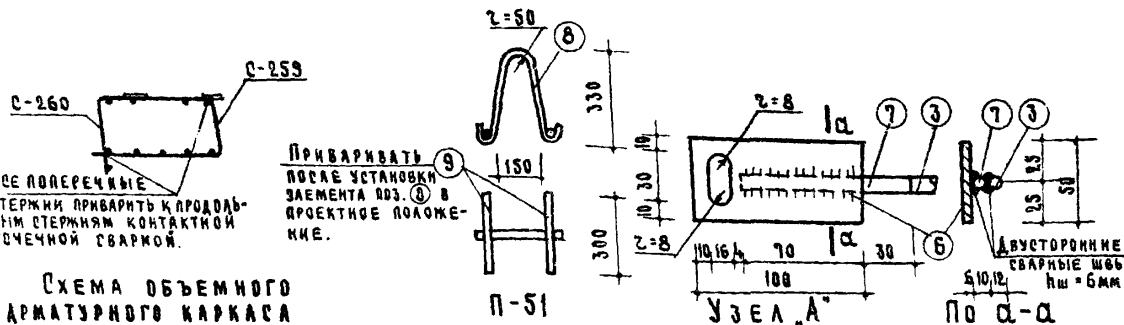


Схема объемного арматурного каркаса

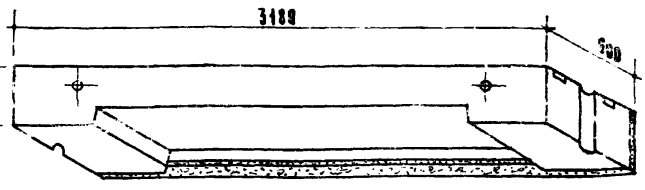
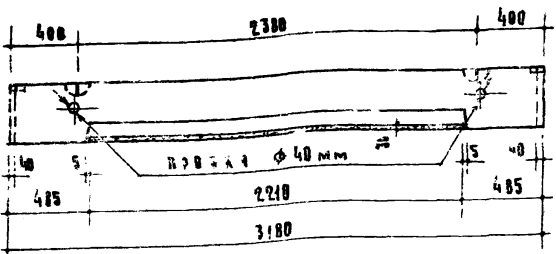
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАВ									
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МАРКА	К-ВО ШТ.	ММ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		ВСЕ СТАВ, КГ		
					К-ВО ШТ.	ДЛИНА ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	НА 1 ЭЛЕМ.	ОБЩАЯ
С-259	1		1	∅12АХ	5	3040	15.20	13.50	16.00
			2	∅8Б1	25	650	16.25	2.50	
С-260	1		3	∅12А1	2	3120	6.24	3.54	13.14
			4	∅8А1	3	3040	9.12	3.60	
			5	∅8Б1	25	730	18.25	2.81	
			6	-50x6	4	100	0.40	0.94	
			7	∅10А1	4	180	0.40	0.25	
П-51	2		8	∅10А1	1	860	0.85	0.53	1.80
			9	∅10А1	2	300	0.60	0.37	
Итого:							30.94		

ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАЛ						
СЕЧЕНИЕ ММ	∅12АХ	∅12А1	∅10А1БКС.Зсн	∅8А1	∅8Б1	-50x6
ДЛИНА М	15.20	6.24	3.32	9.12	34.5	0.40
ВЕС КГ	13.50	3.54	2.05	3.60	5.31	0.94
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТ. ПРЕДЕЛ АРМАТУРЫ К _с МПа	3000	2400		5500	2400	
ГОСТ АРМАТУРЫ	5781-61			6727-53	103-57	

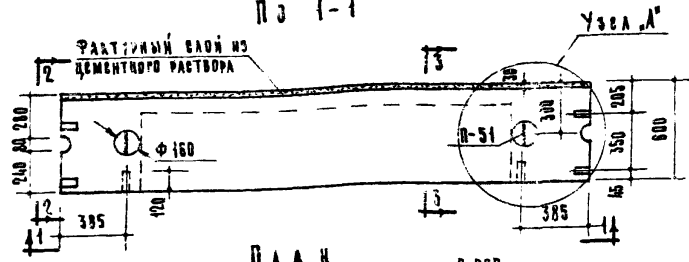
- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Детали армирования см. лист 14
 2. Установка подвешенных петель поз. 8 и 9 в проектное положение производится до сварки сеток С-259 и С-260 в пространственный каркас. Элемент поз. 8 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-259.
 3. Указания по антикоррозионной защите закладных деталей 6 см. пояснительную записку.

Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Проектант: [Signature]
 Конструктор: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 М.П. [Stamp]

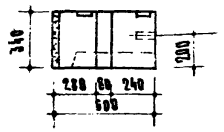
ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПЕРЕМЫЧНЫЙ БЛОК НК-22. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	Альбом лист 91 11



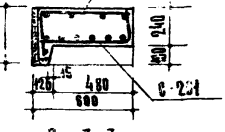
Общий вид



План

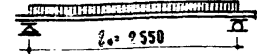


По 2-2



По 3-3

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Нагрузки (включая собственный вес перемычного блока):
 расчетная нагрузка до исчерпания способности — 3350 кг/м
 нормативная нагрузка — 2370
 нагрузки при расчете:永久 — 9230
 длительно действующая — 640
 кратковременно действующая —

Толщина стенок см	Объем м ³			Марка легкого бетона фактур. слоя	Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактур. слой	Блока		
50	2.505	0.038	0.543	782	882

Таблица показателей

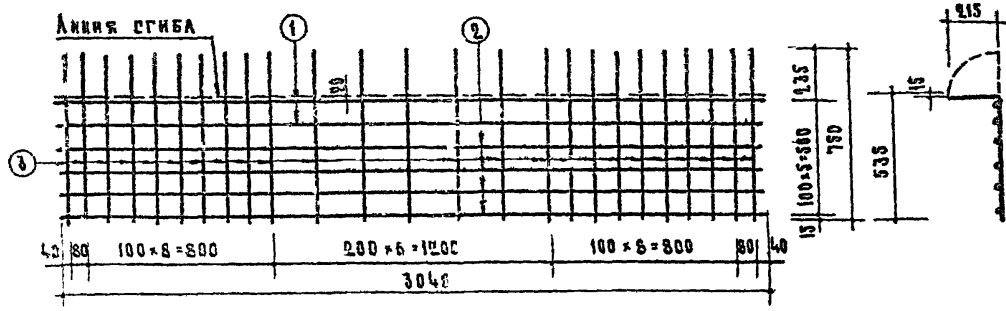
П р и м е ч а н и я :

- 1. Арматурные элементы см. лист 13.
- 2. Узел 'А' и детали армирования см. лист 14.
- 3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
- 4. При выборе марки бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
- 5. Данные для проведения испытаний перемычных блоков см. на листе 20.

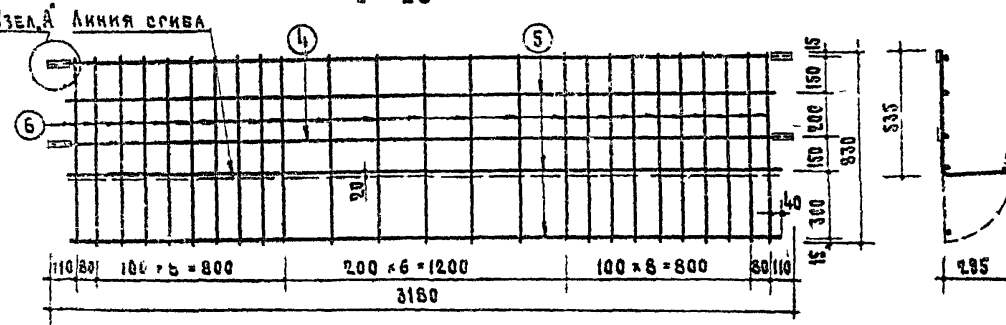
ТК 1967

Стеновые легкостонные блоки перемычный блок НК-22-Б. Общий вид.

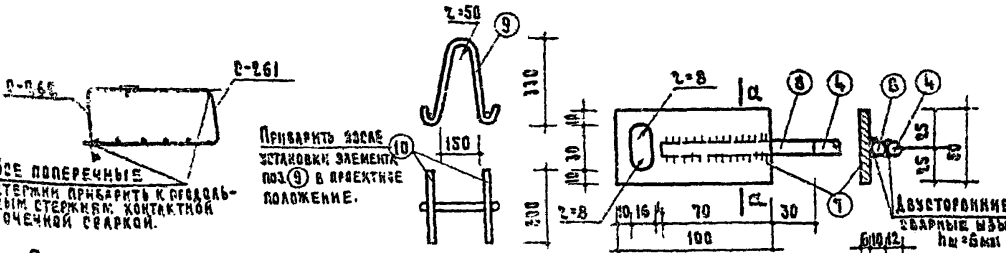
С В Р И Я
 ИИ-03-05
 Альбом - 94
 Лист 12



С - 26



С - 262



Схema объемного арматурного каркаса

Приварить все элементы установки элемента поз. ① в проектное положение.

Все поперечные стержни приварить к вертикальным стержням контактной точечной сваркой.

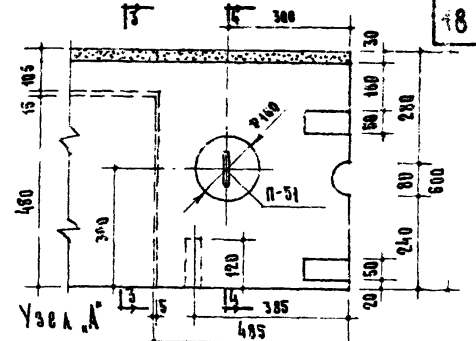
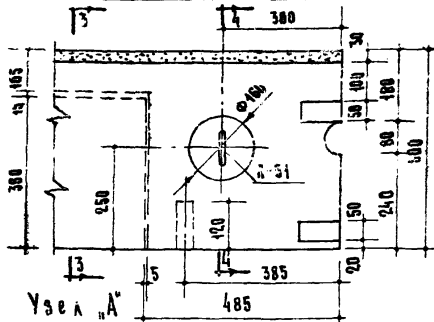
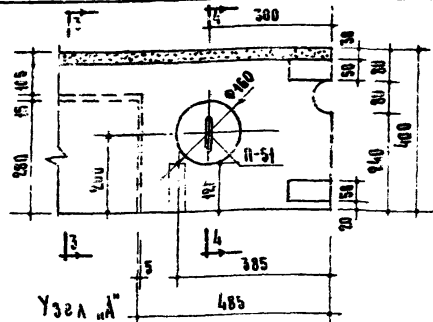
Двусторонние сварные швы h_ш = 6 мм

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МН ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			БЕЗ СТАЛИ, КГ		
			К-ВО ШТ	ДЛИНА ШТ ММ	ОБЪЕМ ДАННА М	НА 1 ЭЛЕМ.	ОБЩИЙ	
С-261	1	1	φ12АХ	2	3040	6.08	5.40	15.79
		2	φ10АХ	4	3040	12.16	7.50	
		3	φ5В1	25	750	18.75	2.89	
С-262	1	4	φ12А1	2	3180	6.24	5.54	13.53
		5	φ8А1	3	3040	9.12	3.60	
		6	φ5В1	25	830	20.75	3.20	
		7	-50x6	4	100	0.40	0.94	
		8	φ10А1	4	100	0.40	0.25	
		9	φ10А1	1	860	0.86	0.53	
П-51	2	10	φ10А1	2	300	0.60	0.37	1.80
Итого							31.12	

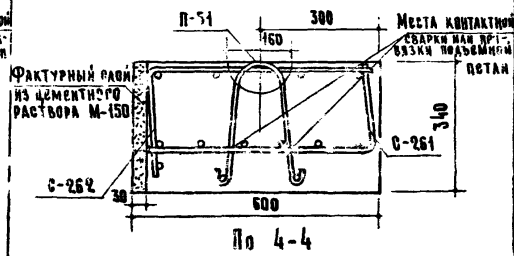
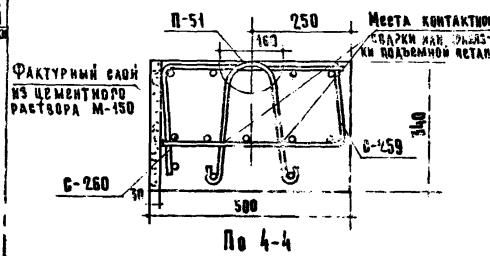
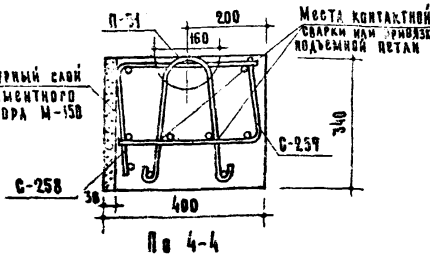
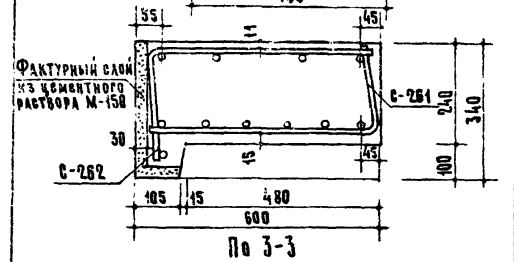
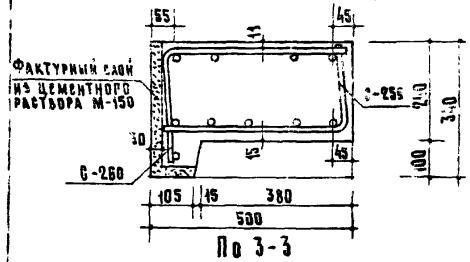
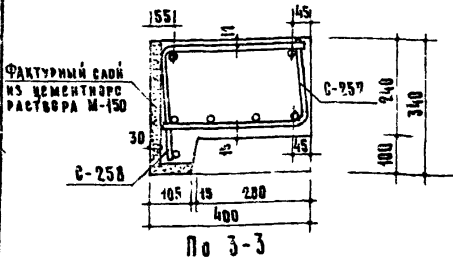
СЕЧЕНИЕ ММ	φ12АХ	φ10АХ	φ12А1	φ10А1	φ5В1	φ8А1	φ5В1	-50x6
ДЛИНА М	6.08	12.16	6.64	3.32	9.12	39.50	0.40	
ВЕС КГ	5.40	7.50	5.54	2.05	3.60	6.09	0.94	
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ σ _к МПа	3000		2400		5500		2400	
№ ГОС. А АРМАТУРЫ	5701-61				6121-53		103-57	

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Детали армирования см лист 14.
 2. Установка подтежных петель поз. ④ и ⑤ в проектное положение производится до сварки сеток С-261 и С-262. Односторонний каркас. Элемент поз. ③ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-261.
 3. Указания по антикоррозионной защите закладных деталей ① см. дополнительную записку.

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НКК-22-Б. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	ИЗМЕР АНСТ 91 13



ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИЯ
 КАРТИНКИ И ЭКСПЛИКАЦИИ
 С. И. ДУДИН
 Ю. И. СОКОЛОВ
 А. С. КОСЫХ
 А. П. СЕВЕРОВ
 А. П. ТАРАСОВ
 А. П. ТИХОМИРОВ
 А. П. УСТИНОВ
 А. П. ФИЛИППОВ
 А. П. ШТЕЙН
 А. П. ЧУПОВ



НК-22-4

НК-22

НК-22-Б

ТК

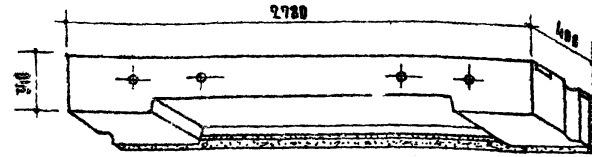
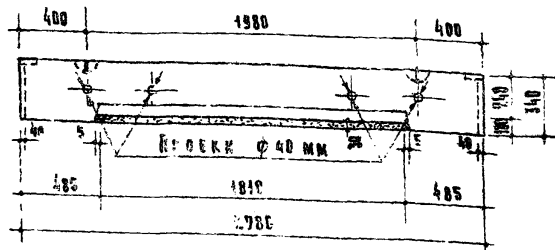
СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

С д и я
М. - 93-95

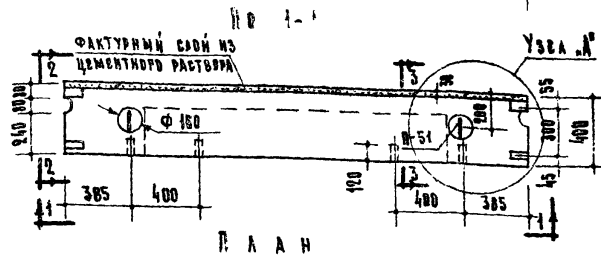
1967

Перемычечные блоки НК-22-4; НК-22; НК-22-Б. Узел А и детали армирования.

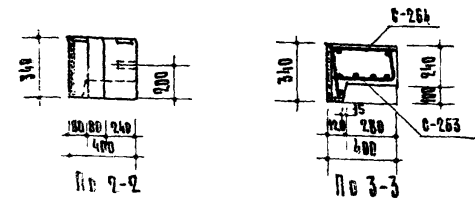
АЛГОМ АНСТ
94 14



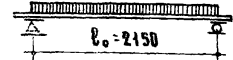
ОБЩИЙ ВИД



П Л А Н



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



НАГРУЗКИ (включая собственный вес перемычного блока):
 расчетная нагрузка по несущей способности — 3100 кг/м
 нормативная нагрузка — 2680 кг
 нагрузка при расчете, прогиба: — 2040 кг
 длительно действующая — 640 кг
 кратковременно действующая — 640 кг

ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ						
Толщина стены см	Объем м ³		Объемный вес бетона 1400 кг/м ³	Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурный слой		Легкого бетона	Фактурный слой	
40	0.294	0.033	0.327	100	150	21.60

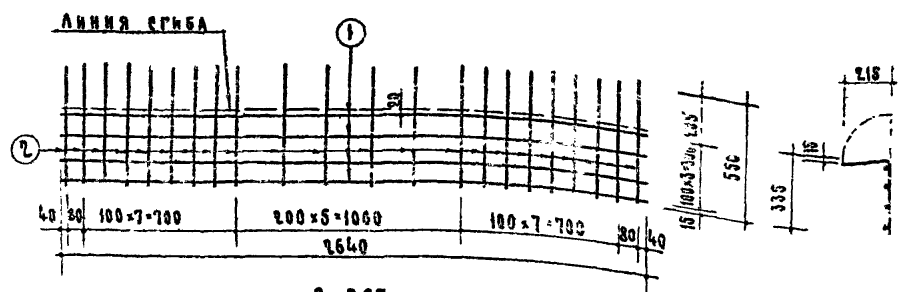
П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Арматурные элементы см. лист 16.
2. Усло А и детали армирования см. лист 21
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычных блоков см на листе 30.

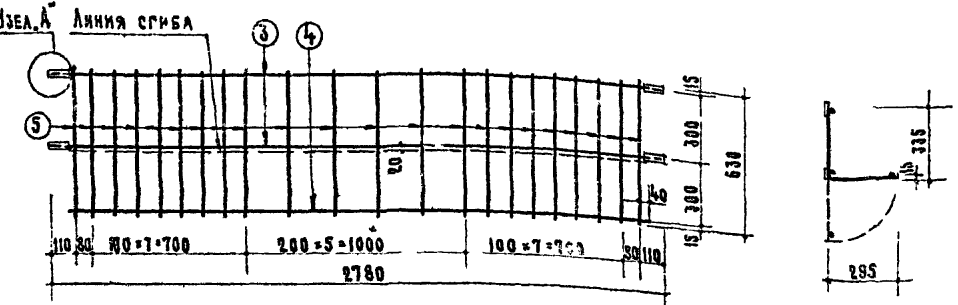
ТК
4967

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ
 ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НК24-4. ОБЩИЙ ВИД.

С Е Р И Я
 НК-03-05
 АЛСБМ / А СТ
 91 / 15



С-263



С-264

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МН ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			ВСЕ СТАЛИ, КГ	
			К-50 ШТ	ДЛИНА ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	НА ЭЛЕМ.	ОБЩИИ
С-263	1	1	φ12АІІ	4	2640	10.56	9.38
		2	φ5ВІ	22	550	12.10	1.86
		3	φ12АІІ	2	2720	5.44	4.83
		4	φ5ВІ	1	2640	2.64	0.41
С-264	1	5	φ5ВІ	22	630	13.86	2.13
		6	-50x6	4	180	0.40	0.94
		7	φ10АІІ	4	100	0.40	0.23
		8	φ10АІІ	1	360	0.86	0.53
П-5і	2	9	φ10АІІ	2	300	0.60	0.37
		ИТОГО					

ВЫБОРКА СТАЛИ					
СЕЧЕНИЕ ММ	φ12АІІ	φ12АІІ	φ10АІІ, экз. экз.	φ5ВІ	-50x6
ДЛИНА М	10.56	5.44	3.32	28.60	0.40
ВСЕ КГ	9.38	4.83	2.05	4.40	0.94
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ R _к , кг/см ²	3000		2400	5500	2400
ГОСТы АРМАТУРЫ	5781-61			6727-53	103-57*

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ СМ. ЛИСТ 21
2. УСТАНОВКА ПОДЪЕМНЫХ ПЕТЕЛЬ ПОЗ. ⑧ И ⑨ В ПРОЕКТИВНОМ ПОЛОЖЕНИИ ПРОИЗВОДИТСЯ ДО СВАРКИ СЕТКИ С-263 И С-264 В ПРОСТРАНСТВЕННОМ КАРКАСЕ. ЭЛЕМЕНТ ПОЗ. ⑧ ПРИВАРИТЬ ИЛИ ПРИЯЗЫТЬ К ПОПЕРЕЧНЫМ СТЕРЖНЯМ СЕТКИ С-263.
3. УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ ЗАКАЛАННЫХ ДЕТАЛЕЙ ⑥ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.

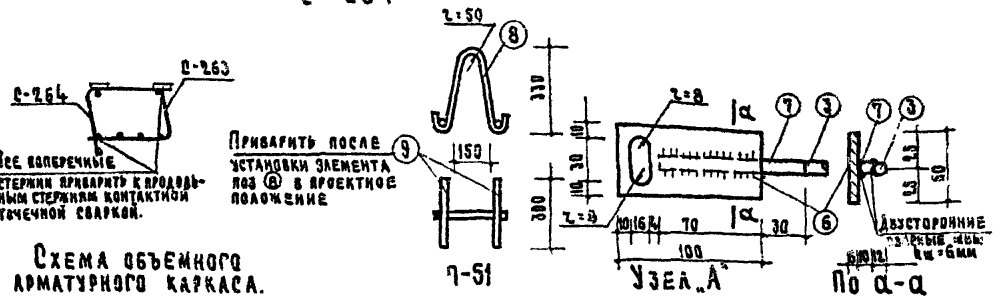
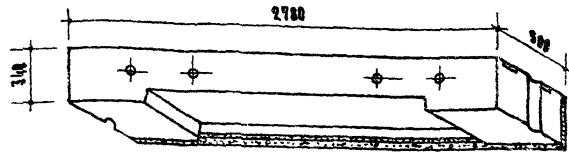
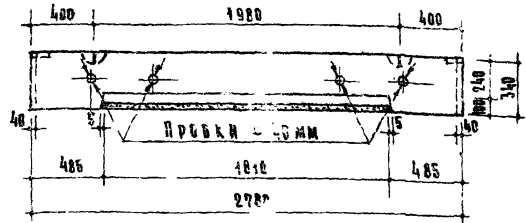


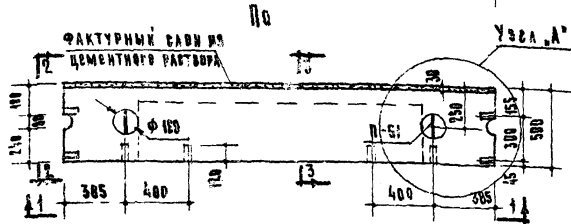
СХЕМА ОБЪЕМНОГО АРМАТУРНОГО КАРКАСА.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ИЛС-МАШ 2
 МАТЕРИАЛ: СТАЛЬ
 СВАРКА: Ручная
 ОТДЕЛ: СОРТАСОВАНО
 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ: АЖКРОС
 ПРОВЕРКА: М.И.С.И.П.
 ПОДПИСЬ: М.И.С.И.П.

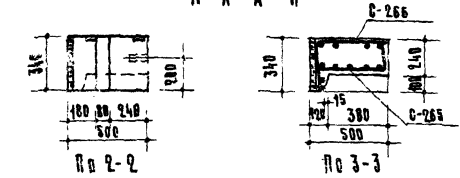
ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НКМ-24-4. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	АЛЬБОМ ЛИСТ 91 16



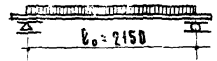
Общий вид



П Л А Н



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



НАГРУЗКИ (включая собственный вес перемычного блока):
 расчетная нагрузка по несущей способности — 3160 кг/м²
 нормативная нагрузка — 2700
 НАГРУЗКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОРІВБА:
 длительно действующая — 2090 :
 кратковременно действующая — 810 :

Т А Б Л И Ц А П О К А З А Т Е Л Е Й								
Толщина стенок см	Объем м ³			Вес блока кг		Марка бетона		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурный слой	Блока	1400 кг/м ³	1600 кг/м ³	Легкого бетона	Фактурный слой	
50	0.370	0.033	0.403	584	658	100	150	22.30

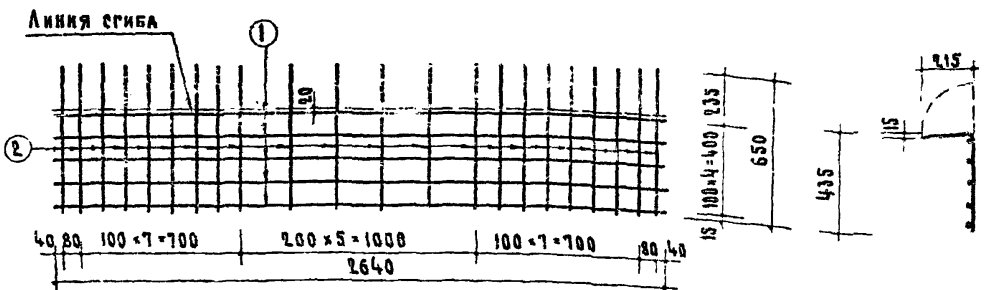
П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Арматурные элементы см. лист 10.
2. Узел А' и детали армирования см. лист 21.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычных блоков см. на листе 30.

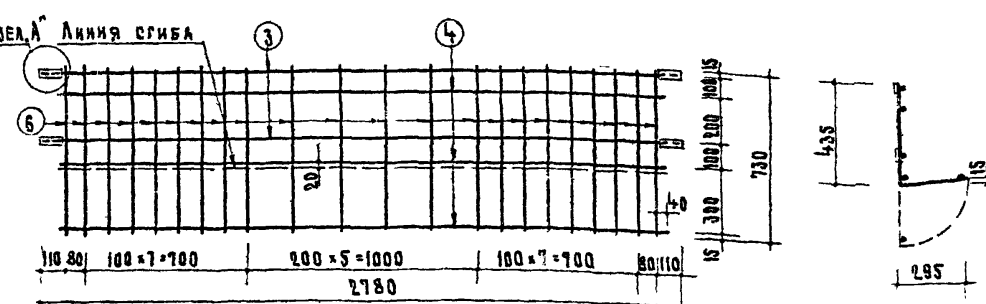
ТК
1967

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ
Перемычный блок НК-24. Общий вид.

Серия
НК-03-05
Альбом лист
91 17



C-265



C-266

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		НМ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			ВЕС СТАЛИ, кг	
МАРКА	К-ВО ШТ			К-ВО ШТ	ДЛИНА ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	НА 1 ЭЛЕМ.	ОБЩИЙ
C-265	1	1	φ10AII	5	2640	13.20	8.14	10.34
		2	φ8BI	22	650	14.30	2.20	
C-266	1	3	φ10AI	2	2720	5.44	3.36	10.16
		4	φ8AI	3	2640	7.92	3.13	
		5	φ8BI	22	730	16.06	2.48	
		6	-50*6	4	100	0.4	0.94	
		7	φ10AII	4	144	0.4	0.25	
П-51	2	8	φ10AI	1	258	0.86	0.53	1.80
		9	φ10AI	2	300	0.60	0.37	
Итого							22.30	

СЕЧЕНИЕ ММ.	φ10AI	φ10AII	φ10AII, кр. эл.	φ8AI	φ8BI	-50*6
ДЛИНА М	13.20	5.84	2.92	7.92	30.36	0.40
ВЕС кг	8.14	3.61	1.80	3.13	4.68	0.94
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ 25 АСМ	3000		2400		5500	2400
ГОСТ АРМАТУРЫ	5781-61			6727-53		103-57 ^м

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ СМ. ЛИСТ 21.
 2. УСТАНОВКА ПОДЪЕМНЫХ ПЕТЕЛЬ ПОЗ. ⑧ И ⑨ В ПРОЕКТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ ДО СВАРКИ СЕТОК C-265 И C-266 В ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС. ЭЛЕМЕНТ ПОЗ. ⑧ ПРИВАРИТЬ ИЛИ ПРИВЯЗАТЬ К ПОПЕРЕЧНЫМ СТЕРЖНЯМ СЕТКИ C-265.
 3. УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ ЗАКАЛДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ⑥ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.

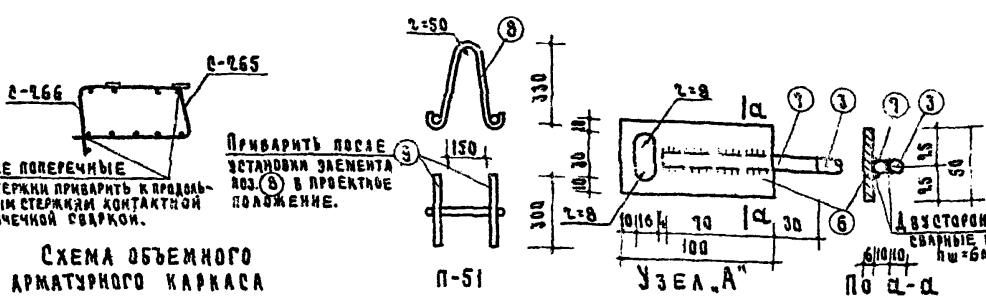
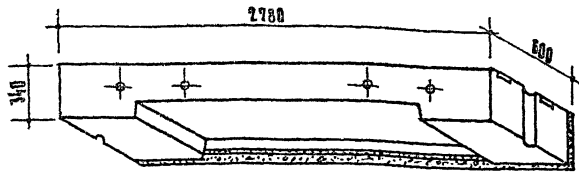
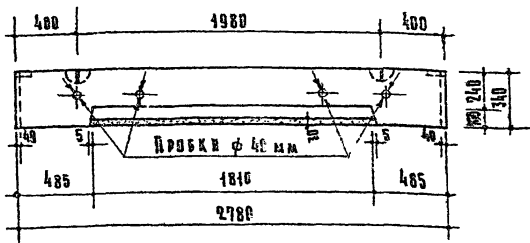


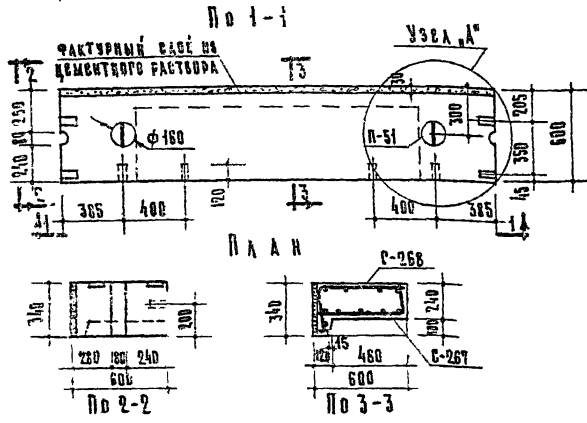
СХЕМА ОБЪЕМНОГО АРМАТУРНОГО КАРКАСА

ПРОИЗВЕДЕНА
 ТЕРМИНАЛ
 КОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ
 ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ
 И КОНСТРУИРОВАНИЮ
 ОБЪЕКТОВ
 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ
 ПРОМЫШЛЕННОСТИ
 МОСКВА

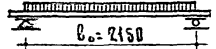
ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НКМ-24. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	АЛЬБОМ ЛИСТ 91 18



Общий вид



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Нагрузки (скажуающе собственный вес перемычечного блока):
 Расчетная нагрузка по несущей способности — 3350 кг/м;
 Нормативная нагрузка — 2870 " "
 Нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая — 2230 " "
 кратковременно действующая — 640 " "

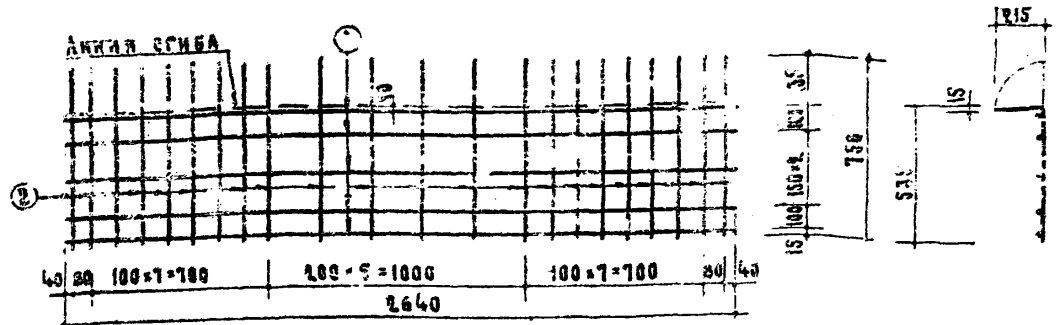
Толщина стени см	Объем м³		Вес блока кг	Марка		Вес стали кг	
	Легкого бетона	Фактур. слоя		Легкого бетона	Фактур. слоя		
60	0.447	0.033	0.480	Б92	Б71	100	
				1400 кг/м³	1600 кг/м³	1800 кг/м³	150
							22.97

П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Арматурные элементы см. лист 20.
2. Узел А и детали армирования см. лист 21.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 30.

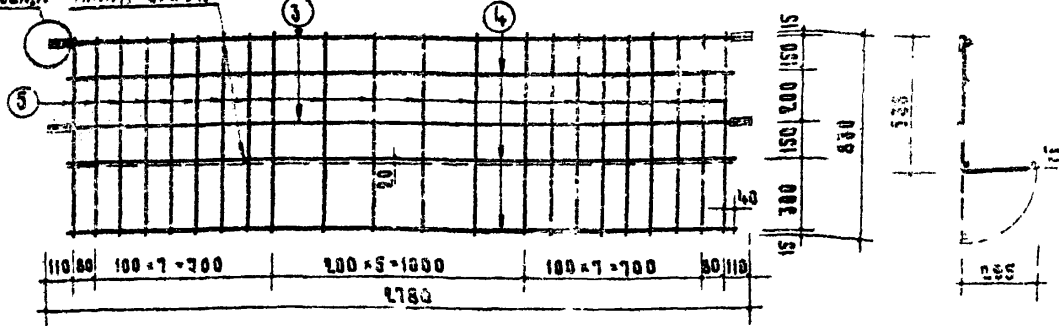
ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	Серия ИИ-03-05
4967	Перемычечный блок ИМК-24-Б. Общий вид.	Листы ИИЕТ 91 19

Линия БСНБ.



С - 267

Линия А



С - 268

С-268 С-267

Все поперечные стержни приварить к продольным стержням контактной точечной сваркой.

Приварить лобовые установочные элементы поз. 8 в проектное положение

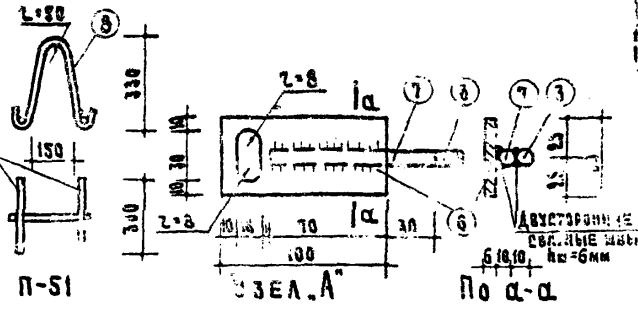


Схема объемного арматурного каркаса

П-51

Линия А

По а-а

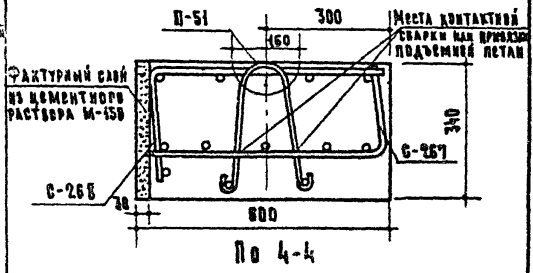
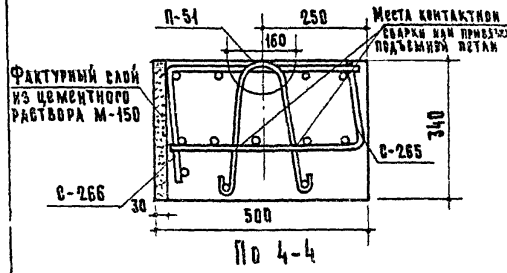
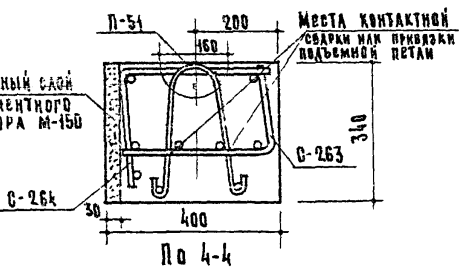
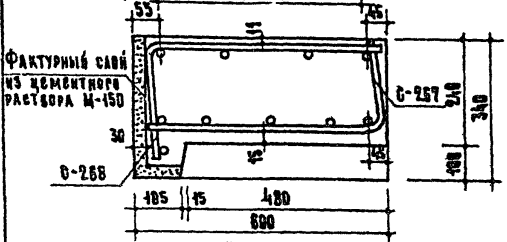
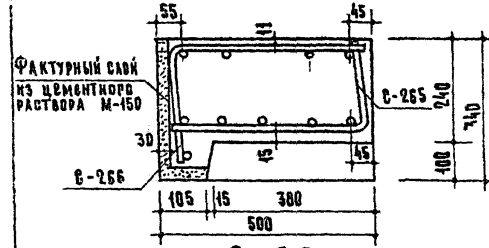
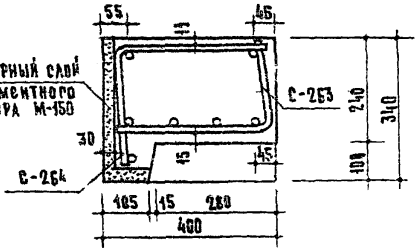
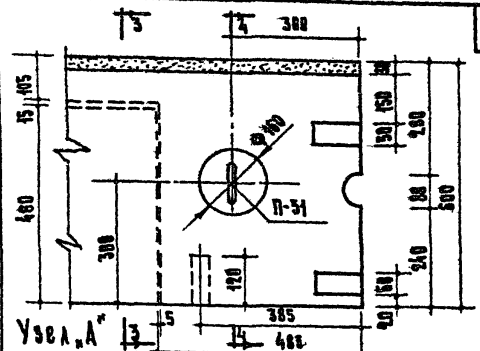
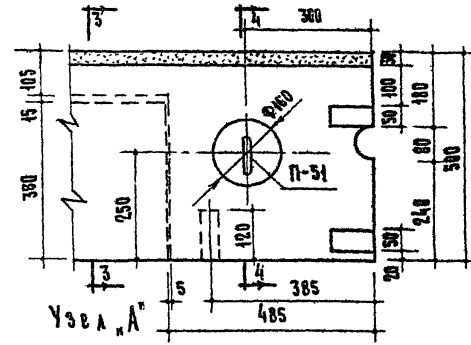
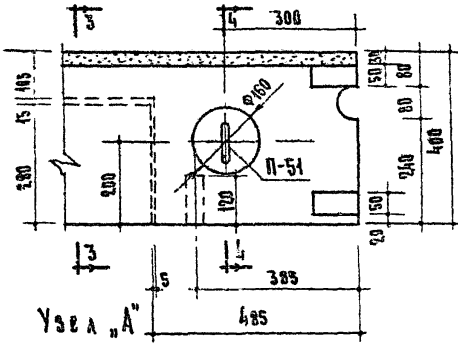
Спецификация стали										
Арматурные элементы	Марка	К-80 шт	№ поз.	Сечение мм	на элемент		Всего стали, кг			
					К-80 шт	Длина м		Общая длина м	на элемент	
С-267	I			1	φ10AI	5	2640	13.20	8.14	10.68
				2	φ5AI	22	150	16.50	2.84	
С-268	I			3	φ10AI	2	2720	5.44	3.36	10.48
				4	φ8AI	3	2640	7.92	3.13	
				5	φ5AI	22	330	18.26	2.81	
				6	-50x6	4	100	0.4	0.94	
				7	φ10AI	4	100	0.4	0.25	
П-51	II			8	φ10AI	1	860	0.86	0.53	1.80
				9	φ10AI	2	308	0.6	0.37	
Итого									22.97	

Выборка стали						
Сечение мм	φ10AI	φ10AI	φ10AI, вкл. зап.	φ8AI	φ5AI	-50x6
Длина м	13.20	5.84	2.92	7.92	34.76	0.40
Вес кг	8.14	3.61	1.80	3.13	5.35	0.94
Нормативное сопротивление арматуры, кг/см ²	3000	2400		5500	2400	
№ ГОСТ на арматуру	5781-61			6727-53	103-57*	

- Примечания:**
1. Детали армирования см. лист 21
 2. Уточка подzemных сетей поз. 8 и 9 в проектное положение производится до сварки сеток С-267, С-268 и пространственный каркас. Элемент поз. 6 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-267.
 3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей 6 см пояснительную записку.

ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ИНЖЕНЕР
 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ
 ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ
 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ИНЖЕНЕР
 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ
 ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ
 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ИНЖЕНЕР
 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
 ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ
 ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ
 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-05-35
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НК-24-Б. Арматурные элементы.	ИЗДАНИЕ 91 20



НКК-24-4

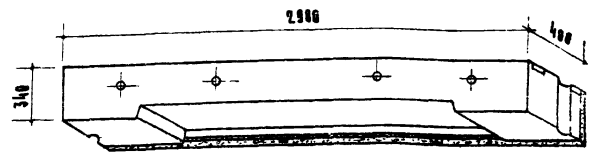
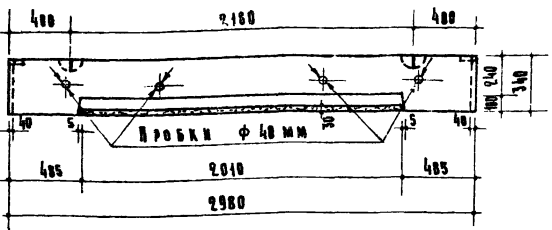
НКК-24

НКК-24-Б

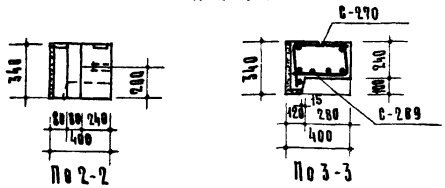
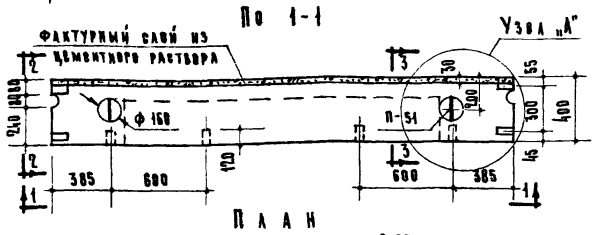
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН МОСКВЫ
 УСАДЬБА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
 ПОДЪЕМНЫЕ ПЛАНЫ

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ			СЕРИЯ ИИ-83-05	
1967	ПЕРЕМЫЧНЫЕ БЛОКИ НКК-24-4; НКК-24; НКК-24-Б. УЗЛА А И ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ.				АЛЬБОМ ЛЕГТ 31 21

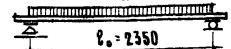
ОТДЕЛ ПРОЕКТА
 П. А. КОСОВО
 ПРОЕКТОР
 П. А. КОСОВО
 ИНЖЕНЕР
 П. А. КОСОВО
 ПРОЕКТОР
 П. А. КОСОВО
 ИНЖЕНЕР
 П. А. КОСОВО
 ПРОЕКТОР



Общий вид



Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
 расчетная нагрузка по несущей способности — 3180 кг/м
 нормативная нагрузка — 2650 "

Нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая — 2040 "
 кратковременно действующая — 610 "

Т а б л и ц а п о к а з а т е л е й

Толщина стержня см	Объем м ³			Вес блока кг	Марка легкого бетона и фактурн. слоя	Вес стали кг
	легкого бетона	фактурн. слоя	блока			
40	0.343	0.035	0.348	510	150	24.95

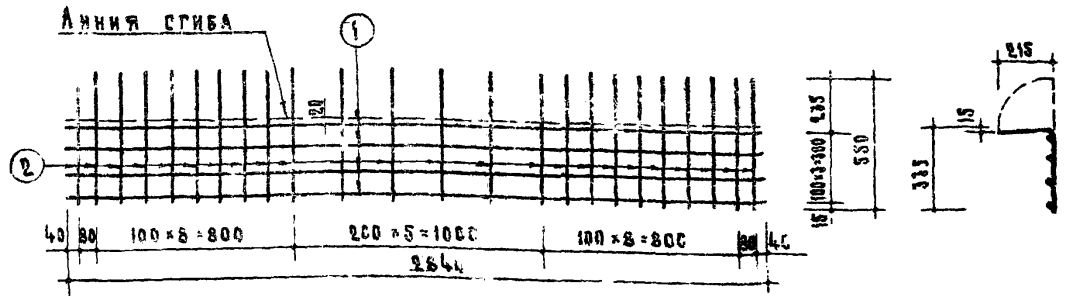
П р и м е ч а н и я:

1. Арматурные элементы см. лист 23.
2. Узел "А" и сталь армирования см. лист 28.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 30.

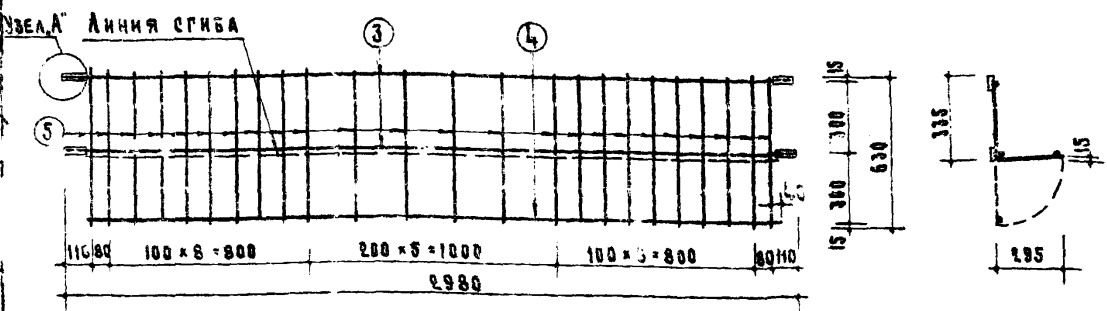
ТК
1967

С т е н о в ы е л е г к о б е т о н н ы е б л о к и
Перемычечный блок НКБ4-4. Общий вид.

С е р и я
 НК-03-05
 Альбом лист
 91 22



C-269



C-270

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 ОБЪЕКТОВ ВОССТАВЛЕНИЯ И РЕМОНТА
 СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
 ПРОЕКЦИЯ № 9873/28

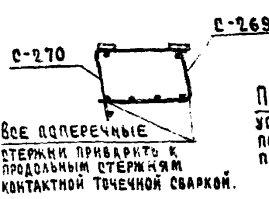
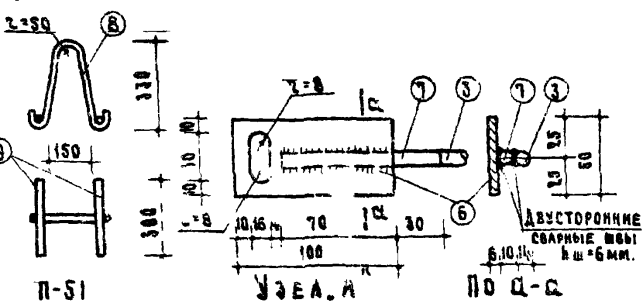


СХЕМА ОБЪЕМНОГО АРМАТУРНОГО КАРКАСА

Приварить после установки элемента поз. ③ в проектное положение.

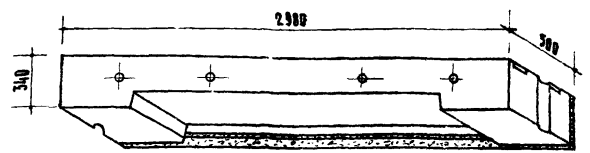
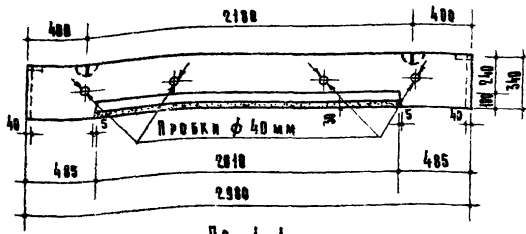


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ.	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ, КГ	
МАРКА	К-ВО ШТ.			ДИНА М	ОБЩАЯ ДЛИНА М	НА 1 ЭЛЕМ.	ОБЩИЙ
C-269	1	1	φ12 АІІ	4	2840	11.36	10.09
		2	φ5 ВІ	24	550	13.20	2.03
C-270	1	3	φ14 АІІ	2	2920	8.84	7.07
		4	φ5 ВІ	1	2840	2.84	0.44
		5	φ5 ВІ	24	630	15.12	2.33
		6	-50x6	4	100	0.40	0.94
		7	φ10 АІІ	4	100	0.40	0.25
П-51	2	8	φ10 АІІ	1	866	0.86	0.53
		9	φ10 АІІ	2	300	0.60	0.37
Итого							24.95

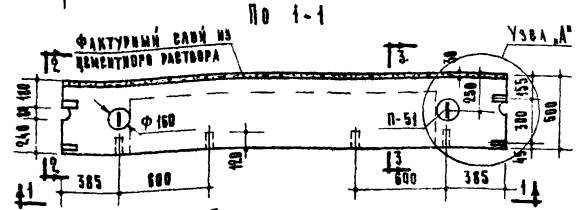
ВЫБОРКА СТАЛИ					
СЕЧЕНИЕ ММ	φ12 АІІ	φ14 АІІ	φ10 АІІ	φ5 ВІ	-50x6
ДЛИНА М	11.36	5.84	3.32	31.16	0.40
ВЕС КГ	10.09	7.07	2.05	4.80	0.94
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТ. ДЕННЕ АРМАТУР. ЛІТ. А 2400	3000	2400		5500	2400
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТ. ДЕННЕ АРМАТУР. ЛІТ. А 2400	5781-61			6727-53	103-57

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ СМ. ЛИСТ 28.
 2. УСТАНОВКА ПОДЪЕМНЫХ ДЕТАЛЕЙ ПОЗ. ③ И ⑤ В ПРОЕКТИВНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ ДО СВАРКИ СЕТОК C-269 И C-270 В ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС. ЭЛЕМЕНТ ПОЗ. ④ ПРИВАРИТЬ ИЛИ ПРИЖАТЬ К ПОПЕРЕЧНЫМ СЕРЖНЯМ СЕТКИ C-269.
 3. УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЕЙ ⑥ СМ. ПЯТИНАСЧЕТЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.

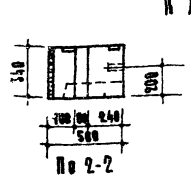
ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НКВ-64-4. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	АЛБОН ЛИСТ 91-23



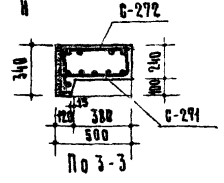
Общий вид



План

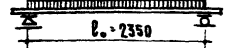


По 2-2



По 3-3

Расчетная схема



Нагрузки (включающие собственный вес переключного блока):
 расчетная нагрузка по несущей способности — 3160 кг/м
 нормативная нагрузка — 2000
 нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая — 2090
 кратковременно действующая — 510

Толщина стенки см	Объем м ³		Вес блока кг	Марка легкого бетона фактур. слоя		Вес стаян кг
	легкого бетона	фактур. слоя		объемный вес бетона 1400 кг/м ³	1600 кг/м ³	
50	0.394	0.035	0.429	620	700	150

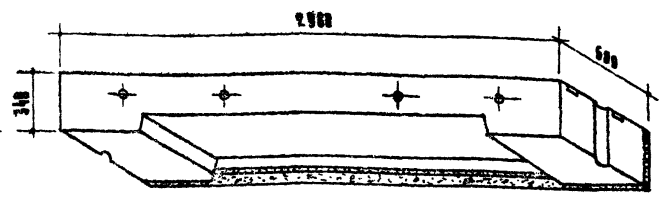
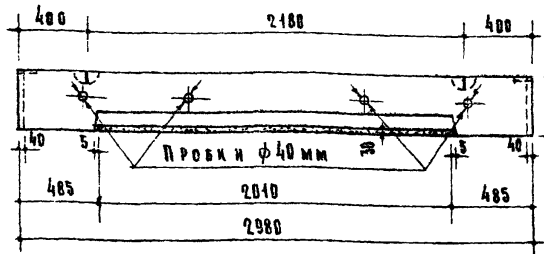
Примечания:

1. Арматурные элементы см. лист 25.
2. Узел А' и детали армирования см. лист 28.
3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При выпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний переключных блоков см. на листе 30.

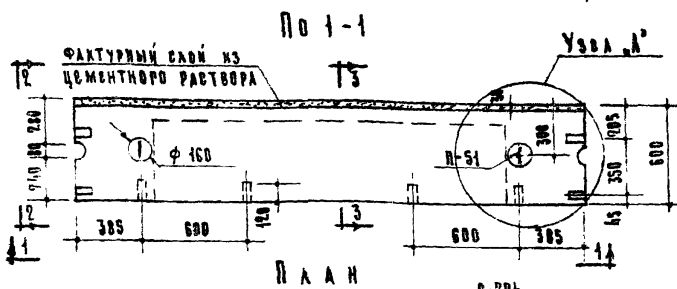
СОДЕРЖАНИЕ
 Лист 28
 Блок 64
 ММК-64
 Серия ИИ-03-05
 Лист 24

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	Серия ИИ-03-05
4967	Переключный блок ММК-64. Общий вид.	Альбом 91 Лист 24

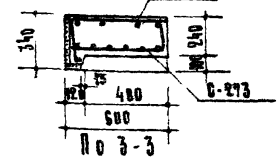
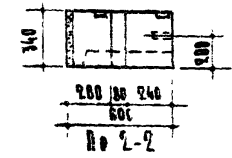
9873 29



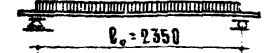
ОБЩИЙ ВИД



П Л А Н



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Нагрузки (включающие собственный вес перемычечного блока):
 Расчетная нагрузка по несущей способности — 3350 кг/м²
 Нормативная нагрузка — 2870
 Нагрузки при расчете прогиба:
 длительно действующая — 2230 *
 кратковременно действующая — 640 *

Толщина стен см	Объем м ³		Вес блока кг			Марка легкого бетона и фактурн саоя	Вес стали кг	
	верхнего бетона	фактурн. саоя	блока	объемный вес бетона 1400 кг/м ³	1600 кг/м ³			1800 кг/м ³
60	0.476	0.935	0.541	736	830	926	150	26.29

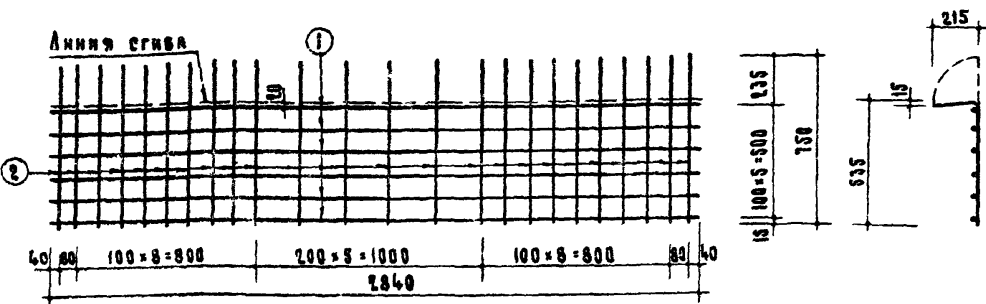
П Р И М Е Ч А Н И Я :

1. Арматурные элементы см. лист 27.
2. Углы "А" и детали армирования см. лист 28.
3. Объемный вес фактурного саоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.
5. Данные для проведения испытаний перемычечных блоков см. на листе 30.

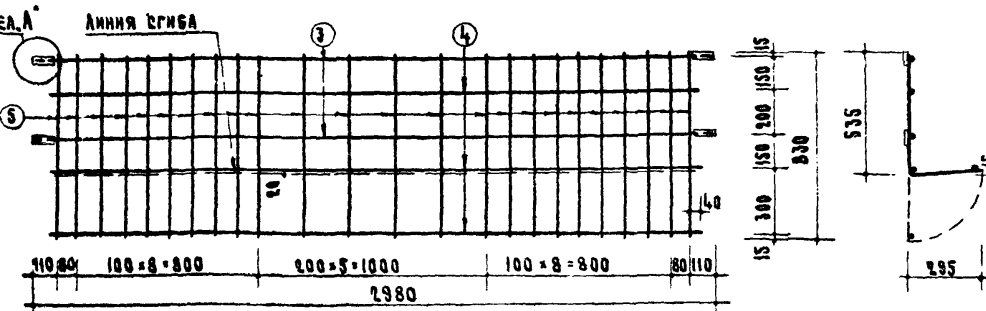
ПРОЕКТИРОВЩИК
 ИНЖЕНЕР
 А. КРИВАЯ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А. КОСЫХ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А. СЕДИН
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 В. КУКЛИН
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А. КОСЫХ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А. СЕДИН
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 В. КУКЛИН
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А. КОСЫХ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А. СЕДИН
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 В. КУКЛИН
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А. КОСЫХ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 А. СЕДИН
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 В. КУКЛИН

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НК-64-Б. ОБЩИЙ ВИД.	С В Р И Я ИИ-03-95
1967		АВТОР 91 ИИ 26

9873 31



С-273



С-274

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ									
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МАРКА	К-80 ШТ	№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ, КГ		
					К-80 ШТ	ДЛИНА ММ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	НА 1 ЭЛЕМ.	ОБЩИЙ
С-273	1		1	∅10AII	6	2840	17.94	10.50	13.27
				∅5BII	24	750	18.00	2.77	
С-274	1		1	∅10AII	2	2920	5.84	3.60	11.22
				∅8AII	3	2840	8.52	3.36	
				∅5BII	24	830	19.92	3.07	
				-50x6	4	100	0.40	0.94	
				∅10AII	4	100	0.40	0.25	
П-51	2		2	∅10AII	1	860	0.86	0.53	1.80
				∅10AII	2	300	0.6	0.37	
Итого								26.29	

ВЫБОРКА СТАЛИ						
СЕЧЕНИЕ ММ	∅10AII	∅10AII	∅10AII, кр.з.сп.	∅8AII	∅5BII	-50x6
ДЛИНА М	17.04	6.24	2.92	8.52	37.92	0.40
ВЕС КГ	10.50	3.85	1.80	3.36	5.84	0.94
НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ АРМАТУРЫ К _с КГ/КМ ²	3000		2400		5500	2400
№ ГОСТ А АРМАТУРЫ	5781-61			6727-53	103-57*	

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЯ СМ. ЛИСТ 28
 2. УСТАНОВКА ПОДЪЕМНЫХ ПЕТЕЛЬ ПОЗ. ⑧ И ⑨ В ПРОЕКТОМ ПОЛОЖЕНИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ ДО СВАРКИ СЕТОК С-273 И С-274 В ПРОСТРАНСТВЕННОМ КАРКАСЕ. ЭЛЕМЕНТ ПОЗ. ⑤ ПРИВАРИТЬ ИЛИ ПРИВЯЗАТЬ К ПОПЕРЕЧНЫМ СТЕРЖНЯМ СЕТКИ С-273.
 3. УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ ЗАКАЗНЫХ ДЕТАЛЕЙ ⑥ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.

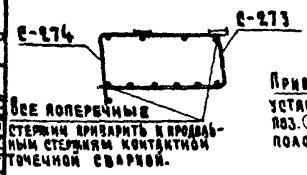
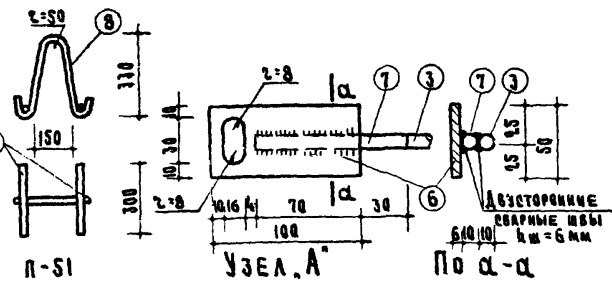
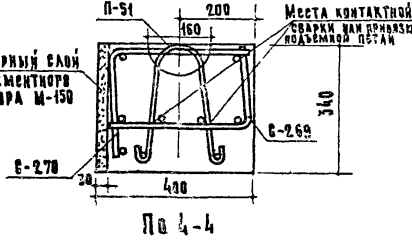
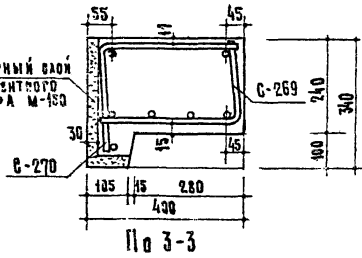
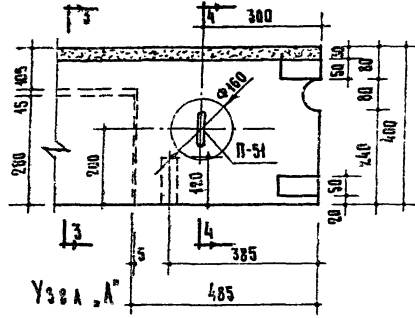


СХЕМА ОБЪЕМНОГО АРМАТУРНОГО КАРКАСА

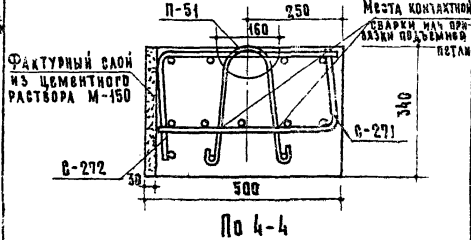
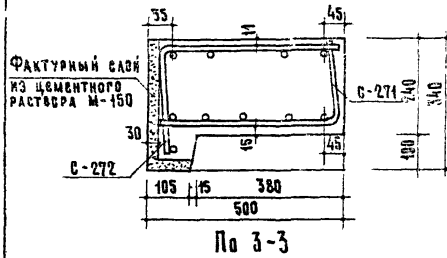
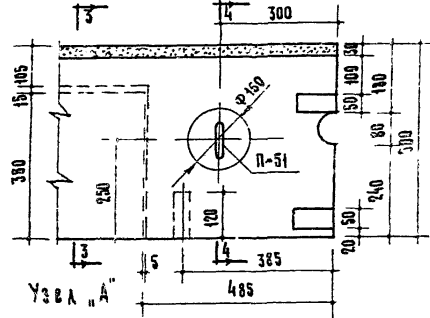
Приварить после установки элемента поз. ⑤ в проектное положение.



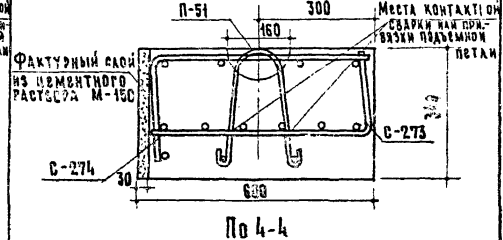
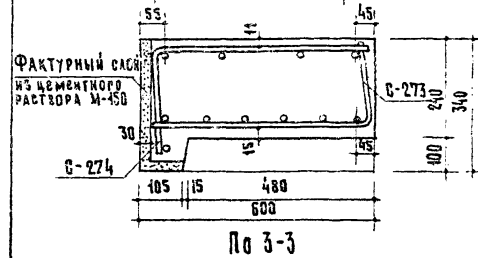
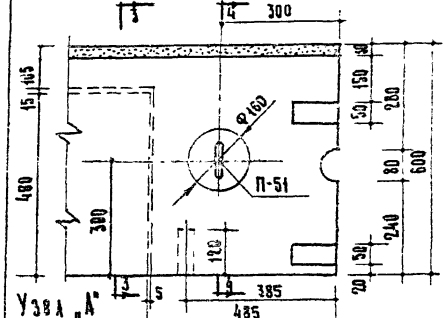
ТК	СТВНОВЫЕ ЛЕГКОВЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЙ БЛОК НКК-64-Б. АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.	Альбом/Лист 91 27



НМК-64-4



НМК-64



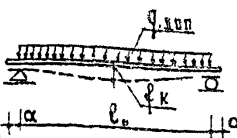
НМК-64-6

УТВЕРЖДЕНО
 ГЛАВНОМ ИНЖЕНЕРЕ ПРОЕКТА
 И.И. КОЛОДЯ
 15.03.91

ПРОЕКТИРОВАН
 ПРОЕКТОМ
 ИНЖЕНЕРОМ
 И.И. КОЛОДОМ
 15.03.91

ТК 1967	Перемычечные блоки НМК-64-4; НМК-64; НМК-64-6. Узел А и детали армирования.	СВЕРН Я НМ-03-05
		АРХИВ АВСТ 91 28

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫХ БЛОКОВ ПРИ ИСПЫТАНИИ



МАРКА ПЕРЕМЫЧЕЧНОГО БЛОКА

ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ

В И Д РАЗРУШЕНИЯ

Проверка жесткости и ширины раскрытия трещины

Текучесть продольной растянутой арматуры

Раздробление бетона сжатой зоны, одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры.

Разрыв продольной арматуры, раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по крупым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры. Выдергивание арматуры и раскол бетона торцов

Удоп.-дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычного блока

f_к прогноз от нагрузки

Максимальное отклонение замесного прогиба от контроля

Контр. ширина раскрытия трещин

Удоп.-суммарная контрольная нагрузка вλαμβлюющая собственный вес перемычного блока

Удоп.-дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычного блока

Максимальное допускаемое отклонение действительной нагрузки от контрольной

Удоп.-суммарная контрольная нагрузка вλαμβлюющая собственный вес перемычного блока

Удоп.-дополнит. прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычного блока

Максимальное допускаемое отклонение действительной нагрузки от контрольной

l₀ α

	l ₀	α	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ			ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ			Проверка жесткости и ширины раскрытия трещины			
	мм	мм	кг/см ²	кг/см ²	кг/см ²	кг/см ²	кг/см ²	кг/см ²	кг/д.м.	мм	мм	мм
МКК21-4	1750	315	4350	4180	650	4960	4790	740	2490	2.4	0.7 (0.5)	0.2
МКК21	1750		4430	4220	670	5060	4850	760	2490	2.4	0.6 (0.4)	
МКК21-6	1750		4700	4450	700	5360	5110	810	2620	1.6	0.5 (0.3)	
МКК22-4	2550		4350	4180	650	4960	4790	740	2490	5.1	0.8 (0.5)	
МКК22	2550		4430	4220	670	5060	4850	760	2490	4.8	0.7 (0.5)	
МКК22-6	2550		4700	4450	700	5360	5110	810	2620	4.7	0.7 (0.5)	

Примечания: 1. Испытания перемычечных блоков производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
 2. Контрольные нагрузки включают вес загрузочных устройств.
 3. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, требуется повторное испытание (см. п. 3.3.2. ГОСТ 8829-66).
 4. В скобках приведены значения отклонений замеренного прогиба от контрольного, при которых требуется повторное испытание (см. п. 3.3.1 и 3.3.2. ГОСТ 8829-66).

ТК
1967

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ
ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ БЛОКИ
СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫХ БЛОКОВ. КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ.

СЕРИЯ
ИИ-83-05
ЛБ50М АИСТ
91 29

9873 34

В КОМПЛЕКТЕ С СХЕМОЙ КОНСТРУКТИВНОГО ПРОЕКТА ПРЕДСТАВЛЕНА КАРТА-ПРОФИЛЬ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА НА КОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ЦНИИСП

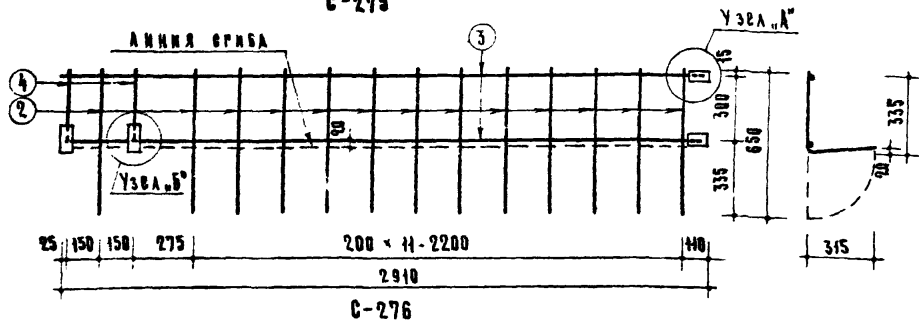
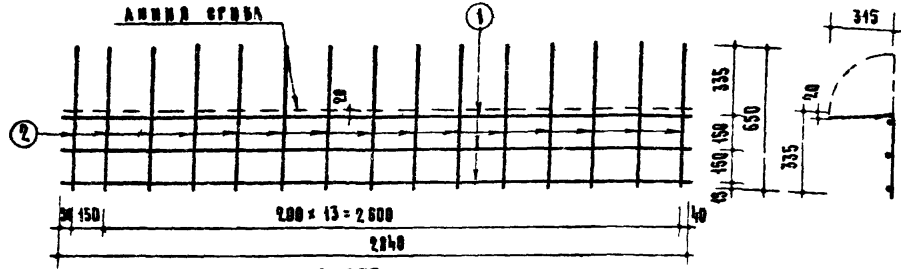
МАРКА ПЕРЕМЫЧЕЧНОГО БЛОКА	СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫХ БЛОКОВ ПРИ ИСПЫТАНИИ		ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ						ПРОВЕРКА ЖЕСТКОСТИ И ШИРИНЫ РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИНЫ			
			ВИД РАЗРУШЕНИЯ						ДОП. ДОПОЛНИТ. ПРИКАЛДЫВАЕМАЯ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧЕЧНОГО БЛОКА	f_k	МАКСИМ. ДОПУСК. ОТКЛОНЕНИЕ ЗАМЕРЕН. ПРОГИБА ОТ КОНТРОЛЬНОГО	ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИНЫ
			ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖУТОЙ АРМАТУРЫ			РАЗРЫВ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ. РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СМАТОЙ ЗОНЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ПО КОСЫМ ТРЕЩИНАМ ДОДОСТИЖЕНИЯ ТЕКУЩЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯЖУТОЙ АРМАТУРЫ. ВЫДЕРГИВАНИЕ АРМАТУРЫ И РАСКВА БЕТОНА ТОРЦОВ.						
l_0	alpha	ДОП. ДОПОЛНИТ. КОНТРОЛЬНАЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, ВКЛЮЧАЮЩАЯ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЕРЕМЫЧЕЧНОГО БЛОКА	ДОП. ДОПОЛНИТ. ПРИКАЛДЫВАЕМАЯ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧЕЧНОГО БЛОКА	МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУСКАЕМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ РЕАЛЬНУЮ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ	ДОП. ДОПОЛНИТ. КОНТРОЛЬНАЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА, ВКЛЮЧАЮЩАЯ СОБСТВЕННЫЙ ВЕС ПЕРЕМЫЧЕЧНОГО БЛОКА	ДОП. ДОПОЛНИТ. ПРИКАЛДЫВАЕМАЯ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧЕЧНОГО БЛОКА	МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУСКАЕМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ РЕАЛЬНУЮ РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ ОТ КОНТРОЛЬНОЙ	НАГРУЗКА ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВЕННОГО ВЕСА ПЕРЕМЫЧЕЧНОГО БЛОКА	ПРОГИБ ОТ НАГРУЗКИ	МАКСИМ. ДОПУСК. ОТКЛОНЕНИЕ ЗАМЕРЕН. ПРОГИБА ОТ КОНТРОЛЬНОГО	ШИРИНА РАСКРЫТИЯ ТРЕЩИНЫ	
мм	мм	кг/см	кг/см	кг/см	кг/см	кг/см	кг/см	кг/см	мм	мм	мм	
НМК-24-4	2150	4350	4180	650	4960	4790	740	2490	3.7	0.6(0.4)	0.2	
НМК-24	2150	4430	4220	670	5060	4850	760	2490	3.7	0.6(0.4)		
НМК-24-6	2150	4700	4450	700	5360	5110	810	2620	3.6	0.6(0.4)		
НМК-64-4	2350	4350	4180	650	4960	4790	740	2490	4.3	0.7(0.4)		
НМК-64	2350	4430	4220	670	5060	4850	760	2490	4.0	0.6(0.4)		
НМК-64-6	2350	4700	4450	700	5360	5110	810	2620	3.5	1.1(0.7)		

ПРИМЕЧАНИЯ: 1. Испытания перемычечных блоков производить в соответствии с ГОСТ 8829-66
 2. Контрольные нагрузки включают все грузочные устройств.
 3. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанные максимальные величины, требуется повторное испытание (см. п. 3.2.2. ГОСТ 8829-66).
 4. В скобках приведены значения отклонений замеренного прогиба от контрольного, при которых требуется повторное испытание (см. п. 3.3.1 и 3.3.2. ГОСТ 8829-66).

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ		СЕРИЯ
1967	ПЕРЕМЫЧЕЧНЫЕ БЛОКИ		НН-03-05
	СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПЕРЕМЫЧЕЧНЫХ БЛОКОВ. КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ.		АЛЬБОМ
			91
			Лист 30

9879 35

ЦУ И П...
 ПРОЕКТА...
 А. КРИЦА
 А. ДОКШИН
 А. КУКЛИН

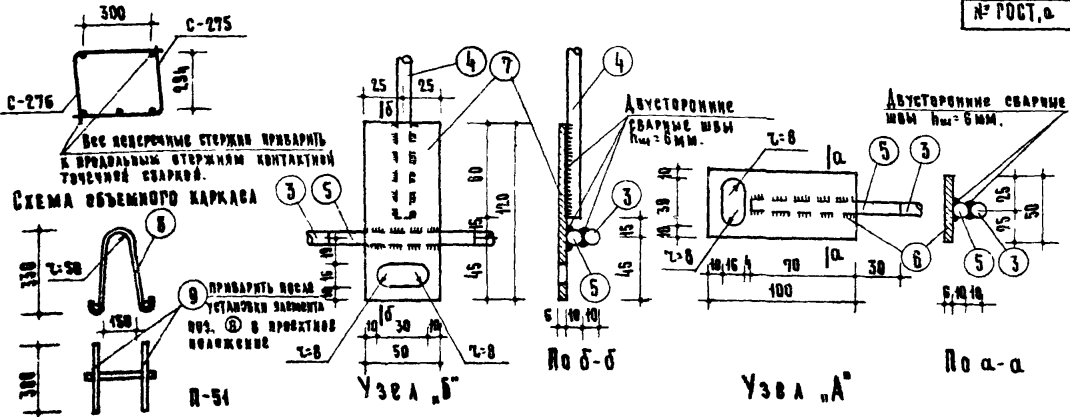


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАИ

АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		№ ПОЗ.	Сечение мм	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			ВЕС СТАИ, КГ	
МАРКА	К-ВО ШТ.			К-ВО ШТ	ДЛИНА мм	ОБЩАЯ ДЛИНА	НА 1 ЭЛЕМЕНТ	ОБЩИЙ
С-275	1	1	Φ8A?	3	2840	8.52	3.37	4.87
		2	Φ5B?	15	650	9.75	1.50	
		3	Φ10A?	2	2880	5.76	3.55	
С-276	1	2	Φ5B?	13	650	8.45	1.30	6.51
		4	Φ10A?	2	300	0.60	0.37	
		5	Φ10A?	4	100	0.40	0.25	
		6	-50×6	2	100	0.20	0.47	
		7	-50×6	2	120	0.24	0.57	
		8	Φ10A?	1	880	0.86	0.53	
П-51	2	8	Φ10A?	1	300	0.60	0.37	1.80
		9	Φ10A?	2	300	0.60	0.37	
Итого							13.18	

ВЫБОРКА СТАИ

Сечение мм	Φ10A?	Φ10A? КСТ. ЗЩ	Φ8A?	Φ5B?	-50×6
Длина м	6.76	2.92	8.52	18.20	0.44
Вес кг	4.17	1.80	3.37	2.80	1.04
Нормативное сопротивление арматуры R _к кг/см ²	2400			5500	2400
№ ГОСТ, А АРМАТУРЫ	5781-61			6727-53	103-57



П р и м е ч а н и я :

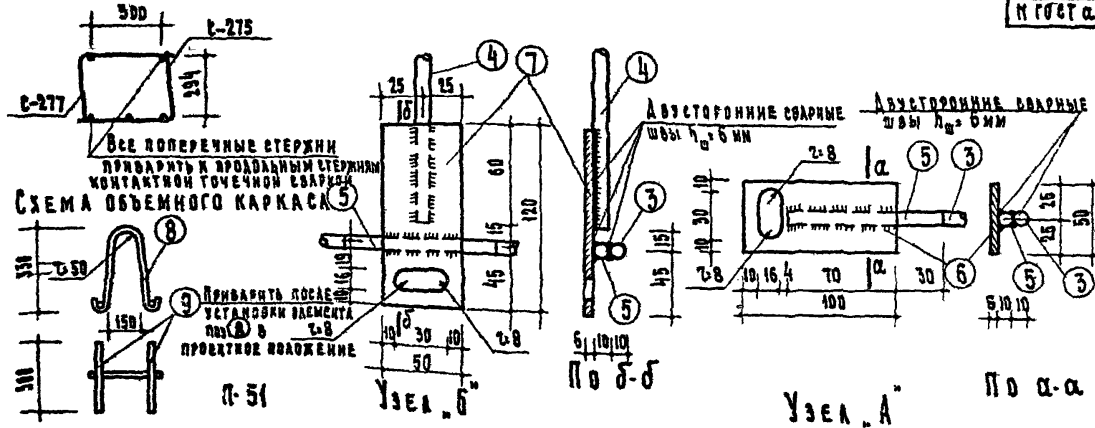
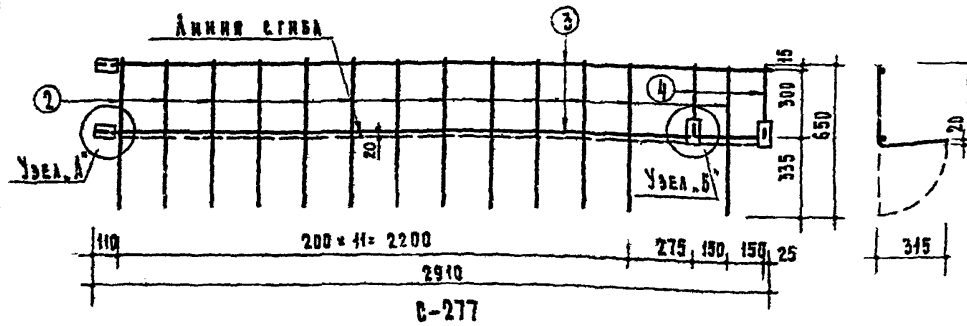
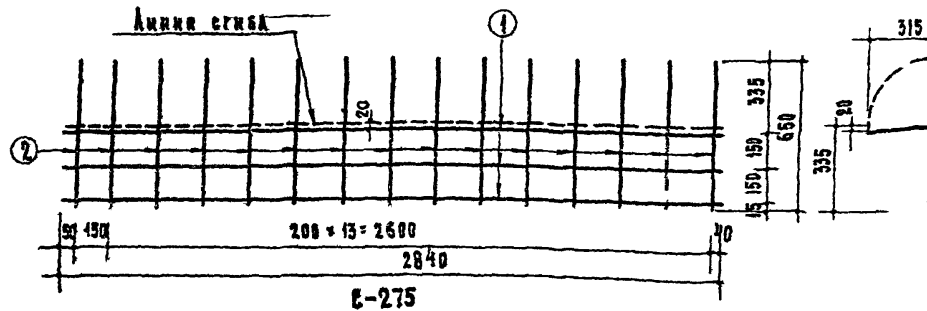
1. Установка подъемных петель П-51 в проектное положение производится до сварки, сеток С-275 и С-276 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑨ приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-275.

2. Указания по антикоррозионной защите закладных деталей ⑤ и ① см. пояснительную записку.

Проект: И.И. Шишкин
 Конструктор: И.И. Шишкин
 Инженер: И.И. Шишкин
 Проверен: И.И. Шишкин
 Дата: 1967 г.

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	Серия ИИ-03-05
1967	Поясний блок НК-33-4п. Арматурные элементы.	Лист 32

9873 37



АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		№ ПОЗ.	Сеченне мм	На 1 элемент			Вес ст.ан. кг
Марка	Код шт.			К-во шт.	Длина мм	Общая длина	
С-275	1	1	φ 8 АІ	3	2840	8.52	3.37
		2	φ 5 ВІ	15	650	9.75	1.50
		3	φ 10 АІ	2	2880	5.76	3.55
С-277	1	2	φ 5 ВІ	13	650	8.45	1.30
		4	φ 10 АІ	2	300	0.60	0.37
		5	φ 10 АІ	4	100	0.40	0.25
		6	-50 * 6	2	100	0.20	0.47
		7	-50 * 6	2	120	0.24	0.57
П-51	2	8	φ 10 АІ	1	860	0.86	0.53
		9	φ 10 АІ	2	300	0.60	0.37
Итого							13.18

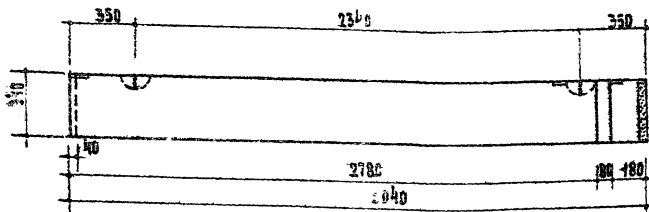
Сеченне мм	φ 10 АІ	φ 10 АІ, дист. 5 см	φ 8 АІ	φ 5 ВІ	-50 * 6
Длина м	6.76	2.92	8.52	18.20	0.44
Вес кг	4.17	1.80	3.37	2.80	4.04
Нормативное сопротивление арматуры R _к кг/см ²			2400	5500	2400
ГОСТ АРМАТУРЫ			5781-61	6727-53	103-57*

ПРИМЕЧАНИЯ:

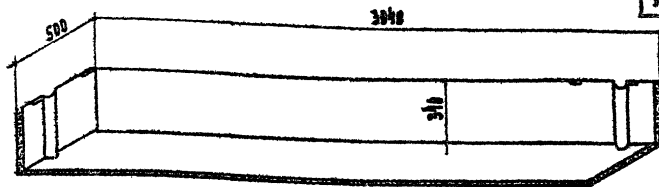
- 1 Установка подъемных петель П-51 в проектное положение производится до сварки сеток С-275 и С-277 в продольный каркас. Элементы поз. 4 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-275.
- 2 Указания по антикоррозионной защите закладных деталей 6 и 7 см. пояснительную записку.

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ
1967		ИИ-03-05
	Поясной блок НК-33-4л. Арматурные элементы.	Альбом лист 91 34

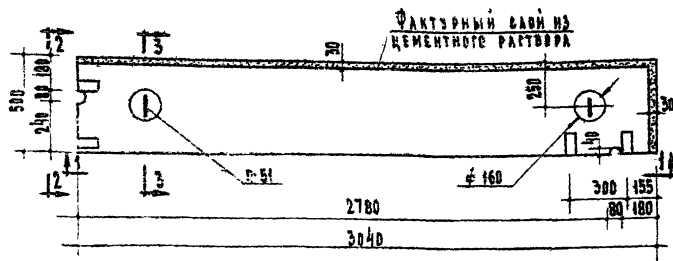
9873 39



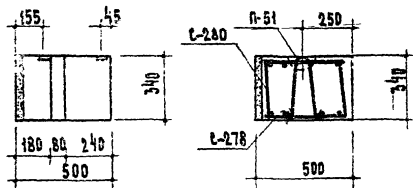
По 1-1



Общий вид



План



По 2-2

По 3-3

Толщина стенок, мм	Объем м ³		Вес блока кг		Марка		Вес стали кг	
	Легкого бетона	Фактур. слой	Блок	Объемный вес бетона		Фактур. слой		
				1400 кг/м ³	1600 кг/м ³		Автостр. бетон	Слой
50	0,478	0,036	0,514	741	837	75	150	16,41

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные элементы см. лист 38.
2. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
3. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.

ТК

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

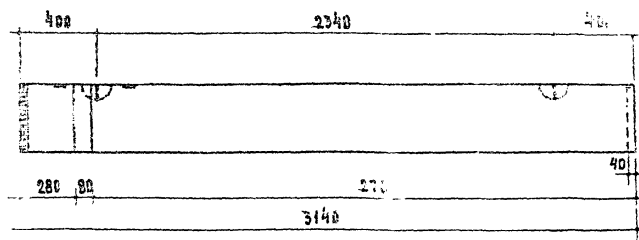
СЕРИЯ
ИИ-03-05

1967

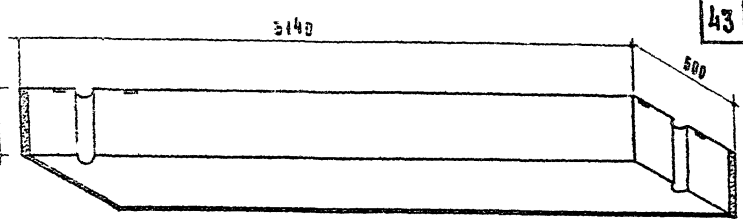
Поясной блок НК-33 А. Общий вид.

Листов 91
37

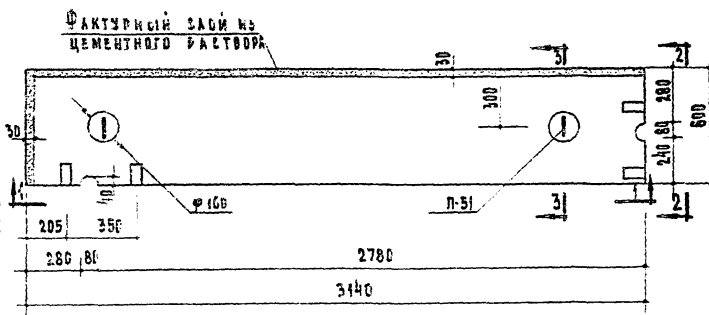
9873 27



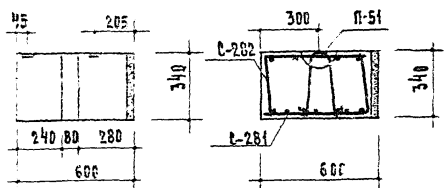
По 1-1



Общий вид



П л а н



По 2-2

По 3-3

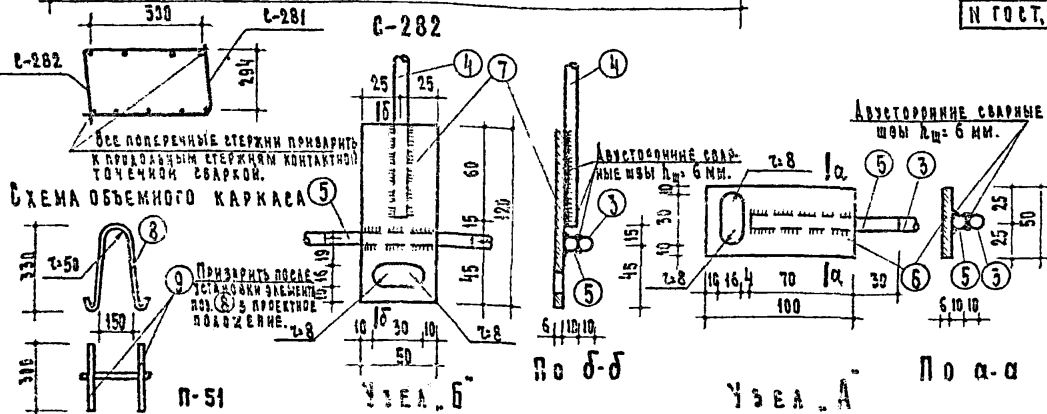
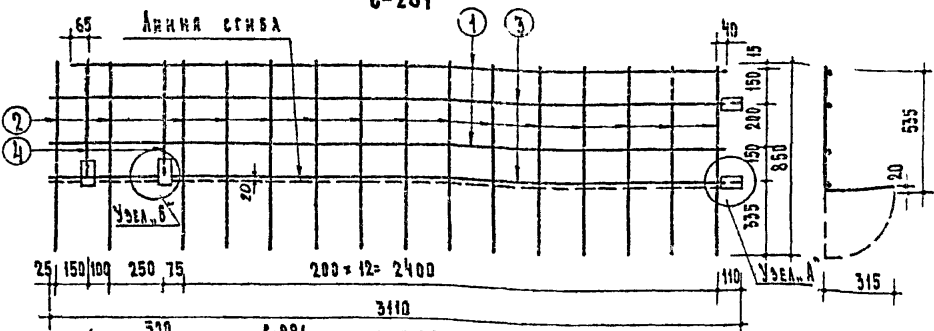
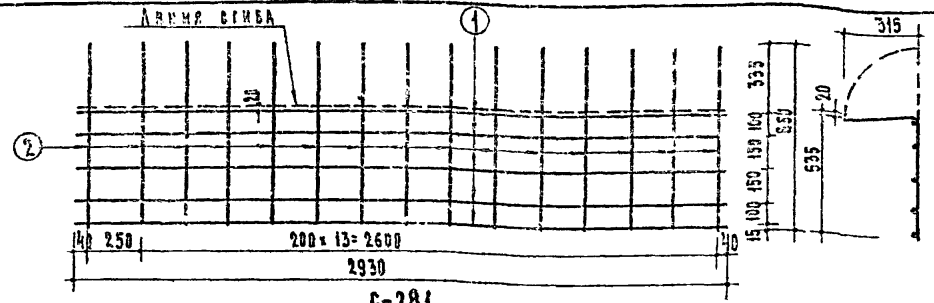
Толщина стенок см	Объем м ³		Вес блока кг	Марка			Вес стали кг		
	Легкого бетона	Фактур. слоя		Легкого бетона	Фактур. слоя	Легкого бетона			
60	0,599	0,038	0,637	1400 кг/м ³	1600 кг/м ³	1800 кг/м ³	75	150	19,53

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Арматурные элементы см. лист 40.
2. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
3. При отпуске изделия с завода прочность бетона и раствора должна соответствовать проектной марке.

ТК 1967	Стеновые легкобетонные блоки	Серия ИИ-03-05
	Поясной блок НКК-ЗЗ-Бп. Общий вид.	Альбом 91 Лист 39

9873 4/4



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ								
АРМАТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	К-БО ШТ.	К-БО ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	НА 1 ЭЛЕМЕНТ		ВЕС СТАЛИ		ОБЩИИ
				К-ЗО ШТ.	ДЛИНА ИЛИ ЧИСЛО М	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	НА ЭЛЕМ.	
C-281	1	1	φ 8 А I	3	2450	14,63	3,79	7,73
		2	φ 8 В I	16	250	12,75	4,06	
		3	φ 10 А I	2	530	3,16	5,89	
C-282	1	1	φ 8 А I	2	2330	3,36	2,31	3,98
		2	φ 8 В I	15	330	12,75	1,39	
		4	φ 10 А I	2	530	1,90	0,62	
		5	φ 10 А I	4	400	3,40	0,25	
		8	-50x6	2	100	0,20	0,47	
П-51	2	7	-50x6	2	120	0,24	0,57	4,80
		8	φ 10 А I	1	360	0,86	0,53	
		9	φ 10 А I	2	300	0,60	0,57	
Итого								19,53

ВЫБОРКА СТАЛИ					
Сечение	мм	φ 10 А I	φ 10 А I, 28Сп, 3Сп	φ 8 А I	φ 8 В I -50x6
Длина	м	7,86	2,92	20,51	25,50
Вес	кг	4,67	1,80	8,10	3,92
Нормативное сопротивление арматуры R _к	кг/см ²	2400		5500	2400
Н ГОСТ, А. Арматуры		5781-61		6727-53	103-57

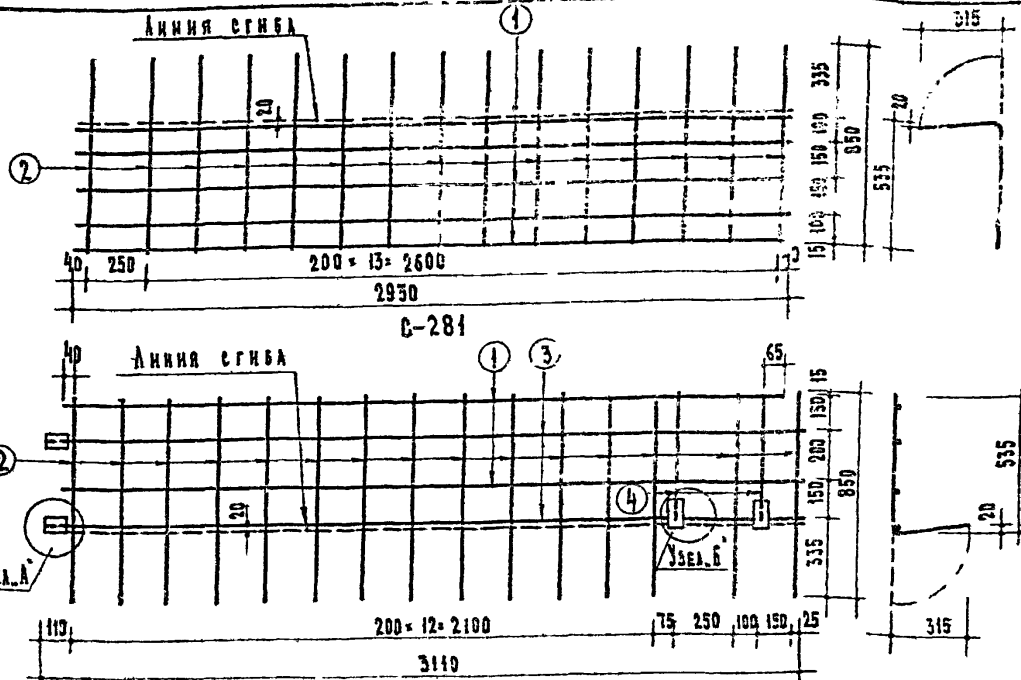
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Установка подъемных петель П-51 в проекте по положению производится до сварки сеток C-281 и C-282 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑤ приварить или привязать к поперечным стержням сетки C-281.
2. Указания по антикоррозионной защите закладных деталей ⑥ и ⑦ см. пояснительную записку.

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ		ВЕРСИЯ ИИ-03-05
	1967	Поясной блок НМК-33-Бл. Арматурные элементы.	Альбом 91 Лист 40

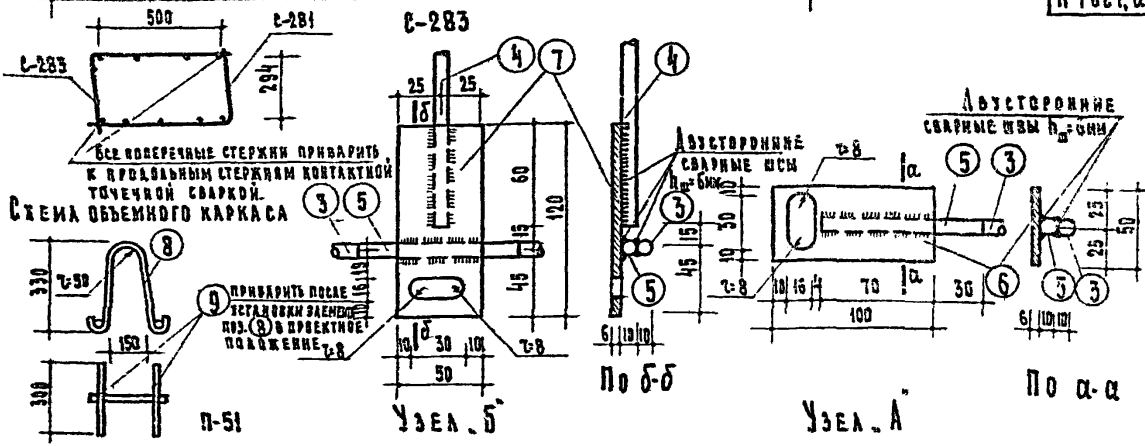
А. АРТУШКИН
 С. ПИЧУКОВ
 В. ШАКИН
 А. ДОЖИН
 В. ПУШКИН
 А. ЛИБЕРМАН
 С. ТЕЛЕНКО
 В. СОСЛОВИЧ
 В. КУМЕЛИС
 А. ЖУРОВ
 С. КУЗНЕЦОВ
 В. ШАКИН
 А. ДОЖИН
 В. ПУШКИН
 А. ЛИБЕРМАН
 С. ТЕЛЕНКО
 В. СОСЛОВИЧ
 В. КУМЕЛИС
 А. ЖУРОВ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ							
МАРКА	К-60	№	Сечение мм	длина м	вес кг	вес стали, кг	
						длина м	вес кг
С-281	1	1	φ8 АІ	2930	14,55	3,77	7,75
		2	φ5 ВІ	350	12,78	1,04	
		3	φ10 АІ	3033	3,13	4,60	
С-283	1	1	φ8 АІ	2930	3,86	2,31	9,98
		2	φ5 ВІ	850	12,79	1,56	
		3	φ10 АІ	500	4,08	0,65	
		4	φ10 АІ	100	0,59	0,25	
		5	-50x5	2	100	3,29	
П-51	2	8	φ10 АІ	860	0,86	0,53	1,80
		9	φ10 АІ	300	0,60	0,37	
						Итого:	19,55

ВЫБОР СТАЛИ					
Сечение мм	мм	φ10 АІ	φ10 АІ, кот. 3м	φ8 АІ	φ5 ВІ -50x6
длина м	м	7,56	2,92	20,51	25,50
вес кг	кг	4,67	1,80	8,10	3,92
Нормативное сопротивление арматуры R _n кг/см ²			2400	5500	2400
Н ГОСТ А Арматуры			5781-61	6127-53	103-57*

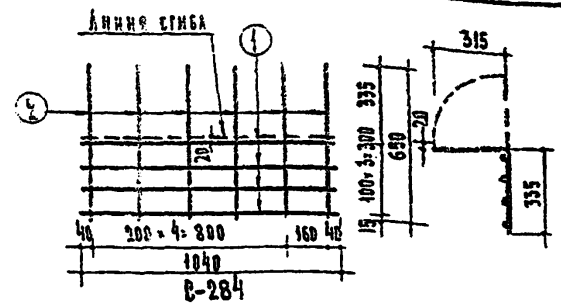
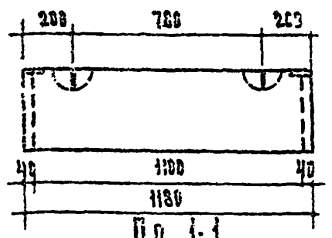


- П р и м е ч а н и я:**
- Установка подземных петель П-51 в проектное положение производится до сварки сеток С-281 и С-283 в пространственном каркасе. Заемты поз. ④ приварить или привязать к поперечным стержням ветки С-281.
 - Указания по антикоррозийной защите аркадных деталей ⑥ и ⑦ см. пояснительную записку.

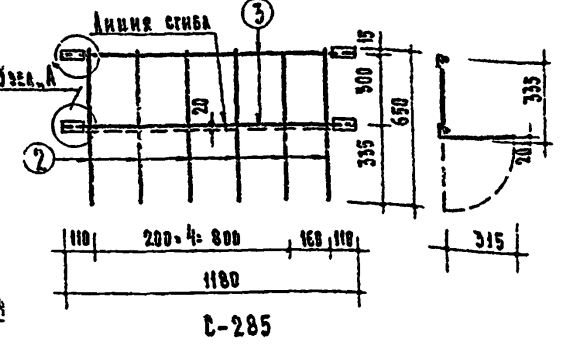
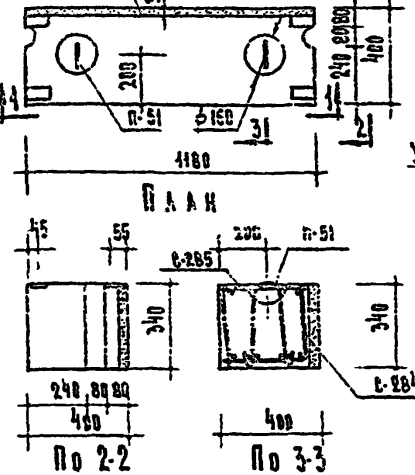
А. МКУРЯНИН
 Б. ШАДРИН
 А. ДОШИН
 П. ЛУКИН
 В. СУБРАН
 А. АРЕНДЕР
 С. Г. А. К. С. В. А. Н. С.
 А. ЖИГРОВ

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-93-05
1967	Поясной блок НКМ-33-Бл. Арматурные элементы.	Альбом 91 лист 42

9873 47



Фактурный слой из цементного раствора



Толщина стенок см	Объем м³		Вес блока кг	Марка		Вес стальной кг
	Легкого бетона	Фактурный слой	Блок	Легкого бетона	Фактурный слой	
40	0,144	0,012	0,156	226	75 150	6,21

Марка	К-во шт.	№ поз.	Сечение мм	На 1 элемент		Вес стали кг	
				К-во шт.	Длина шт мм	Общая длина м	на элемент
С-284	1	1	φ 5В1	4	1040	4,16	0,64
		2	φ 5В1	6	650	3,90	0,60
		3	φ 10А1	2	1120	2,24	1,38
С-285	1	2	φ 5В1	6	650	3,90	0,60
		4	-50x6	4	100	0,40	0,94
		5	φ 10А1	4	100	0,40	0,25
П-51	2	6	φ 10А1	1	860	0,86	0,55
		7	φ 10А1	2	390	0,60	0,37
Итого:							6,21

Сечение мм	φ 10А1	φ 10А1, ВКст3сн	φ 5В1	-50x6	
Длин.	м	2,64	2,92	11,96	0,40
Вес	кг	1,63	1,80	1,84	0,57
Нормативное сопротивление R _n	кг/см²	2400		5500	2400
№ ГОСТ, д. арматуры	5781-61		6727-53	103-57*	

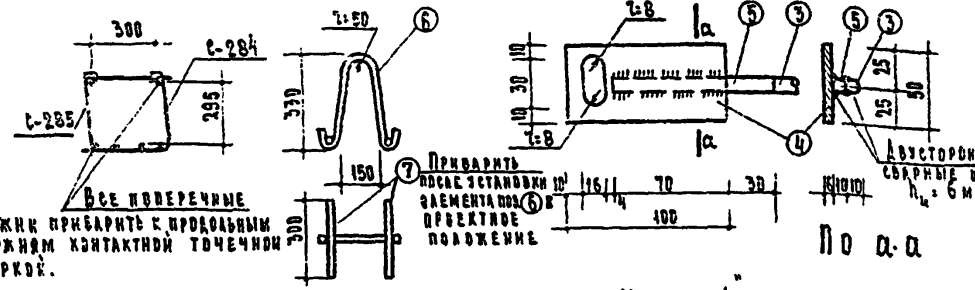


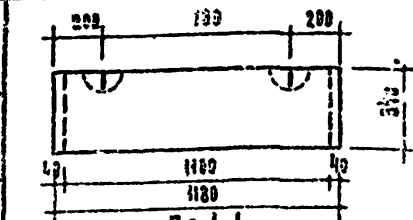
Схема объемного арматурного каркаса

Узел А

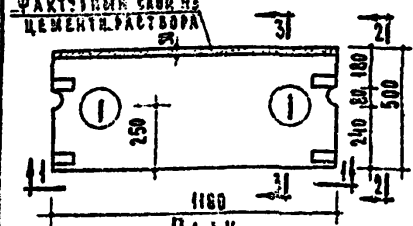
По а-а

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Установка подменных петель по 6 и 7 в проектное положение производится до сварки сеток С-284 и С-285 в пространственный каркас. Элементы по 7 приварить или привязать к поперечным стержням сетки С-284.
 - Указания по антикоррозийной защите закаленных деталей 4 см. пояснительную записку.
 - Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
 - При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	Поясной блок НК-62-4	Альбом лист 91 43



По 1-1



По 2-2

По 3-3

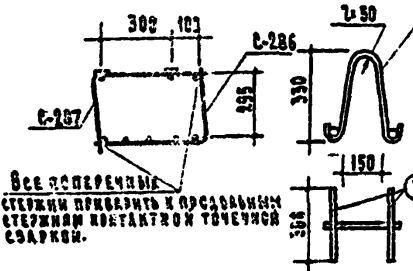
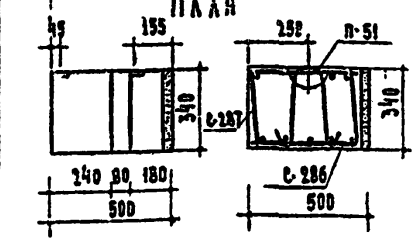
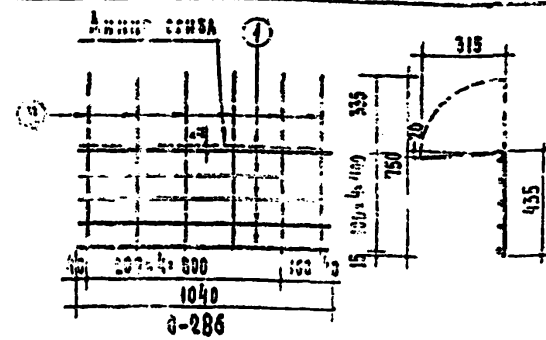
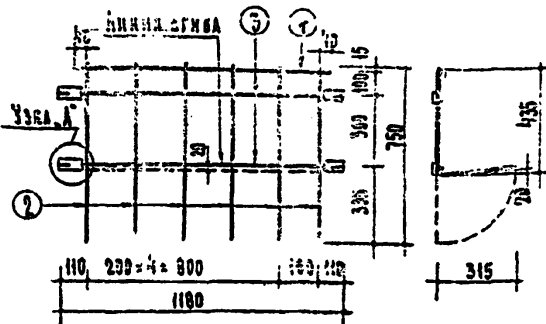


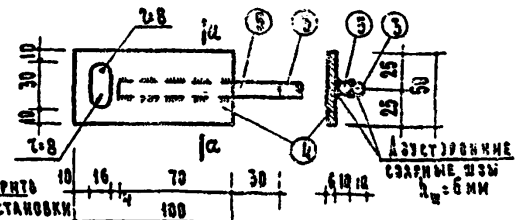
Схема объемного армирования каркаса П-51



а-286



П-287



По а-а

ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ								
Транс- на стени см	Греба м³	Вес брутто кг		Масса кг		Вес стальной арматуры кг	Вес бетона кг	
		Полосы	Плоская	Полосы	Плоская			
								1400
50	0.184	0.012	0.196	282	318	75	153	6.71

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ						
Марка	Диаметр мм	Сечение мм	длина мм	на 1 элемент		вес стали кг
№ стержня	мм	мм	мм	длина мм	число элементов	вещный
С-206	1	φ58I	5	1040	5.20	3.50
			7	750	4.50	3.69
С-227	1	φ10AI	2	1070	1.04	3.16
			3	1150	2.24	1.35
			4	750	4.50	0.69
			4	100	0.40	0.94
			5	400	0.40	0.23
П-51	2	φ10AI	1	860	0.36	0.53
			2	300	0.30	0.97
Итого:						6.71

ВЫБОРКА СТАЛИ				
Сечение мм	φ10AI	φ10AI	СРСРС	φ58I
длина м	2.64	2.92	15.23	0.40
вес кг	4.63	1.80	2.34	0.64
Нормативное сопротивление стали кг/см²	2400		5500	2400
№ ГОСТ, А арматуры	5781-61		6127-53	103-57

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Установка подъемных петель под (6) и (7) в проектное положение производится до сварки сетки С-286 и С-287 с использованием каркаса, элементы под (7) приварить или приварить к поперечным стержням сетки С-286.
 2. Указания по антикоррозионной защите закладных деталей (4) см. пояснительную записку.
 3. Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
 4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК
1967

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ
Поясной блок ПК-52

Серия
ИИ-93-05
Кальон
31
Лист
4/4

9873 49

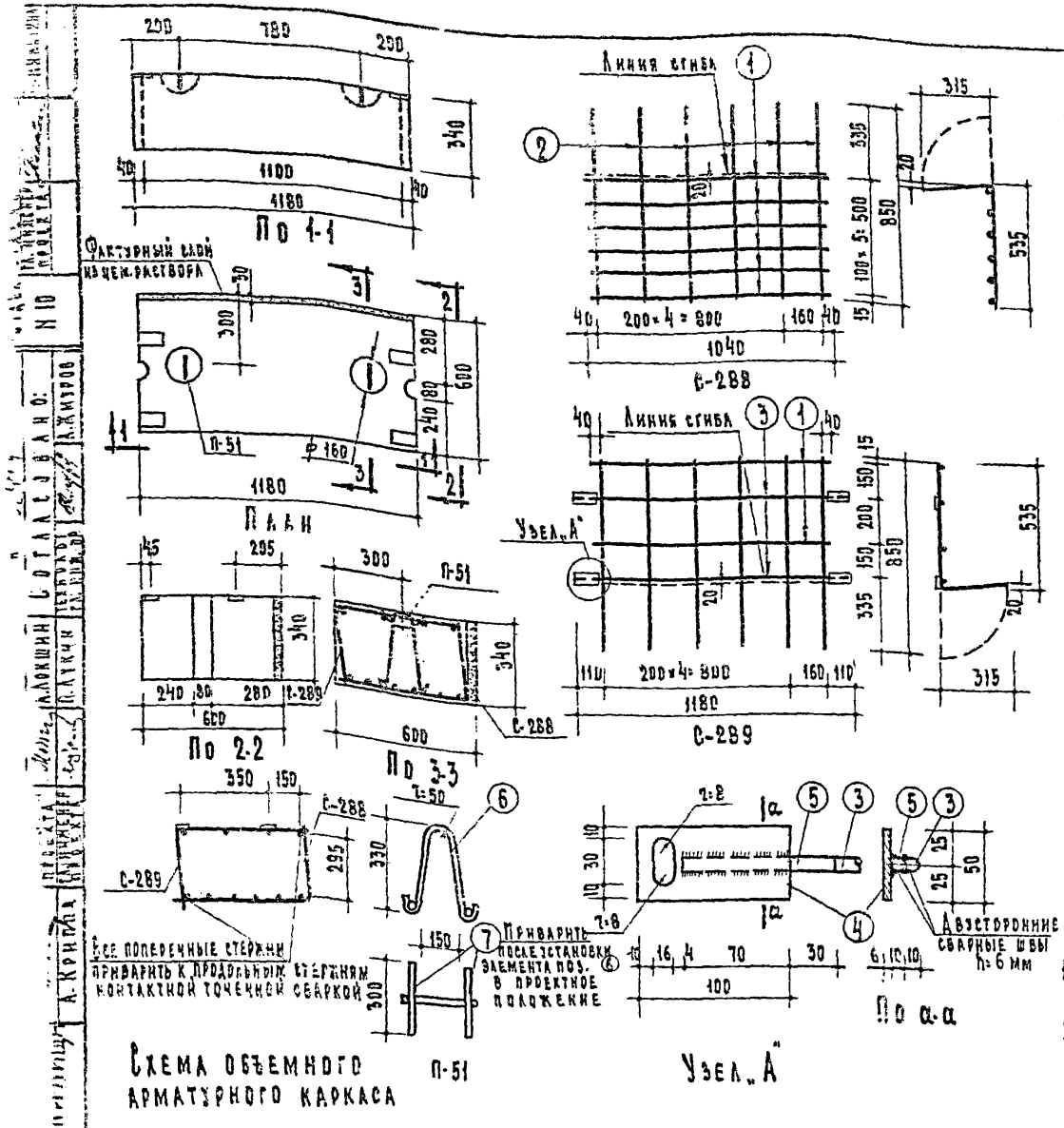


ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Толщина стеной см	Объем м³			Вес блока кг			Марка		Вес стали кг
	Легкого бетона	Фактурный слой	Блока	Объемный вес бетона кг/м³			Легкого бетона	Фактурный слой	
				1400	1600	1800			
60	0,225	0,012	0,237	339	384	429	75	150	7,23

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

Марка	Арм. элем. №	Диаметр мм	На 1 элемент			Вес стали, кг	
			К-во шт.	Длина шт. мм	Общая длина	На 1 элемент	Общий
С-288	1	φ 5 В I	6	1040	6.24	0.96	1.75
			6	850	5.10	0.79	
С-289	1	φ 5 В I	2	1040	2.08	0.32	3.68
			2	1120	2.24	1.38	
		φ 5 В I	6	850	5.10	0.79	
			4	100	0.40	0.94	
		П-51	2	φ 10 А I	1	860	
2	300				0.60	0.37	
Итого:							7.23

ВЫБОРКА СТАЛИ

Сечение мм	φ 10 А I	φ 10 А I, вкл. 3 сл.	φ 5 В I	-50*6
Длина м	2.64	2.92	18.52	0.40
Вес кг	1.63	1.80	2.86	0.94
Нормативные сопротивления арматуры R _n кг/см²	2400		5500	2400
№ ГОСТ арматуры	5781-61		6727-53	103-57*

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- Установка подъемных петель (5) и (6) в проектное положение производится до сварки сетки С-288 и С-289 в пространственный каркас.
 - Указания по антикоррозионной защите закладных деталей (4) см. пояснительную записку.
 - Объемный вес фактурного слоя (на цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
 - При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК **СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОВЕТОННЫЕ БЛОКИ** СЕРИЯ ИИ-03 Д5
 1967 **Поясной блок НК-62-6** Альбом АНЕТ 91 45

СОГЛАСОВАНО:
 ДИРЕКТОР
 П.И. АЛЕКСАНДРОВ
 СОГЛАСОВАНО:
 НАЧАЛЬНИК
 А.А. КРИПИАКОВ
 СОГЛАСОВАНО:
 И.И. ЖИЛИЩА
 И.И. ЖИЛИЩА

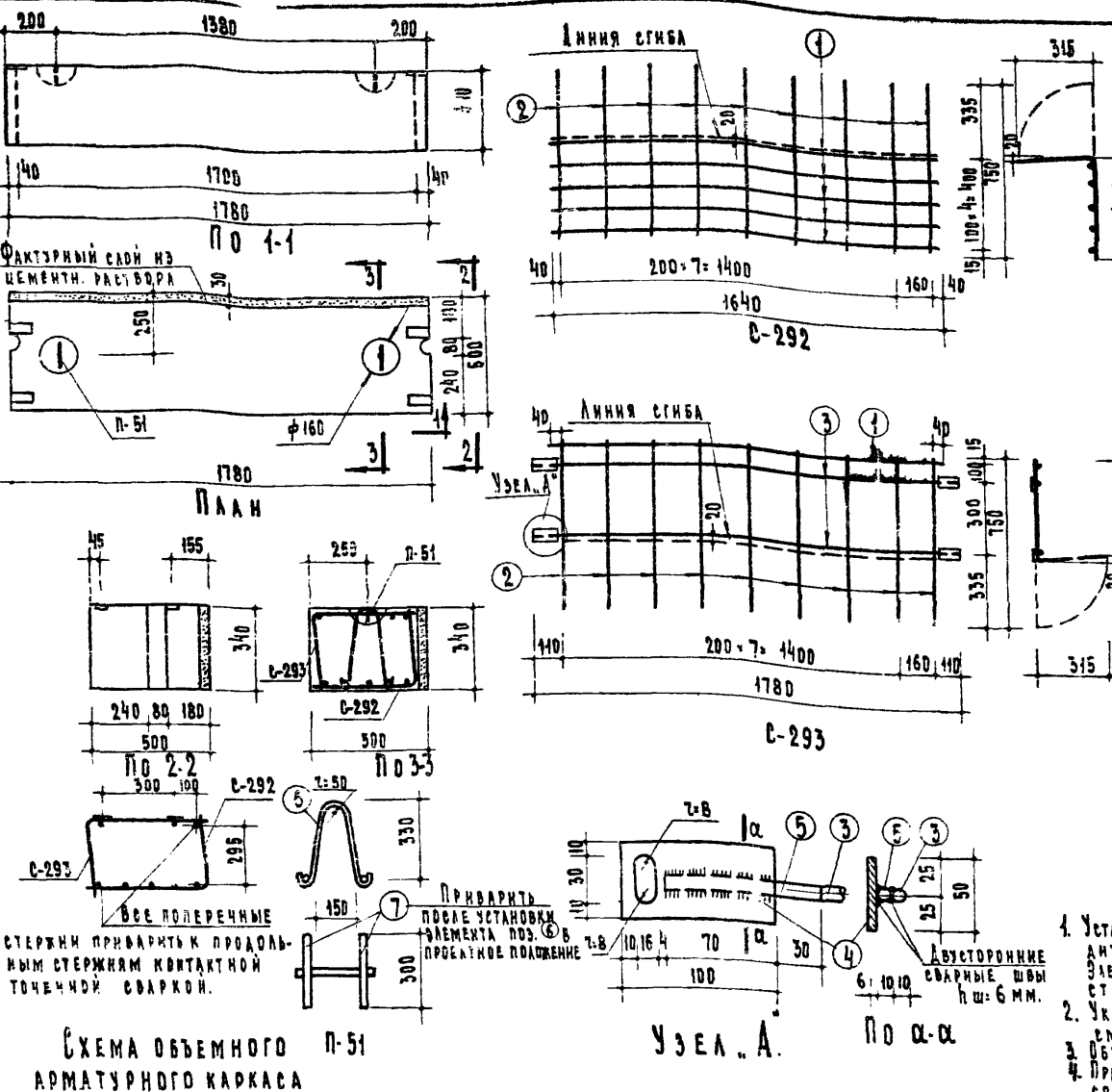


Таблица показателей

ПЛОЩАДЬ СТЕНЫ СМ	Объем м³		Вес блока, кг	Марка	Вес стаян кг			
	Легкого бетона	Факторного блока						
50	0,280	0,018	0,298	428	484	75	150	8,70

Спецификация стали

Марка	К-во шт.	мм	Сечение	На 1 элемент			Вес стаян, кг	
				К-во шт.	Длина шт. мм	Общая длина	На 1 элем.	Общий
C-292	1	4	φ 50I	5	1640	8.20	4.26	2.30
				9	750	6.75	4.04	
C-293	1	4	φ 50I	1	1640	4.64	0.25	4.60
				2	1720	3.44	2.12	
				2	750	6.75	1.04	
				4	100	0.40	0.25	
				5	100	0.40	0.25	
П-51	2	4	φ 10AT	1	860	0.86	0.53	1.80
				2	300	0.60	0.37	
Итого:							8.70	

Выборка стали

Сечение мм	φ 10AT	φ 10AT, ВКЛ. Зен.	φ 50I	-50x6
Длина м	3.84	2.92	23.34	0.40
Вес кг	2.37	1.80	3.59	0.94
Нормативные сопротивление арматуры R _н кг/см²		2400	5500	2400
№ ГИСТ. А арматуры		5781-61	6727-53	103-57*

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Установка подъемных петель поз. ⑤ и ① в проектное положение производится до сварки сеток C-292 и C-293 в пространственный каркас. Элементы поз. ⑦ приварить или привязать к поперечным стержням сетки C-292
 2. Указание по антикоррозийной защите закладных деталей: см. пояснительную записку
 3. Объемный вес факторного блока (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³
 4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

Схема объемного П-51 арматурного каркаса

Узел А. ПО α-α

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ		СЕРИЯ И Н- 03-05	
	1967	Поясной блок НК-ВЗ		Лист 94

9873 52

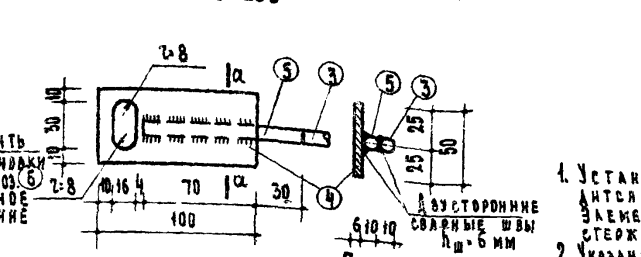
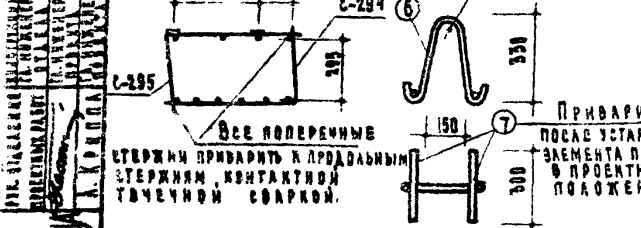
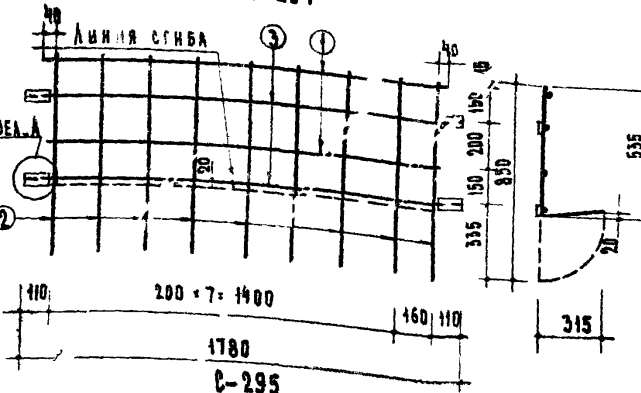
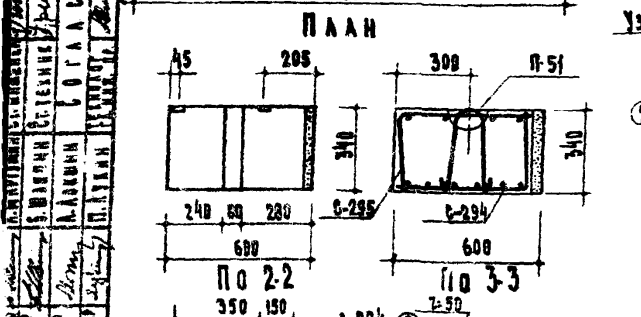
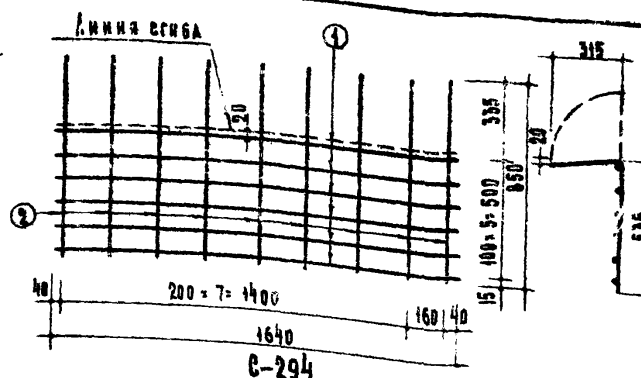
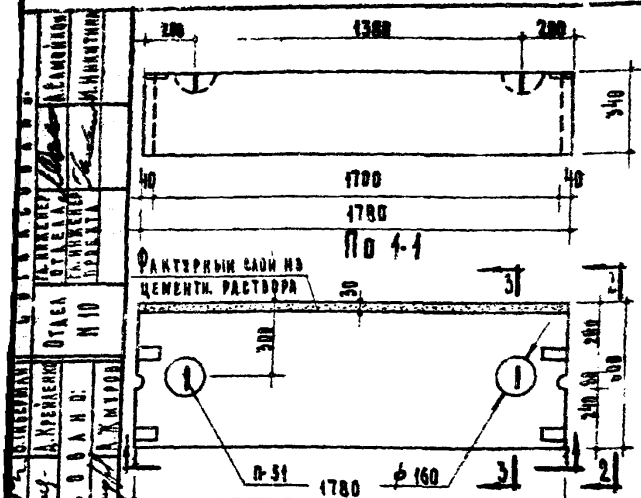


ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Толщина стены см	Объем м³			Вес закладка кг		Марка		Вес стали кг	
	Легкого бетона	Фактурный слой	База	Объемный вес бетона кг/м³	Легкого бетона	Фактурный слой			
60	0,341	0,018	0,359	513	582	650	75	150	9,50

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

Марка	К-во шт.	Диаметр мм	Длина шт. мм	Общая длина мм	Вес элемента кг	Общий вес кг
С-294	1	50	1	1640	9,84	2,70
			2	830	7,65	
			3	1640	7,28	
С-295	1	10	1	1720	3,44	5,00
			2	850	7,65	
			4	100	0,40	
			5	100	0,40	
			6	100	0,25	
П-51	2	10	1	860	0,86	1,80
			2	300	0,37	
Итого:						9,50

ВЫБОРКА СТАЛИ

Сечение мм	10Х12	10Х12	3Х35	50Х1	-50 x 6
Длина м	3,84	7,92		28,42	0,40
Вес кг	2,37	1,80		4,39	0,94
Нормативная стоимость, руб			2400	5500	2400
Н фобт. а. арматура	5781-61	6727-53	103-57*		

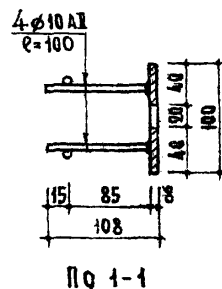
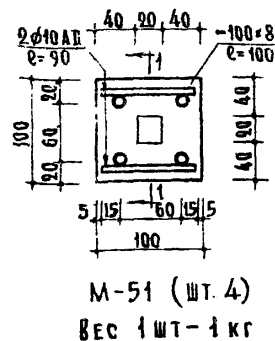
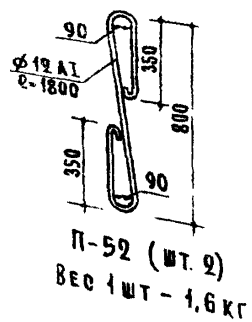
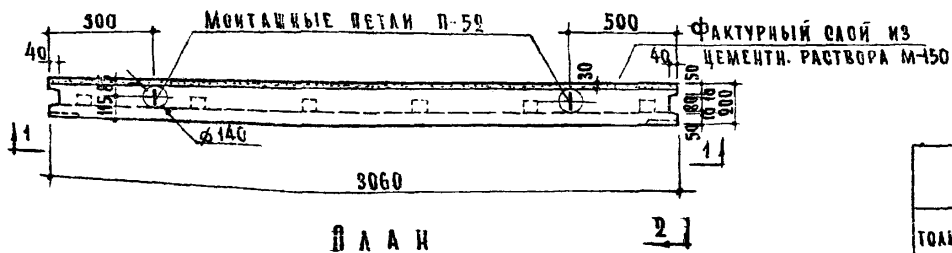
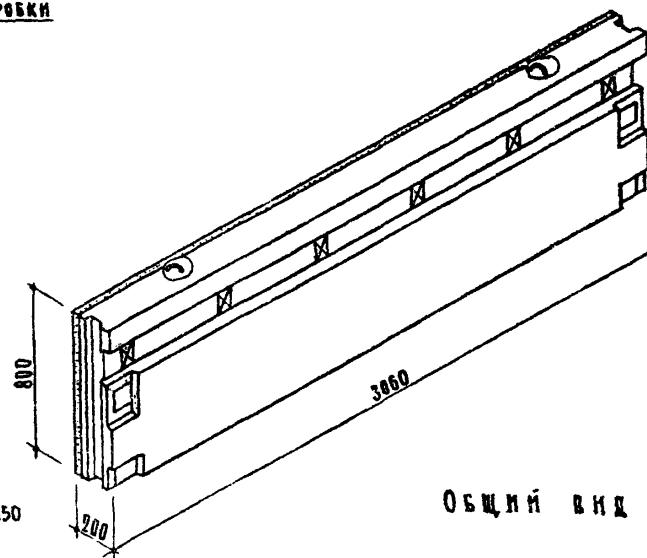
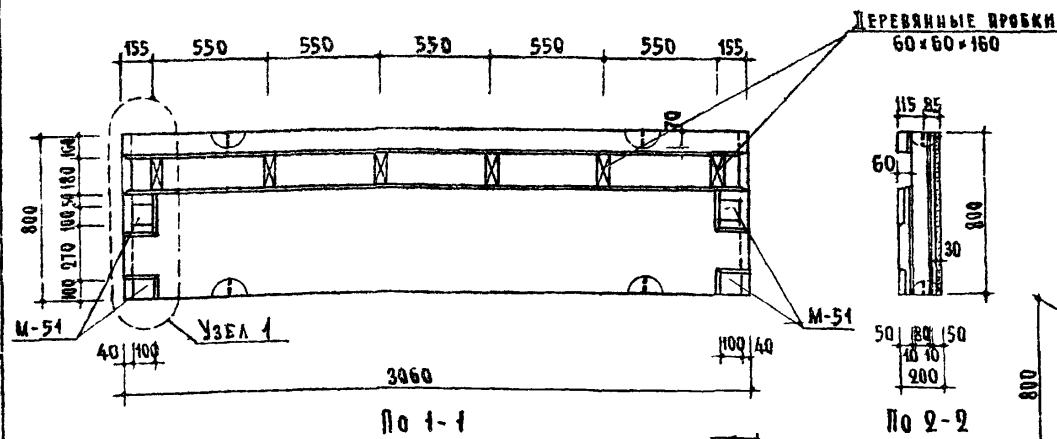
- ПРИМЕЧАНИЯ:**
- Установка поперечных петель под 6 и 7 в проектное положение производится до сварки сеток С-294 и С-295 в пространственный каркас. Элементы под 6 приварить или приварить к поперечным стержням сетки С-294.
 - Указание по антикоррозийной защите закладных деталей 4 см. поочередными записями.
 - Объемный вес фактурного слоя (из цементного раствора) принят 2000 кг/м³.
 - При заказе изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

Схема объемного П-51 арматурного каркаса

Узел А По а-а

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	Серия	МИ-03-05
1967		Поясной блок НК-БЗ-Б	Альбом листов

9873 53



Толщина стенок, см	Объем, м³		Вес блока, кг	Марка		Вес стали, кг	
	тяжелого бетона	фактурный слой		тяжелого бетона	фактурный слой		
40	0.378	0.073	0.451	900	200	150	7.2

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Узел 1 см. на листе 58
2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под слоем факуса.
3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК

1967

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

ПАРАПЕТНЫЙ БЛОК НК-71-4

СЕРИЯ
НК-05-05АЛЬБОМ
91Лист
49

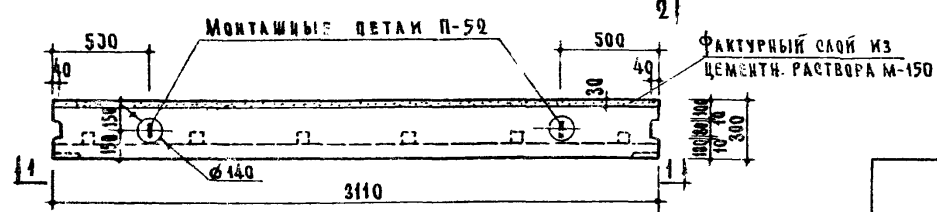
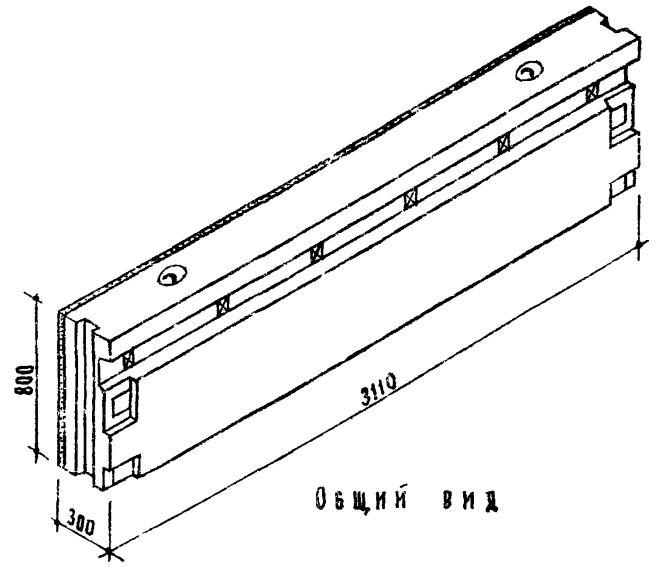
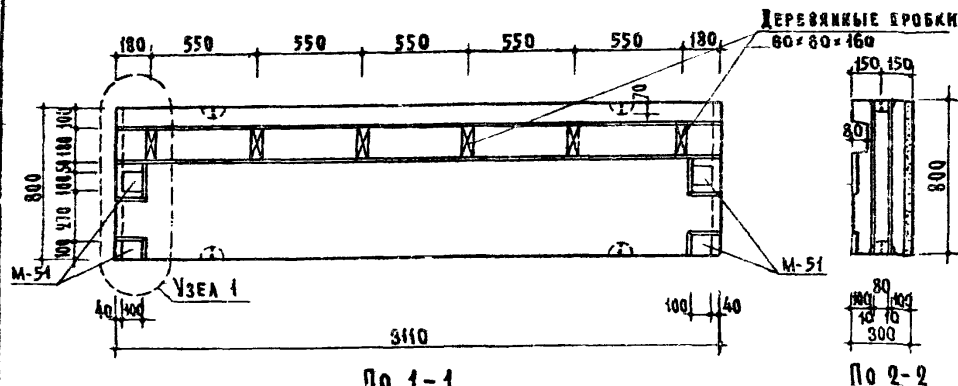
9873 54

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ
№ 10

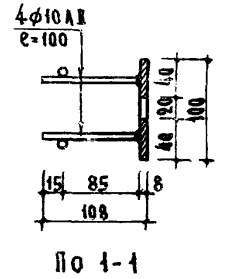
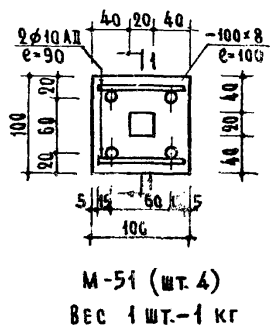
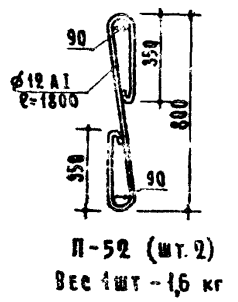
И. ИВАНОВ
ОТДЕЛ
№ 10

ДИРЕКТОР
ОТДЕЛ
№ 10

ИЛИЩА



П Л А Н



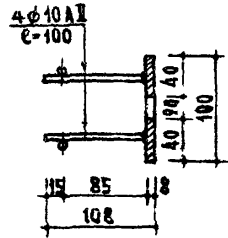
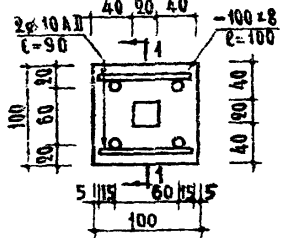
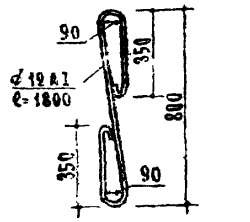
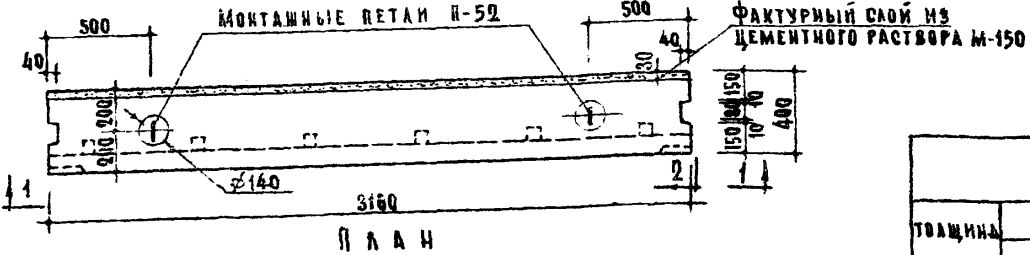
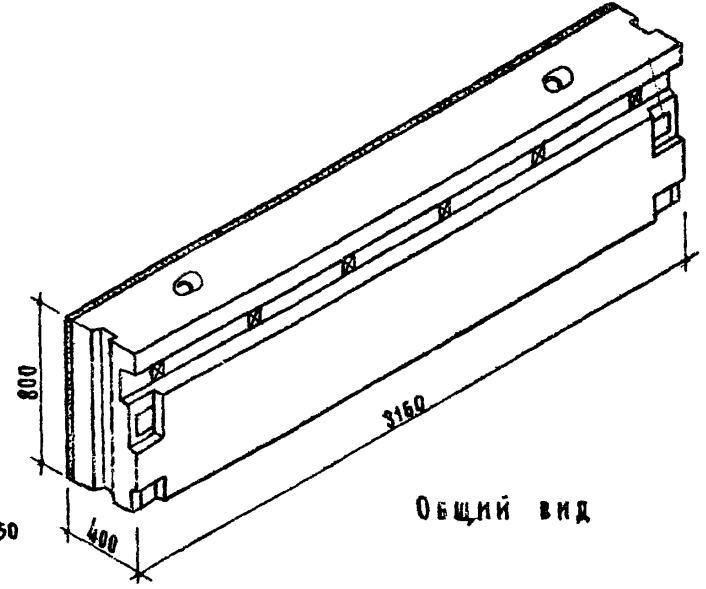
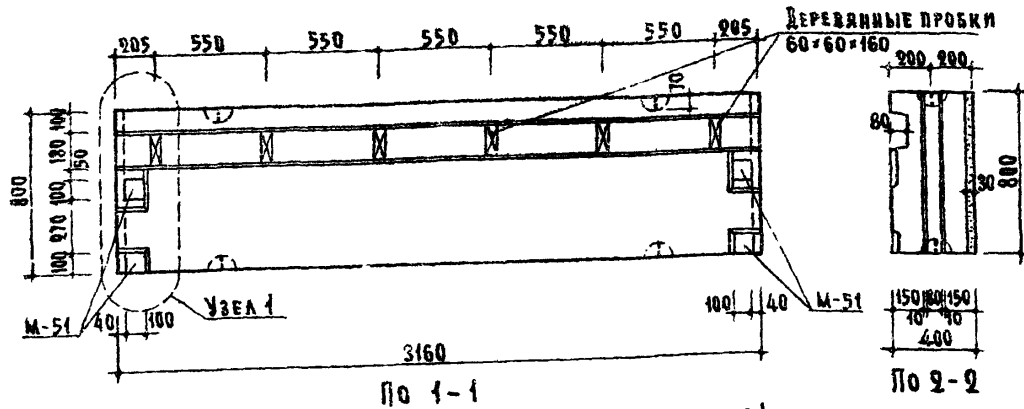
ТОЛЩИНА СТЕНЫ СМ	ОБЪЕМ м ³		ВЕС БАДКА КГ	МАРКА		ВЕС СТАЛИ КГ
	ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА	ФАКТУРН. СЛОЯ		ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА	ФАКТУРН. СЛОЯ	
50	0.621	0.075	0.696	200	150	7.2

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Узел 1 см. на листе 58
 - ПРИВАРКУ АНКЕРОВ ЗАКАЛКОЙ ДЕТАЛИ М-51 СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ТОРЦОМ К ПЛОСТИ ПОВ СЛОЕМ ФАКТА
 - УКАЗАНИЯ ПО АНТИКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЕ ЗАКАЛКИХ ДЕТАЛЕЙ М-51 СМ. ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ.
 - ПРИ ОТПУСКЕ ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ПРОЕКТИВНОЙ МАРКЕ.

ТК	СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ	СЕРИЯ ИИ-03-05
1967	ПАРАПЕТНЫЙ БЛОК НК-71	АЛЬБОМ ЛИСТ 91 50

А. СМОЛКОВ
 ГЛАВНЫЙ
 ПРОЕКТОР
 А. СМОЛКОВ
 ГЛАВНЫЙ
 ПРОЕКТОР
 А. СМОЛКОВ
 ГЛАВНЫЙ
 ПРОЕКТОР
 А. СМОЛКОВ
 ГЛАВНЫЙ
 ПРОЕКТОР
 А. СМОЛКОВ
 ГЛАВНЫЙ
 ПРОЕКТОР
 А. СМОЛКОВ
 ГЛАВНЫЙ
 ПРОЕКТОР
 А. СМОЛКОВ
 ГЛАВНЫЙ
 ПРОЕКТОР
 А. СМОЛКОВ
 ГЛАВНЫЙ
 ПРОЕКТОР
 А. СМОЛКОВ
 ГЛАВНЫЙ
 ПРОЕКТОР

55



Толщина стенок, см	Объем м ³		Вес баяка кг	Марка		Вес стали кг
	тяжелого бетона	фактурный слой	бачка	тяжелого бетона	фактурный бетон	
60	0.884	0.076	0.960	200	150	7,2

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Узлы 1 см. на листе 58
- Приварку анкеров закладных деталей М-51 следует производить торцом к пластине под саем фланса.
- Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
- При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК 1967

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

ПАРАПЕТНЫЙ БЛОК НК-71-Б

СЕРИЯ ИИ-09-05

АЛЬБОМ ЛИСТ 91 51

9873 56

№ 110
А. Шауров
И. Д. Шенников
Н. П. Дьячкова
И. А. Лукин
О. Г. Шенникова

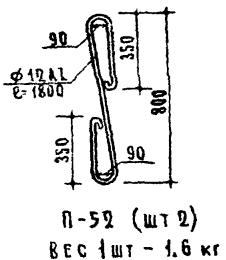
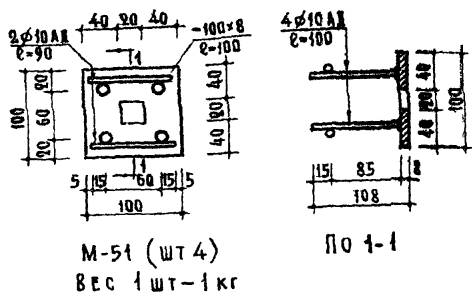
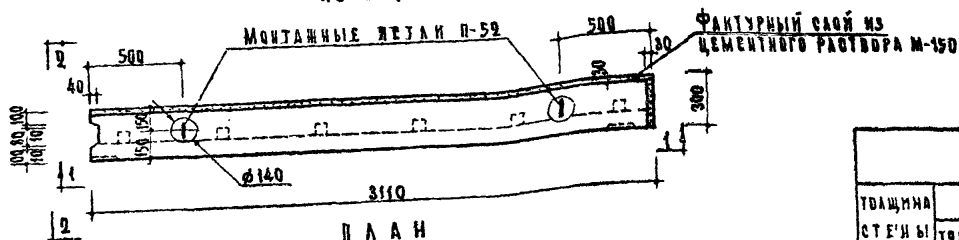
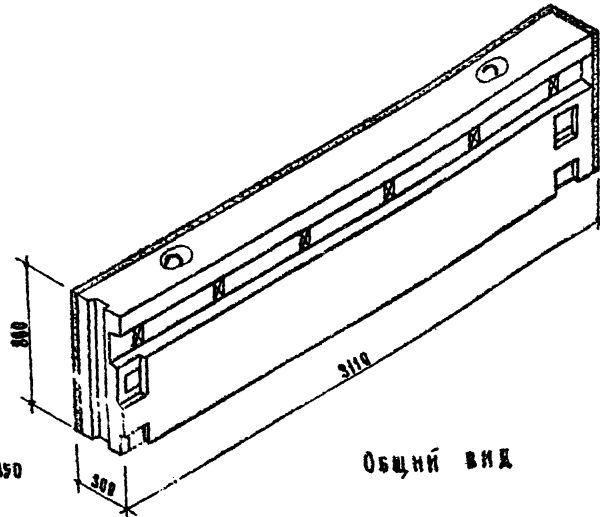
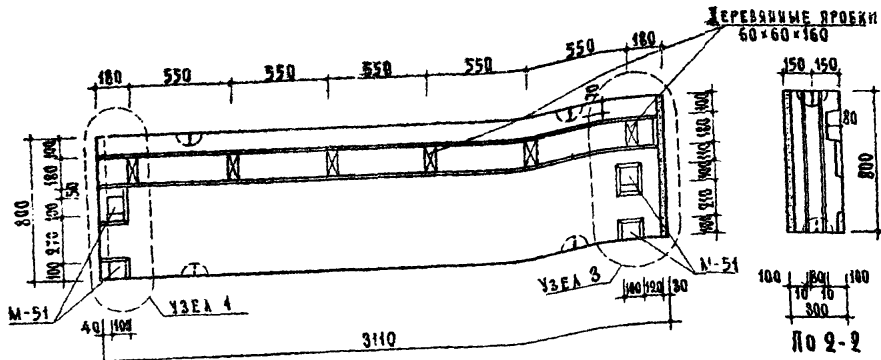


ТАБЛИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ							
ТРАЩИНА СТЕНЫ СМ	ОБЪЕМ М ³		ВЕС БЛОКА КГ	МАРКА		ВЕС СТАЛН КГ	
	ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА	ФАКТУРН. САЯН	БЛОКА	ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА И ФАКТУРНОГО САЯН - 2000 кг/м ³	ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА		ФАКТУРН. САЯН
50	0.618	0.081	0.699	1998	200	150	7.2

ПРИМЕЧАНИЯ:

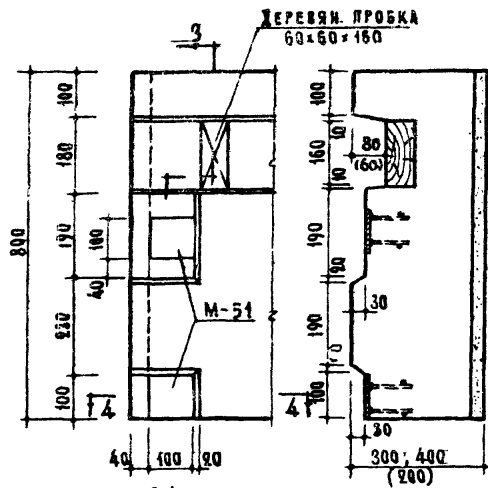
- 1. Узлы 1 и 3 см. на листе 58.
- 2. Приварку анкеров закладной детали М-51 следует производить торцом к пластине под сацем флюса.
- 3. Указания по антикоррозийной защите закладных деталей М-51 см. пояснительную записку.
- 4. При отпуске изделия с завода прочность бетона должна соответствовать проектной марке.

ТК
1967

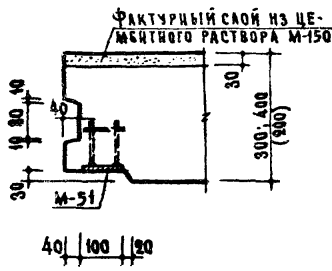
СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ
ПАРАПЕТНЫЙ БЛОК НК-72А

СЕРИЯ
ИИ-03-05
Альбом 91
Лист 55

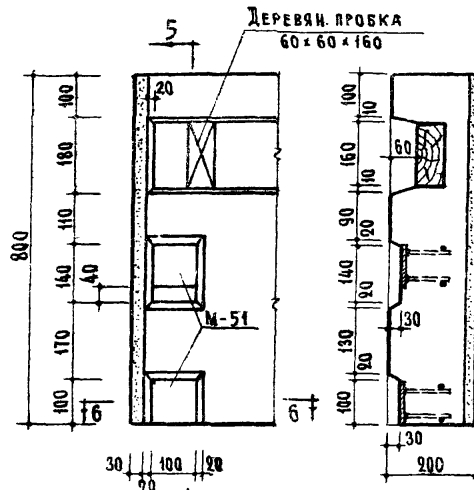
9873 60



УЗЕЛ 1
По 3-3



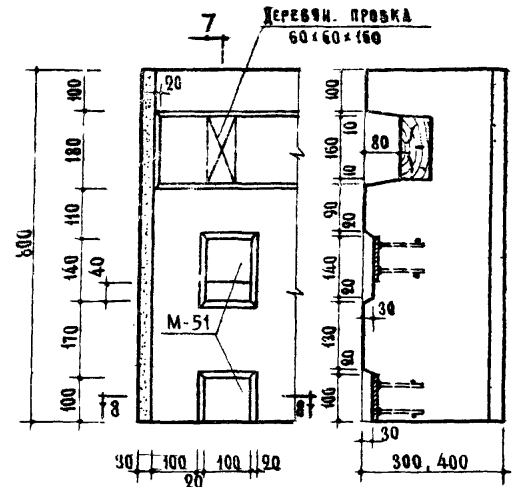
По 4-4



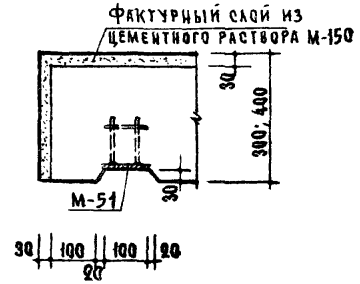
УЗЕЛ 2
По 5-5



По 6-6



УЗЕЛ 3
По 7-7



По 8-8

ТК

СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ БЛОКИ

СЕРИЯ
ИИ-03-05

1967

ПАРАПЕТНЫЕ БЛОКИ. УЗЛЫ 1, 2 И 3

АЛЬБОМ АНСТ
91 58