

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-3
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Выпуск 3/82

ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Часть 1

Рабочие чертежи

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 3749 Инв.№ 19063-01 тираж 870
Сдано в печать 11.01.1988 г. цена 1.90

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-3
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Выпуск 3/82

ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Часть 1

Рабочие чертежи

Разработаны

ГПИ Союзводоканалпроект

Главный инженер института подл. В.Н. Самохин
Начальник отдела " Л.В. Ярославский
Главный инженер проекта " В.А. Филатов

ЦНИИПромзданий

НИИЖБ

Главный инженер института подл. И.А. Петров Заместитель директора подл. Н.Н. Коробин
Начальник отдела " Н.А. Ушаков Заведующий лабораторией " С.И. Бердичевский
Главный инженер проекта " А.П. Черномаз Старший научный сотрудник " С.И. Докудовский

Утверждены
и введены в действие
с 01. 10. 1983 г.
постановлением
Госстроя СССР
от 15. 07. 1983 г. № 185

Сопоставлено	Зл. инж. инст.	Б.З.И.Н.О.В.
	Нач. отд.	Б.О.А.К.О.Н.С.К.И.
	Кач. отд.	Б.О.А.К.О.В.
	Зл. техн.	П.А.М.К.О.В.
С.И.П.О.С.Т.Р.О.Й.А.Ш.	ПОДЛ.	

содержание

Пояснительная записка

1. Общая часть

2

№№ п/п	Наименование	Лист	Стр.
1	Пояснительная записка	пз-1; пз-2	2-5
2	псг-24-к1; К2, Опалубочный чертёж. Яририрование	1	6
3	псг-24-к11; К12	2	7
4	псг-30-к1, К2; К3; К4	3	8
5	псг-30-к11; К12, К13; К14	4	9
6	псг-36-к1; К2; К3; К4	5	10
7	псг-36-к11, К12; К13; К14	6	11
8	псг-42-к1; К2; К3; К4	7	12
9	псг-42-к11; К12; К13; К14	8	13
10	псг-48-к1; К2; К3; К4	9	14
11	псг-48-к11; К12; К13; К14	10	15
12	псг-54-к1, К2	11	16
13	псг-54-к11; К12	12	17
14	псг-60-к1; К2	13	18
15	псг-60-к11; К12	14	19
16	Узлы 1, 2, 3, 4, 5	15	20
17	Узлы 6, 7	16	21
18	Узлы 8, 9	17	22
19	Узлы 10, 11, 12	18	23

В Выпуске 3/82 приведены рабочие чертежи сборных железобетонных стеновых панелей консольного типа для открытых емкостных сооружений водоснабжения и канализации.

Панели данного выпуска разработаны взамен панелей, приведенных в выпусках 2 и 7 серии 3.900-2, унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений.

Марки панелей состоят из буквенных и цифровых индексов (например псг-36-к1, псг-48-к14).

Буквенные индексы обозначают: пс-панель стеновая, К-схема работы панели - „консольная“.

Первый цифровой индекс обозначает порядковый номер типоразмера изделия, второй - высоту панели в дециметрах, третий - номер несущей способности панели (однозначные номера несущей способности соответствуют рядам панелей, двузначные - панелям, применяемым в угловых участках).

Разновидности, связанные с наличием закладных деталей, отверстий, изменением размеров и т.п. обозначают в конце марки строчными буквами (например ПС 2-60-13а).

Указания по применению панелей и их монтажу приведены в выпусках 1/82, 2/82 настоящей серии.

Панели рассчитаны в составе сооружения на нагрузки, величины которых приведены в выпуске 1/82, а также на усилия, возникающие при изготовлении, транспортировании и монтаже.

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений

серия
3.900-3

Пояснительная записка

Лист
1 из 1
пз-1

Серия
3.900-3
Выпуск 3/82
Часть 1
Лист

пз-1

Техническая

Лист

Всего листов

Проектировщик
Инженер
А.И.Сидоров

Проверен
Инженер
В.И.Сидоров

Нач. штаба
Инженер
В.И.Сидоров

Составитель
Инженер
Г.И.Сидоров

ТК
1982

Серия 3.900-3
Выпуск 3/82
Часть 1

Лист

ПЗ-2

Толщина

Сталь

Вед. инж.

Проектировщик
Фигуров
Александр

Проверил
Смирнов
Владимир

Нач. отд.
Т. Умк. пр.
Рук. отд.

3

При определении расчетных усилий учтен коэффициент безопасности $\gamma = 0.95$ для сооружений II класса ответственности.

Подбор сечений произведен по прочности и ширине раскрытия трещин в соответствии с требованиями СНиП II-21-75, "Бетонные и железобетонные конструкции". Ширина кратковременного раскрытия трещин не превышает 0.3 мм. При длительном действии нагрузки со стороны арм. та ширина раскрытия трещин не превышает 0.2 мм.

2. Конструкция панелей.

По форме вертикального сечения панели приняты двух типов: плоские - высотой 2.4 м и 3.0 м и трапециевидные - высотой 3.6-6.0 м, расширяющиеся по толщине книзу. Ширина панелей всех типоразмеров 2980 мм. Габаритные размеры панелей предусматривают возможность изготовления смежных марок в одной опалубочной форме с применением вкладышей (ПС 2-30 и ПС 2-24; ПС 2-48 и ПС 2-42; ПС 2-60 и ПС 2-54). Боковые грани панелей имеют пазы для образования аналогичиваемого стыка в стене сооружения. Допускается, при необходимости, изготовление в типовых формах панелей без паза, а также панелей с изменением некоторых размеров.

Для восприятия в сооружении усилий в горизонтальной плоскости в панелях имеются закладные детали, соединяемые при монтаже панелей приваркой накладок.

Армирование панелей принято плоскими сварными сетками: основной сеткой на всю высоту панели и добавочной - в нижней зоне. В панелях высотой 4.2-6.0 м добавочные сетки для возможности их изготовления на многоэлектродных сварочных машинах расчленены по ширине на узких сетки, объединяемые в пространственные каркасы.

Для фиксации сеток в проектном положении используют каркасы закладных изделий и специальные фиксирующие каркасы. Не допускается применение металлических фиксаторов, выходящих на наружную поверхность изделий.

В панелях предусмотрены строповочные петли с гадюкующим камбуком. Кольцо после бетонирования изделия приподнимается и поверхность бетона выравнивается. В чертежах дан вариант выступающей петли.

Конструкция петель и надежность их анкеровки испытана и согласована с НИИЖБ (письмо № 3-3670 от 7.07.76 г.)

Чертежи арматурных изделий и указания по их изготовлению приведены во 2-ой части настоящего выпуска.

Панели предназначены для сооружений с неагрессивной средой. Они могут быть применены в агрессивной среде при условии соблюдения требований СНиП II-28-73*. Защита строительных конструкций от коррозии в отношении плотности бетона и защиты поверхности бетона как коррозионными или пленочными материалами.

Антикоррозийная защита закладных деталей, устанавливаемых по настоящим рабочим чертежам, обеспечивается инъектированием цементного раствора одновременно с аналогичиванием стыков между панелями. При кладировании и транспортировке закладные детали должны быть защищены обмазкой цементно-кашеиновым клеем.

3. Технические требования к изготовлению панелей.

Стеновые панели должны изготавливаться из тяжелого цементного бетона марки не ниже 200 по прочности на сжатие и в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75. Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования

Марки бетона по водонепроницаемости и морозостойкости, а также вид цемента назначаются проектом в зависимости от режима эксплуатации и района строительства в соответствии с требованиями СНиП II-28-73*.

ТК	Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-3
	1982	Пояснительная записка

Вид с указаниями, приведенными в выпуске 1/82 настоящей серии.

Материалы для приготовления бетона должны отвечать требованиям ГОСТ 10268-80 „Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям“ ГОСТ 10178-76 „Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия“ и ГОСТ 22266-76 „Цементы сульфатостойкие. Технические условия“.

В качестве мелкого заполнителя могут использоваться чистые естественные пески с модулем крупности не ниже 2,5. Содержание отнучиваемых примесей в песке не должно превышать 1% по весу.

Крупный заполнитель (щебень, гравий) должен отвечать следующим требованиям:

Показатели	Режим эксплуатации конструкций (поспил 1-31-74)			
	I	II	III-IV	
	1	2	3	4
Прочность исходной горной породы в кг/см ² не менее:				
изверженные породы	1200	1000	800	
осадочные и метаморфические породы	800	800	600	
Содержание щелочатых и легкорастворимых зерен в % по весу не более	10	15	20	
Содержание зерен слабых пород в % по весу не более	5	5	10	
Водопоглощение материала зерен в % по весу не более:				
изверженные породы	0,5	0,5	1,0	
осадочные и метаморфические породы	1,0	1,0	1,5	
объемный вес породы в т/м ³ не менее	2,5	2,5	2,4	
Содержание пылевидных, глистых и глинистых частиц, определяемых отнучиванием, в % по весу не более:				
изверженные породы	0,5	1,5	2,0	
осадочные и метаморфические породы	1,0	2,0	2,5	

Максимальный размер частиц крупного заполнителя не должен превышать 1/4 размера ^{высоты} панели.

Крупный заполнитель должен состоять из 2 или 3 фракций. Соотношение фракций устанавливается при подборе состава бетона. Рекомендуются следующие соотношения:

Наибольшая крупность	Соотношение в % при размере фракций:		
	5-10 мм	10-20 мм	20-40 мм
20 мм	25-50	75-50	
40 мм	25-30	20-30	55-40

Для бетона с морозостойкостью $M_{рз} 200$ и выше применение гравия не допускается.

При использовании природных гравийно-песчаных смесей они должны быть предварительно рассеяны на гравий и песок и использованы в бетоне в соответствующей дозировке.

Песок и крупный заполнитель не должны обладать реакционной способностью по отношению к щелочам цемента. Реакционная способность должна определяться по „Методическим указаниям по определению реакционной способности заполнителей бетона со щелочами цемента“ НИИЖБ, Москва, 1972г.

Для уменьшения водопотребности бетонной смеси и расхода цемента, а также для повышения морозостойкости и водонепроницаемости рекомендуется вводить в бетонную смесь при ее приготовлении следующие поверхностно-активные добавки:

пластифицирующие добавки, к которым относятся концентраты сульфатно-дрожжевой дражки.

ТК

1582

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений

Пояснительная записка

Серия
З 900-ЗВыпуск 3/82
Часть 1Лист
113-3

Серия
3 900-3
Выпуск 3/82
Часть 1

Лист
ПЗ-4

— Воздуховывлекающие добавки, к которым относятся различные мыла, обивтаты (виниловое мыло СВВ), омыленный древесный пек, нафтенаты и хлопковое мыло;

— Газообразующие добавки, к которым относятся гидрофобизирующая жидкость ГКЖ-94, ГКЖ-10 и ГКЖ-11.

Воздуховывлекающие и газообразующие добавки рекомендуется вводить в сочетании с пластифицирующими добавками.

Поверхностно-активные добавки следует вводить в соответствии с требованиями „Руководства по применению химических добавок к бетону“ НИИ ЖБ. Стройиздат, М. 1915 г.

Вода для приготовления бетонной смеси, промывки заполнителей, а также поливки твердеющего бетона должна отвечать требованиям ГОСТ 23732-79.

Отпускная прочность бетона должна быть не менее 70% от проектной, при гарантии достижения проектной прочности к моменту загрузки конструкции.

Качество поверхностей панелей должно соответствовать категории АВ по ГОСТ 13015-75, кроме поверхностей, обращенных внутрь емкости, или наружных поверхностей, видимых в условиях эксплуатации, качество которых должно соответствовать категории АВ.

Отклонение от проектных размеров изделий, положения складных деталей, защитного слоя и других характеристик не должны превышать величин, предусмотренных техническими требованиями ГОСТ 13015-75.

Панели следует изготавливать в горизонтальном положении

сверху стороны, на которой в чертежах указаны монтажные петли.

Панели рассчитаны на изготовление по поточно-серийной технологии.

Рабочие чертежи форм для изготовления панелей разработаны институтом НИ-1(19000, Ленинград, проспект Майорова 1/12) и распространяются Ленинградским Центром научно-технической информации (19101, Ленинград, Садовая 2.)

4. Маркировка, хранение и транспортирование панелей.

На верхней торцевой грани панели должна быть нанесена маркировка в соответствии с ГОСТ 23009-78.

Панели должны храниться в горизонтальном положении в соответствии с ГОСТ 13015-75.

Высота штабеля назначается в соответствии с требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве“.

Подъем, погрузка и выгрузка должны производиться в горизонтальном положении краном путем захвата за четыре строповочные петли.

Перевозить изделия следует в горизонтальном положении в соответствии с „Руководством по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом.“

ЦНИИОМТП. Стройиздат 1973 г. или в соответствии с „Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупногабаритных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства“.

ЦНИИОМТП. Стройиздат, 1967 г.

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений

Пояснительная записка

Т К
1982

Серия
3900-3
Выпуск 3/82
Лист
ПЗ-4

Серия
3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1

Лист
1

Техническая
Эксплуатационная
Зубыгина

Специальный
С. И. Яковлев

Вед. инж.
С. И. Яковлев

Проектировщик
Ф. Яковлев

Инженер
В. Яковлев

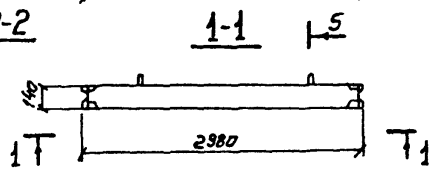
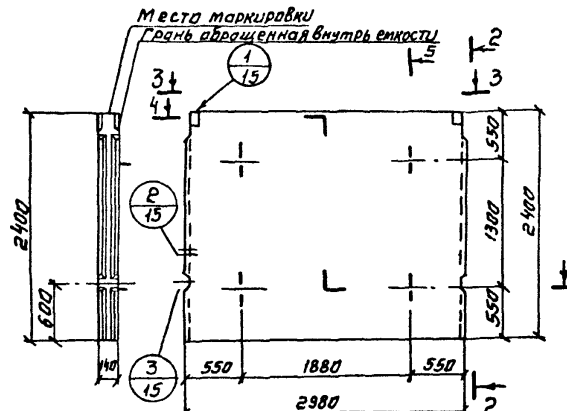
Нач. отдела
С. И. Яковлев

Инж. пр. по
С. И. Яковлев

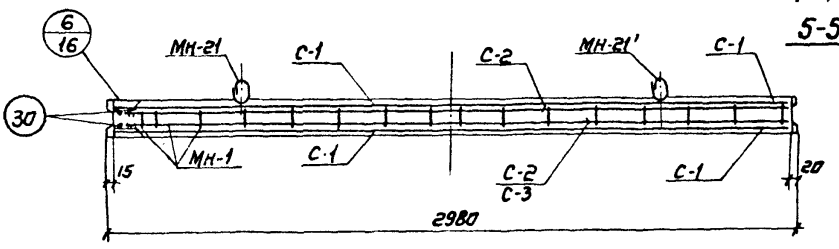
Инж. пр. по
С. И. Яковлев

СНТЭО
г. Москва

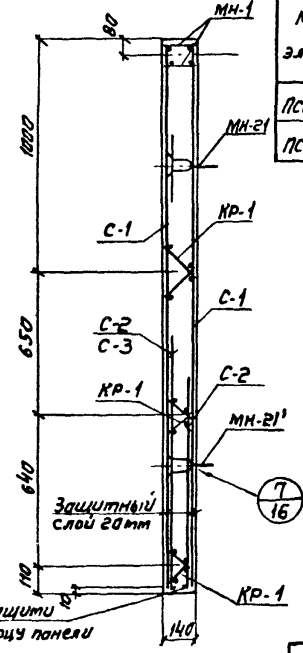
6



3-3



4-4



Сетки установить анкерующими стержнями к нижнему торцу панели

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса Т
ПС2-24-К1	200	1.0	70.6	2.5
ПС2-24-К2			76.3	

Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка Элемента	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа части 2
ПС2-24-К1	С-1	2	1
	С-2	2	
	МН-1	1	60 ÷ 62
	МН-21	2	66 ÷ 69
	МН-21'	2	
	КР-1	6	24
ПС2-24-К2	30	4	64
	С-1	2	1
	С-2	1	
	С-3	1	
	МН-1	1	60 ÷ 62
	МН-21	2	66 ÷ 69
	МН-21'	2	
	КР-1	6	24
30	4	64	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка Элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия					Итого	Всего
	Проволока монтажная А572-В0					Арматурная сталь ГОСТ 5781-81					Профильная сталь						
	Кл. ВрЛ					Кл. А3					Кл. А4						
	φ мм					φ мм					φ мм						
Итого					Итого					Итого					Итого	Всего	
4	5	6	8	10	10	12	14	16	18	10	12	14	16	18			
ПС2-24-К1	7.4	7.1	14.5	8.2	22.0	10.0	8.2	48.4	0.2	3.0	0.1	4.4	7.7	70.6			
ПС2-24-К2	7.4	7.5	14.9	8.2	22.0	11.0	12.5	53.7	0.2	3.0	0.1	4.4	7.7	76.3			

Примечания:

1. Каркасы КР и закладные изделия МН привязать к сеткам.
2. При установке стальной сетки допускается перерезать поперечный стержень сетки.
3. Маркировку нанести на верхнем торце панели.

ТК	Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-3
1982	ПС2-24-К1; К2. Опалубочный чертеж. Армирование.	Вып. 3/82 лист 1

Серия
3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1

Лист

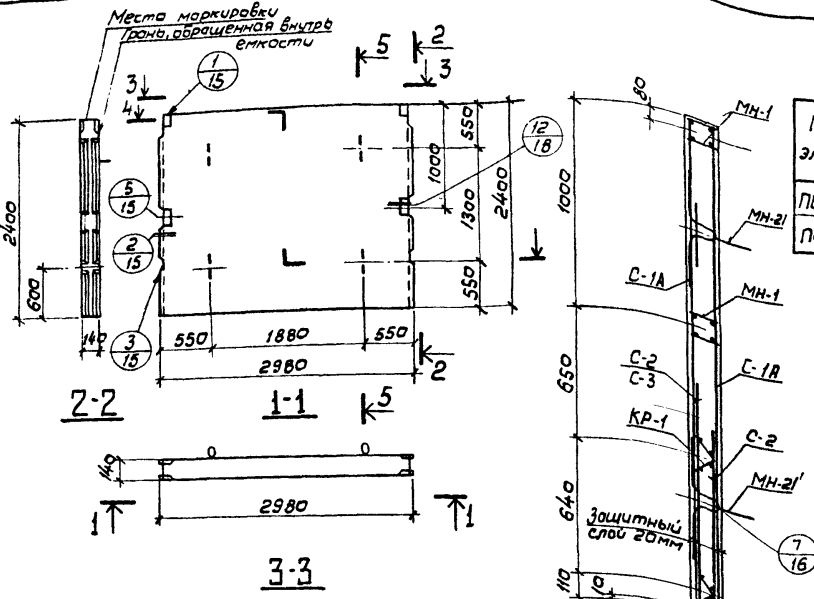
2

Вед. Инж. Степанов
Ст. Инж. Сидоров
Инж. Черныш

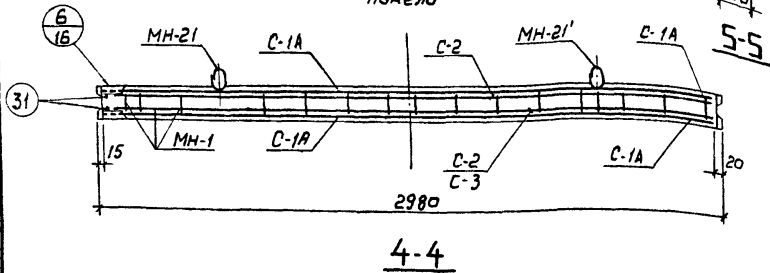
Проверены:
Филонов
Алмазов

На отвале
Инж. пр.-т.
Д. У. Бил.

СОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
г. Москва



Сетки установить анкерующими
стержнями к нижнему тарчу
панели



Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ПС2-24-К11	200	1.0	81.9	2.5
ПС2-24-К12			87.6	

Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт.	№ листа части 2
ПС2-24-К11	С-1А	2	1
	С-2	2	
	МН-1	2	60 ÷ 62
	МН-21	2	66 ÷ 69
	МН-21'	2	
	КР-1	4	24
ПС2-24-К12	С-1А	2	1
	С-2	1	
	С-3	1	
	МН-1	2	60 ÷ 62
	МН-21	2	66 ÷ 69
	МН-21'	2	
КР-1	4	24	
	31	4	64

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия				Всего			
	Линейная арматура		Арматурная сталь				Линейная сталь	Про-вол	Арм. ст. 5781-81	Утого				
	к/л ВРЭ	φ мм	к/л АЭ	к/л АЭ	к/л АЭ	φ мм								
	4	5	10	6	8	10	5	12						
ПС2-24-К11	7.4	6.2	13.6	8.2	22.0	10.0	17.2	57.4	0.4	6.0	0.1	4.4	10.9	81.9
ПС2-24-К12	7.4	6.6	14.0	8.2	22.0	11.0	21.5	62.7	0.4	6.0	0.1	4.4	12.9	87.6

- Примечания:
 1. Каркасы КР и закладные изделия МН привязать к сеткам.
 2. При установке стеновых панелей допускается перерезать поперечные стержни сетки.
 3. Маркировку нанести на верхнем тарчу панели

ТК
1982

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений.
 ПС2-24-К11; К12. Опалубочный чертеж. Армирование.

Серия
3.900-3
Вып. 3/82
Лист
Часть 1
2

Серия
3.900-3
Вып. 3/162
Часть 1

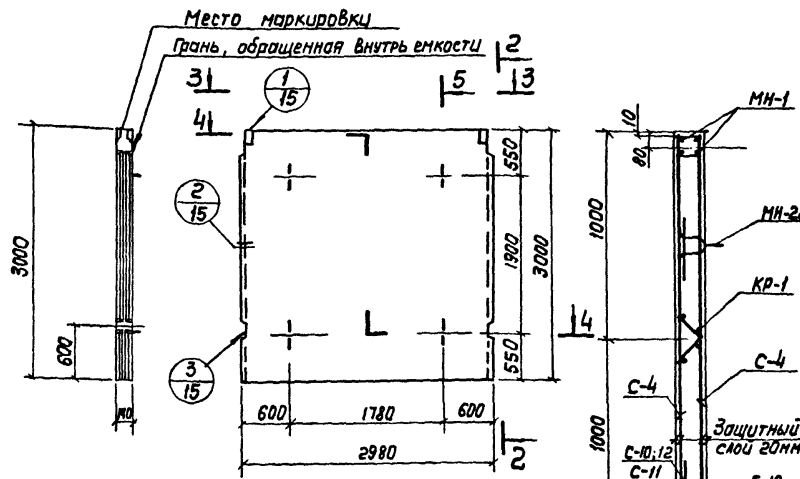
Лист
3

Получено
Эксплуатации
Зубило
Вед. инж.
Ст. инж.
Чертежник
Архитектор
Инженер

Проектировщик
Инженер
Архитектор
Инженер

Исполнитель
Инженер
Архитектор
Инженер

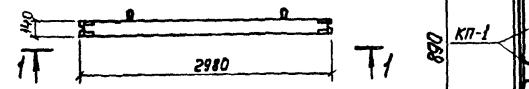
г. Москва



2-2

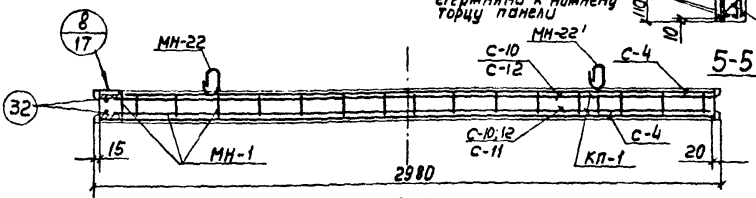
1-1

5



3-3

Сетки установить
анкерно-шпильно
сдерживая к нижнему
торцу панели



4-4

Сборные единицы и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт.	№ листа части 2
ПС2-30-К1	С-4	2	2
	С-10	2	7
	МН-1	1	60 ÷ 62
	МН-22	2	66 ÷ 68
	МН-22'	2	66 ÷ 68
	КР-1	6	24
	32	4	64
ПС2-30-К2	С-4	2	2
	С-10	1	7
	С-11	1	7
	МН-1	1	60 ÷ 62
	МН-22	2	66 ÷ 68
	МН-22'	2	66 ÷ 68
	КР-1	6	24
32	4	64	

1	2	3	4
ПС2-30-К3	С-4	2	2
	С-12	2	8
	МН-1	1	60 ÷ 62
	МН-22	2	66 ÷ 68
	МН-22'	2	66 ÷ 68
	КР-1	6	24
ПС2-30-К4	С-4	2	2
	КР-1	1	28,40
	МН-1	1	60 ÷ 62
	МН-22	2	66 ÷ 68
	КР-1	2	24
	32	4	64

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия						Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81										Арматурная сталь ГОСТ 5781-81							
	Класс А-I		Класс А-II		Класс А-III		Уг20		Уг20		Уг20		Уг20		Уг20			
ПС2-30-К1	21.7	—	8.2	8.2	96.6	—	—	96.6	107.8	0.2	3.0	0.1	6.4	—		9.7	196.2	
ПС2-30-К2	21.7	—	2.3	8.2	10.5	96.1	—	12.4	—	107.5	119.0	0.2	3.0	0.1	6.4	—	9.7	190.4
ПС2-30-К3	21.7	—	8.6	8.2	12.8	99.2	—	18.0	117.2	100.0	0.2	3.0	0.1	6.4	—	9.7	181.4	
ПС2-30-К4	21.1	3.9	—	15.5	19.4	88.8	—	—	35.0	27.8	119.2	0.2	3.0	0.1	6.4	—	9.7	173.0

- Примечания:
 1. Каркасы КР, КР1 закладные изделия не привязать к сеткам.
 2. При установке стеновых панелей допускается перерезать поперечные сетки.
 3. Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ПС2-30-К1	200	1,25	136.2	3,13
ПС2-30-К2			150.4	
ПС2-30-К3			161.4	
ПС2-30-К4			173.0	

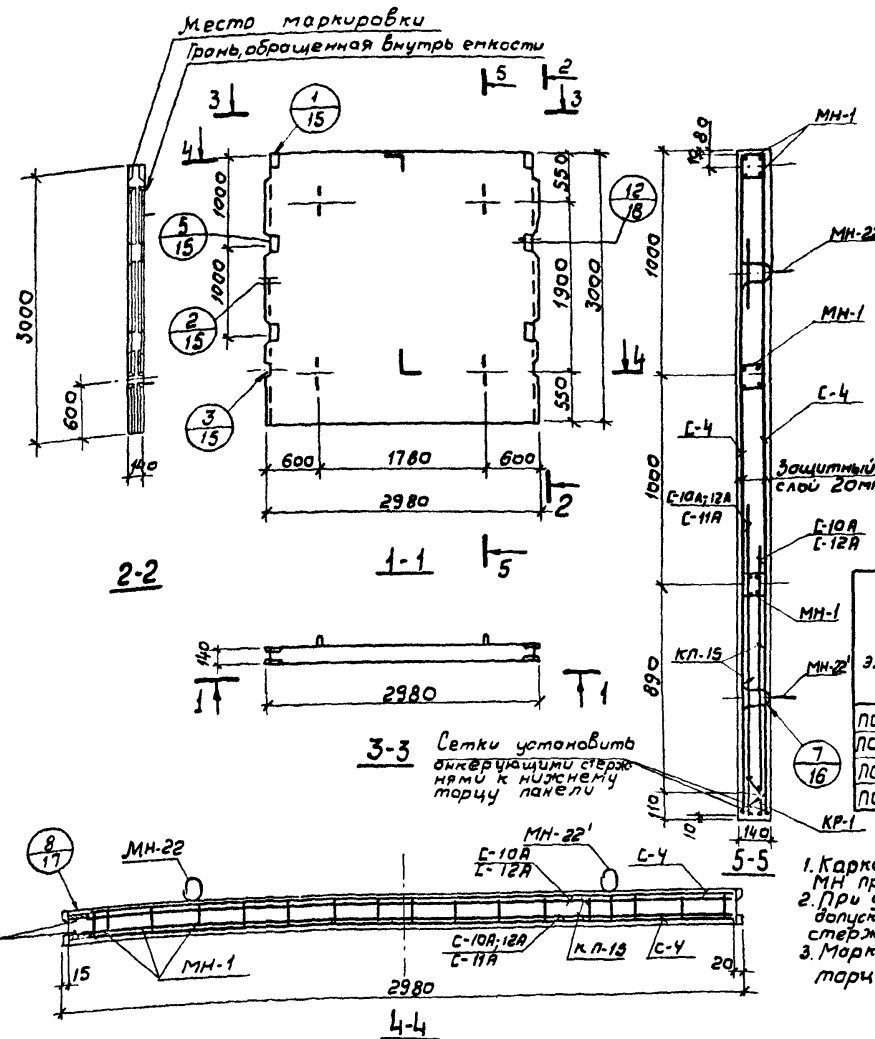
ТК
1982

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений
 ПС2-30-К1; К2; К3; К4. Опалубочный черт. Армирование

Серия
3.900-3
Вып. 3/162
Лист
часть 1
3

Серия 3.900-3
 Вып. 3/82
 Часть 1
 Лист 4

СНОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ
 г. Москва
 ТК
 1982



Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделий или н. под.	кол-во шт.	№ листа части 2
ПС2-30-К11	2	3	4
	С-4	2	2
	С-10А	2	7
	МН-1	3	60÷62
	МН-22	2	66÷68
	МН-22'	2	66÷68
ПС2-30-К12	С-4	2	2
	С-10А	1	7
	С-11А	1	7
	МН-1	3	60÷62
ПС2-30-К13	С-4	2	2
	КР-15	1	43,57
	МН-1	2	60÷62
	МН-22	2	66÷68
	32	4	64
ПС2-30-К14	С-4	2	2
	С-10А	1	7
	С-11А	1	7
	МН-1	3	60÷62
	МН-22	2	66÷68
ПС2-30-К15	С-4	2	2
	КР-1	2	24
	32	4	64
	32	4	64

1	2	3	4
ПС2-30-К13	С-4	2	2
	С-12А	2	8
	МН-1	3	60÷62
	МН-22	2	66÷68
	МН-22'	2	66÷68
ПС2-30-К14	КР-1	2	24
	32	4	64
	С-4	2	2
	КР-15	1	43,57
ПС2-30-К15	МН-1	2	60÷62
	МН-22	2	66÷68
	32	4	64

Выборка стали на один элемент кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия					Углов	Углов	Углов	Углов	Углов
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81										Арматурная сталь ГОСТ 5781-81									
	класс А3					класс А4					класс А3									
ПС2-30-К11	19.9	-	-	8.2	8.2	110.6	-	-	-	110.6	118.8	0.6	9.0	0.1	6.4				16.1	154.8
ПС2-30-К12	19.9	-	2.3	8.2	10.6	110.1	-	12.4	-	122.5	133.0	0.6	9.0	0.1	6.4				16.1	169.0
ПС2-30-К13	19.9	-	4.6	8.2	12.8	113.2	18.0	-	-	131.2	144.0	0.6	9.0	0.1	6.4				16.1	189.0
ПС2-30-К14	18.7	3.9	-	13.3	17.2	103.9	-	-	-	350	134.5	0.6	9.0	0.1	6.4				16.1	199.9

- Примечания:
 1. Каркасы КРКП и закладные изделия МН привязать к сеткам.
 2. При установке строповых петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
 3. Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
ПС2-30-К11	200	1,25	154,8	3,13
ПС2-30-К12			169,0	
ПС2-30-К13			189,0	
ПС2-30-К14			199,9	

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений

ПС2-30-К11; К12; К13; К14. Опалубочный чертеж. Армирование

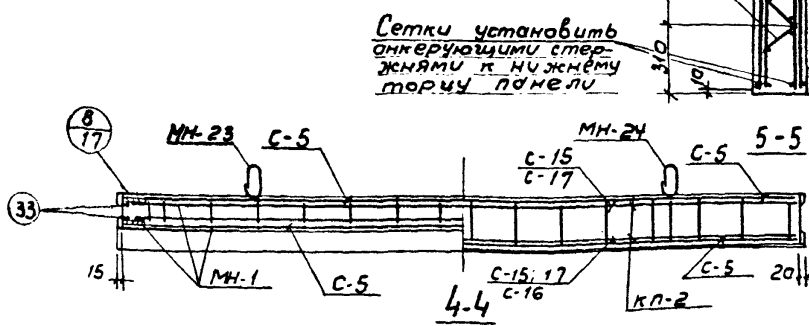
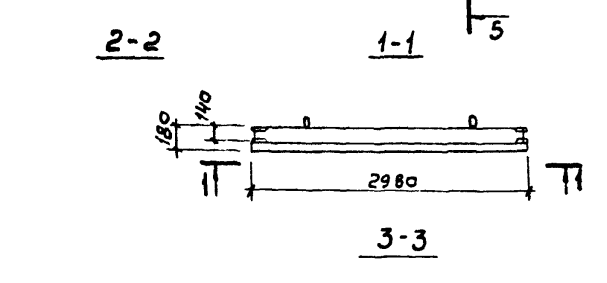
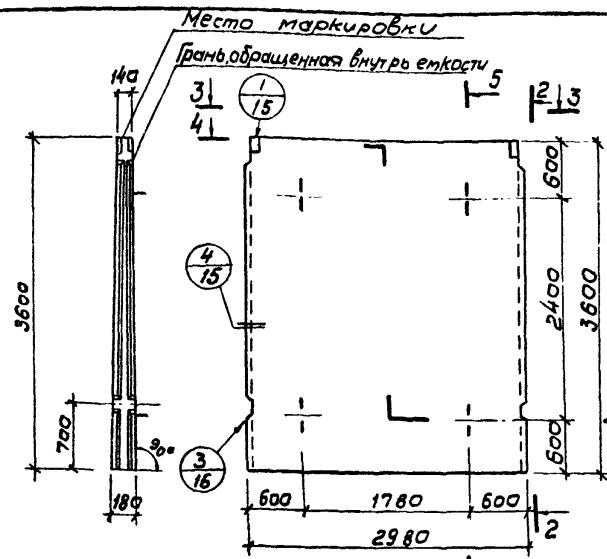
Серия 3.900-3
 Вып. 3/82
 Часть 1
 Лист 4

Серия 3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1
Лист 5

Исполнитель: [Blank]
Проверил: [Blank]
Инженер: [Blank]
Проектировщик: [Blank]

Наименование: [Blank]
Город: [Blank]

СООБРАЗОВАНИЕ ПРОЕКТА
г. Москва



Сетки установить анкерующими стержнями к нижнему торцу панели

Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт.	№ листа части 2
ПС2-36-К1	1	3	4
	2	2	2
	С-5	2	9
	МН-1	1	60÷62
	МН-23	2	66÷68
	МН-24	2	66÷68
	КР-1	2	24
ПС2-36-К2	С-5	2	2
	С-15	1	9
	С-16	1	9
	МН-1	1	60÷62
ПС2-36-К3	С-5	2	2
	С-15	1	9
	С-16	1	9
	МН-1	1	60÷62
	МН-23	2	66÷68
	МН-24	2	66÷68
	КР-1	2	24
ПС2-36-К4	С-5	2	2
	КР-2	1	27; 40
	МН-1	1	60÷62
	МН-23	2	66÷68

1	2	3	4
ПС2-36-К2	33	4	64
ПС2-36-К3	С-5	2	2
	С-17	2	10
	МН-1	1	60÷62
	МН-23	2	66÷68
	МН-24	2	66÷68
	КР-1	2	24
	КР-2	6	64
ПС2-36-К4	33	4	64
	С-5	2	2
	КР-2	1	27; 40
	МН-1	1	60÷62
ПС2-36-К4	МН-23	2	66÷68
	КР-1	2	24
	КР-2	6	64
	33	4	64

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия				Всего			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81										Арм. сталь ГОСТ 5781-81							
	класс А-II		класс А-III		класс А-IV		класс А-V		класс А-VI		класс А-VII		класс А-VIII					
ПС2-36-К1	26,8	-	4,6	8,2	12,8	14,6	16,2	-	-	-	129,8	142,6	0,2	3,0	0,1	10,0	13,3	182,7
ПС2-36-К2	27,2	-	2,3	11,7	14,0	10,8	7,6	33,3	-	-	141,7	163,7	0,2	3,0	0,1	10,0	13,3	204,8
ПС2-36-К3	27,6	-	4,6	8,2	12,8	11,5	8,4	2,2	-	-	157,4	170,2	0,2	3,0	0,1	10,0	13,3	211,1
ПС2-36-К4	24,3	5,1	2,3	13,3	20,7	10,7	7,6	66,6	-	-	178,9	199,6	0,2	3,0	0,1	10,0	13,3	237,2

Примечания:

- 1 Каркасы КР, кп и закладные изделия МН привязать к сеткам.
2. При установке стальных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
3. Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ПС2-36-К1	200	1,71	182,7	4,28
ПС2-36-К2			204,2	
ПС2-36-К3			211,1	
ПС2-36-К4			237,2	

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений

ПС2-36-К1; К2; К3; К4 Опалубочный чертеж. Армирование

Серия 3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1
Лист 5

Серия
3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1

Лист
6

Техника
Голубика
Евстратова

Вед. инж.
Ст. инж.

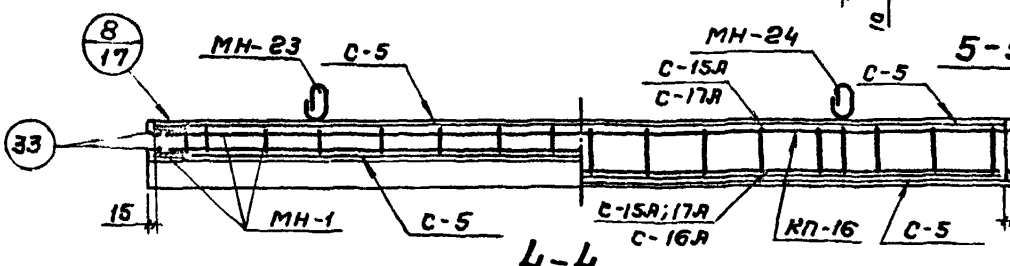
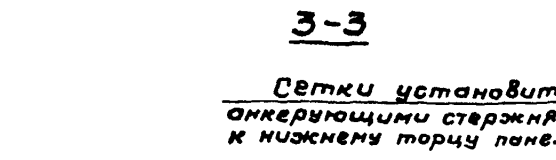
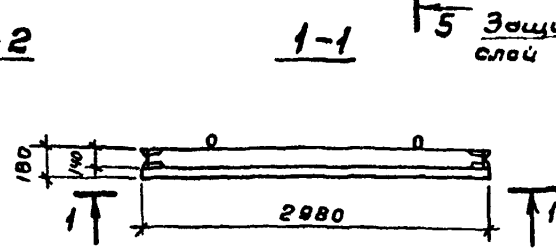
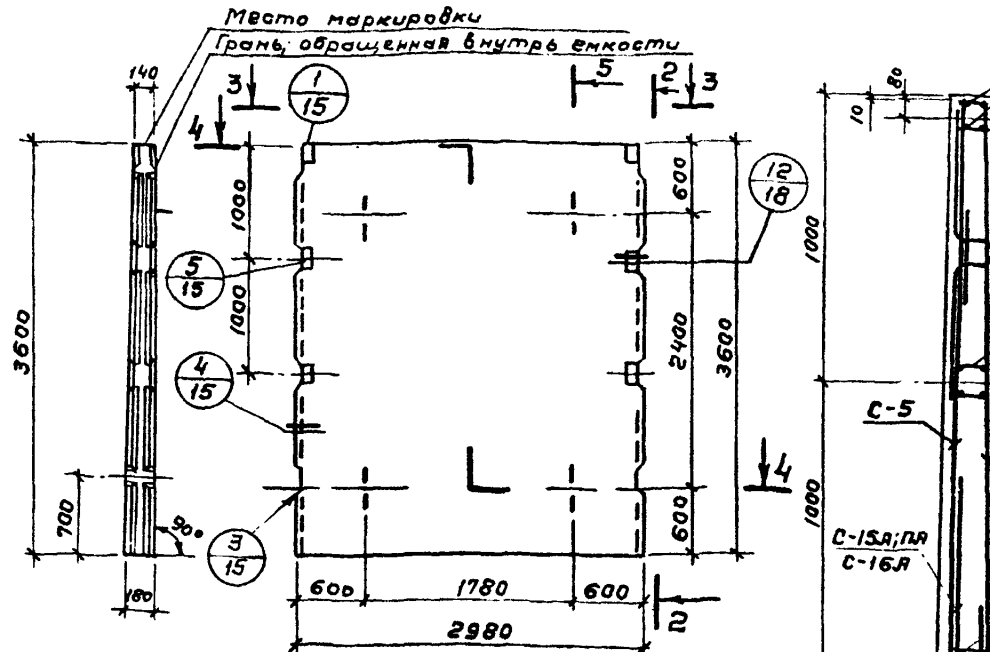
Воскресенский
Филиппов
Алмазов

Инж. отдела
Ст. инж. прот.
Рук. бригады

г. Москва

г. Москва

СОИЗВЕДАКАМПРОЕКТ



Сборочные единицы
и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа части 2
ПС2-36-К11	1	2	4
	С-5	2	2
	С-15А	2	9
	МН-1	1	60÷62
	МН-3	1	
	МН-4	1	
	МН-23	2	
ПС2-36-К12	С-5	2	2
	С-15А	1	9
	МН-1	1	60÷62
	МН-3	1	
	МН-4	1	
МН-23	2		
ПС2-36-К13	С-5	2	2
	КР-16	1	44:57
	МН-1	1	60÷62
	МН-3	1	
ПС2-36-К14	С-5	2	2
	КР-2	4	24
	33	4	64
	МН-24	2	66÷68

1	2	3	4
ПС2-36-К12	КР-2	4	24
	33	4	64
	С-5	2	2
	С-17А	2	10
ПС2-36-К13	МН-1	1	60÷62
	МН-3	1	
	МН-4	1	66÷68
	МН-23	2	
	МН-24	2	
КР-2	4	24	
33	4	64	
ПС2-36-К14	С-5	2	2
	КР-16	1	44:57
	МН-1	1	60÷62
	МН-3	1	
МН-23	2	66÷68	
33	4	64	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия					Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81										Профильная сталь						
	Проблема арт. № 5781-81	Кл. А-I			Класс А-III			Углерод		Профильная сталь	Арм. сталь ГОСТ 5781-81		Углерод				
ПС2-36-К11	24,8	6	8	10	12,8	12,8	15,2	—	—	143,8	156,6	0,7		9,0	0,1	10,0	19,8
ПС2-36-К12	25,2	—	23	11,7	14,0	22,8	7,6	83,3	—	163,7	177,7	0,7	9,0	0,1	10,0	18,8	222,7
ПС2-36-К13	25,6	—	4,6	8,2	12,8	12,8	4,2	—	—	171,4	184,2	0,7	9,0	0,1	10,0	19,8	229,6
ПС2-36-К14	22,3	5,1	23	11,7	20,7	17,8	7,6	66,6	—	192,0	212,7	0,6	9,0	0,1	10,0	18,7	254,7

Примечания:

1. Корпусы КР, КР и закладные изделия МН привязать к сеткам.
2. При установке стальных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
3. Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
ПС2-36-К11	200	1,71	201,2	4,28
ПС2-36-К12			222,7	
ПС2-36-К13			229,6	
ПС2-36-К14			254,7	

ТК 1982
Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений
ПС2-36-К11; К12; К13; К14 Опалубочный чертеж. Армирование

Серия 3.900-3
Вып. 3/82 Лист 6
Часть 1

Серия
3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1

Лист
7

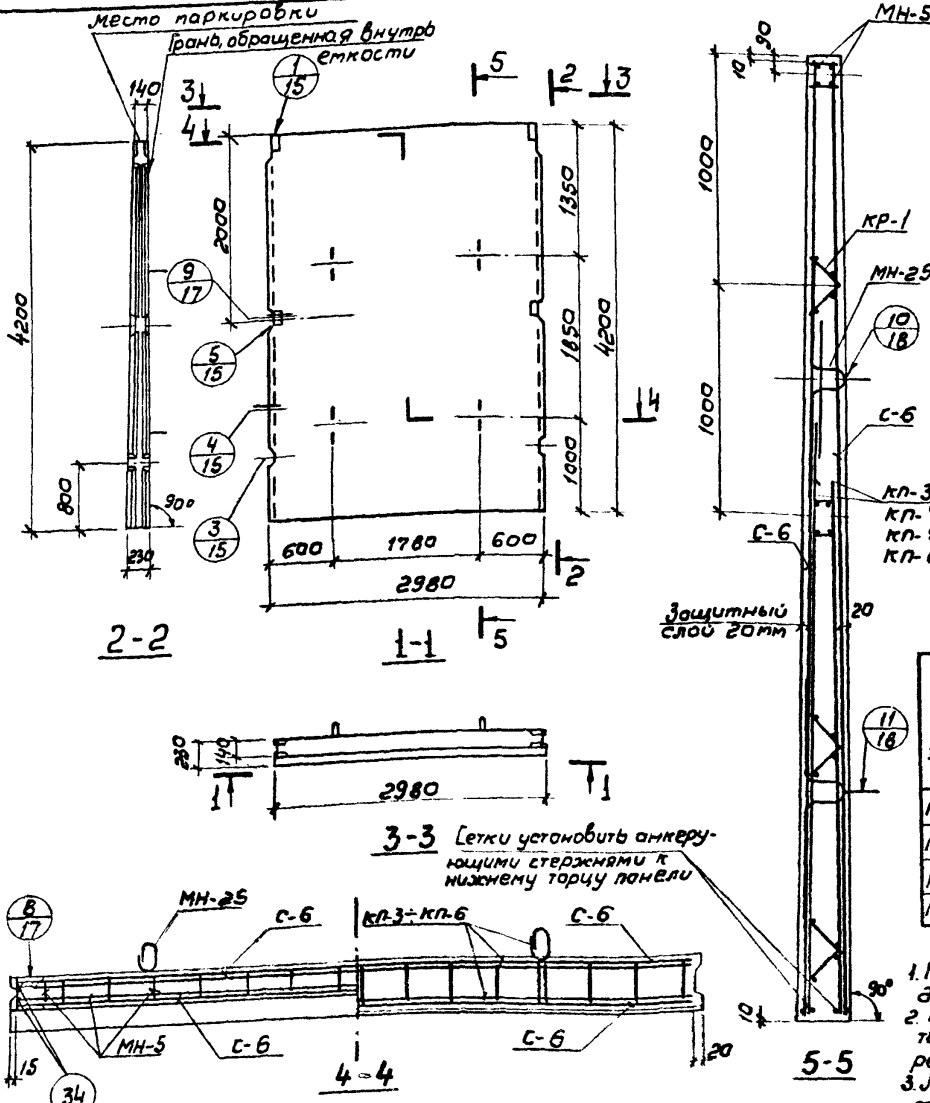
Толстикова
Евстратова

Вед. инж. Шилова
С.м. инж. Бонд
С.м. инж. Спирова

С.м. инж. Филатов
Я.м. инж. Яковлев

К.ч. инж. пр. Филатов
Р.ч. инж. пр. Яковлев

С.м. инж. пр. Маслова
г. Москва



Сборочные единицы и детали на один элемент 12

Марка элемента	Марка изделий или н. поз.	кол-во шт.	№ листа Часть 2
1	2	3	4
ПС-42-К1	С-6	2	3
	КЛ-3	1	28,40
	МН-5	1	60÷62
	МН-25	2	66÷68
	КР-1	2	24
	34	4	64
ПС-42-К2	С-6	2	3
	КЛ-4	1	29,40
	МН-5	1	60÷62
	МН-25	2	66÷68
	КР-1	2	24
	34	4	64

1	2	3	4
ПС-42-К3	С-6	2	3
	КЛ-5	1	30,40
	МН-5	1	60÷62
	МН-25	2	66÷68
	КР-1	2	24
	34	4	64
ПС-42-К4	С-6	2	3
	КЛ-6	1	31,41
	МН-5	1	60÷62
	МН-25	2	68÷68
	КР-1	2	24
	34	4	64

Выборка стали на один элемент кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия				Всего			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81										Арматура ГОСТ 5781-81							
	Кл. А-1	Кл. А-2	Кл. А-3	Кл. А-4	Кл. А-5	Кл. А-6	Кл. А-7	Кл. А-8	Кл. А-9	Кл. А-10	Умз	Умз	Умз	Умз				
ПС-42-К1	30,5	30,5	6,6	8,2	14,8	98,2	20,8	56,8	27,6	-	20,4	21,2	0,5	6,8	0,1	13,6	21,0	269,7
ПС-42-К2	27,2	27,2	12,6	13,3	28,9	93,0	28,4	31,5	47,0	22,3	25,4	0,5	6,8	0,1	13,6	21,0	302,4	
ПС-42-К3	30,5	30,5	6,6	8,2	14,8	98,2	20,8	-	10,3	-	22,6	23,7	0,5	6,8	0,1	13,6	21,0	288,9
ПС-42-К4	27,2	27,2	13,8	8,2	22,0	93,0	35,9	28,4	26,1	67,6	25,1	27,3	0,5	6,8	0,1	13,6	21,0	321,2

Примечания:

- Каркасы КР1, КР2 и закладные изделия МН привязать к сеткам.
- При установке стеновых панелей допускается перерезать поперечный стержень сетки.
- Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса Т
ПС-42-К1	200	2,31	269,7	5,78
ПС-42-К2			302,4	
ПС-42-К3			288,9	
ПС-42-К4			321,2	

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений
ПС-42-К1; К2; К3; К4. Опалубочный чертеж. Армирование

Тк
1982

Серия
3.900-3
Вып. 3/82
Лист
Часть 1
7

СЕРИЯ
3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1

Лист
8

Техническая
Евгения

Проверил
С.И.

Вед. инж.
С.И.

Проектировщик
А.И.

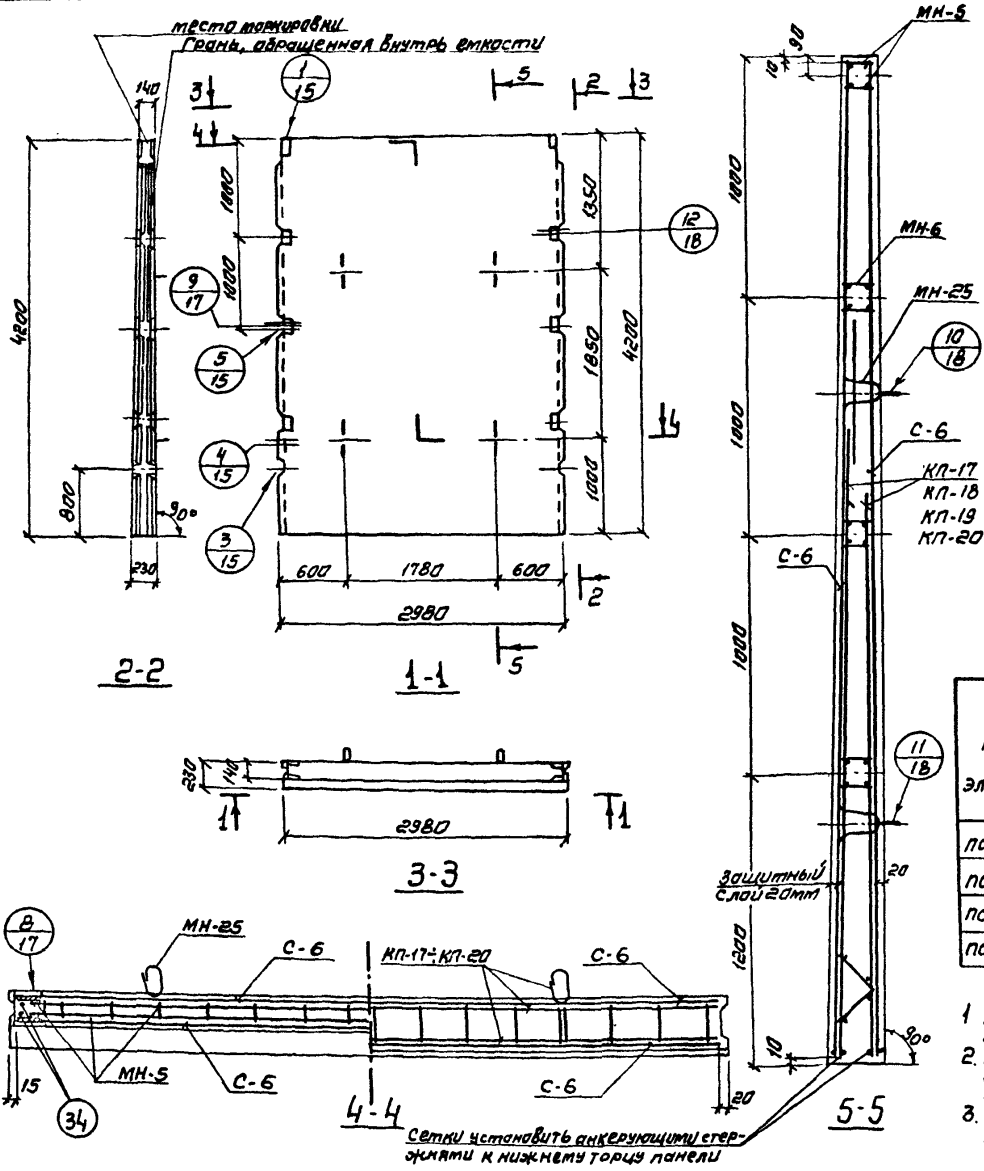
Инж. ответств.
А.И.

Инж. пр.-та
А.И.

Инж. пр.-та
А.И.

С.И.

г. Москва



Сборочные единицы и детали на один элемент 13

Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт	№ листа части 2	Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт	№ листа части 2
ПС-42-К11	С-6	2	3	ПС-42-К13	С-6	2	3
	КП-17	1	45:57		КП-19	1	47:57
	МН-5	1	60:62		МН-5	1	60:62
	МН-6	1			МН-6	1	
	МН-25	2	66:68		МН-25	2	66:68
	34	4	64		34	4	64
ПС-42-К12	С-6	2	3	ПС-42-К14	С-6	2	3
	КП-18	1	46:57		КП-20	1	48:58
	МН-5	1	60:62		МН-5	1	60:62
	МН-6	1			МН-6	1	
	МН-25	2	66:68		МН-25	2	66:68
	34	4	64		34	4	64

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия				Итого			
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81										Профильная сталь ГОСТ 5781-81							
	Кл. А-I	Кл. А-II	Кл. А-III	Кл. А-IV	Кл. А-V	Кл. А-VI	Кл. А-VII	Кл. А-VIII	Кл. А-IX	Кл. А-X	Кл. А-XI	Кл. А-XII	Кл. А-XIII	Кл. А-XIV				
ПС-42-К11	28,4	28,4	6,6	8,2	14,8	93,6	41,6	56,8	27,6	22,6	23,6	1,1	13,6	0,1	13,6	28,4	293,2	
ПС-42-К12	29,1	25,1	12,6	13,3	23,9	93,0	45,3	28,4	31,5	47,0	25,2	27,1	1,1	13,6	0,1	13,6	28,4	324,6
ПС-42-К13	28,4	28,4	6,6	8,2	14,8	93,6	41,6	56,8	27,6	22,6	23,6	1,1	13,6	0,1	13,6	28,4	312,1	
ПС-42-К14	25,1	25,1	13,8	8,2	22,0	93,0	52,8	28,4	26,1	47,6	25,9	28,9	1,1	13,6	0,1	13,6	28,4	343,4

Примечания:
 1. Каркасы КП и закладные изделия МН привязать к сеткам.
 2. При установке стальной сетки допускается перерезать поперечный стержень сетки.
 3. Маркировка нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ПС-42-К11	200	2,31	293,2	5,78
ПС-42-К12			324,6	
ПС-42-К13			312,1	
ПС-42-К14			343,4	

ТК 1982

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений

ПС-42-К11; К12; К13; К14. Ополубочный чертеж. Армирование

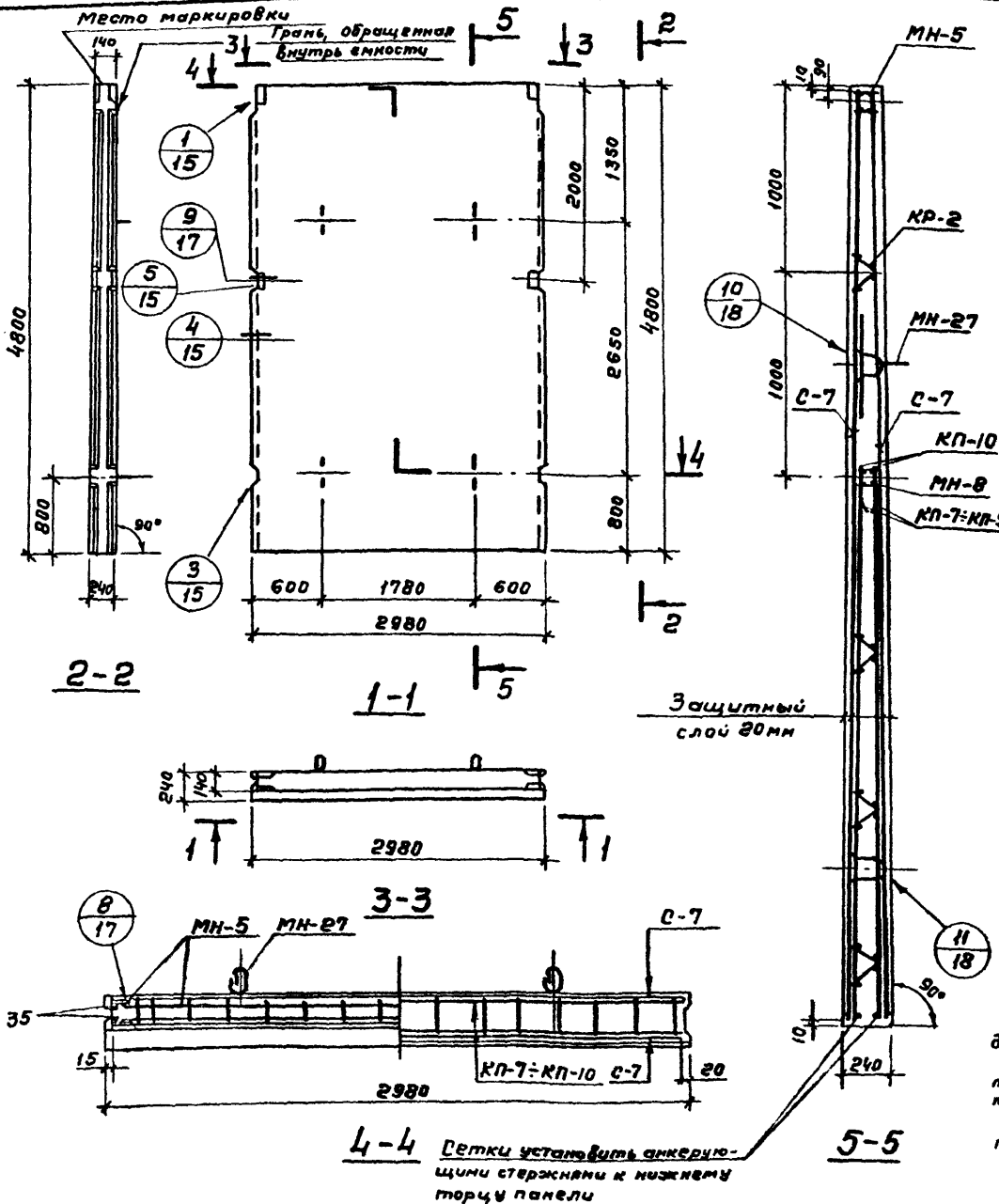
Серия 3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1

Серия
3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1
Лист

9

Толщина
Эксплуатация
Длина
Средняя
Вес, инж.
Ст. инж.
Арматура
Философ
Алмазов
Наименование
Инж. пр-та
Рук. груп.

СНЗ ВЗВОДКАНАПРОЕКТ
2. Москва



Сборочные единицы и детали на один элемент

14

Марка элемента	Марка изделия или № поз.	Кол-во шт	№ листа части 2
ПСЗ-48-К1	С-7	2	4
	КР-7	1	38; 41
	МН-5	1	60÷62
	МН-8	1	
	МН-27	2	66; 67; 69
	КР-2	2	24
	35	4	64
ПСЗ-48-К2	С-7	2	4
	КР-8	1	33; 41
	МН-5	1	60÷62
	МН-27	2	66; 67; 69
ПСЗ-48-К3	С-7	2	4
	КР-10	1	35; 41
	МН-5	1	60÷62
	МН-27	2	66; 67; 69
ПСЗ-48-К4	КР-2	2	24
	35	4	64
	С-7	2	4
	КР-2	2	24

1	2	3	4
	С-7	2	4
	КР-9	1	34; 41
	МН-5	1	
	МН-8	1	60÷62
	МН-27	2	66; 67; 69
	КР-2	2	24
	35	4	64
	С-7	2	4
	КР-10	1	35; 41
	МН-5	1	60÷62
	МН-27	2	66; 67; 69
	КР-2	2	24
	35	4	64

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия				Всего						
	Продолжение арм. сетки		Арматурная сталь ГОСТ 5781-81								Профильная сталь		Арм. сталь ГОСТ 5781-81								
	Вид	Сторона	Класс А-I		Класс А-II		Класс А-III		Углерод	Сталь	Ф мм	Углерод	Ф мм								
ПСЗ-48-К1	27,9	27,9	25,8	15,4	1071	25,8	35,8	—	—	10,7	—	34,6	0,5	6,8	0,1	20,2	—	216	370,1		
ПСЗ-48-К2	27,9	27,9	25,8	8,6	1071	35,8	—	—	—	18,4	—	30,7	0,5	6,8	0,1	20,2	—	216	416,2		
ПСЗ-48-К3	27,9	27,9	28,7	8,6	1071	35,4	—	—	—	14,8	15,6	31,7	—	3,25	0,5	6,8	0,1	20,2	—	216	380,7
ПСЗ-48-К4	27,9	27,9	28,7	8,6	1071	45,4	—	—	—	13,2	50,2	34,0	0,5	6,8	0,1	20,2	—	216	449,5		

Примечания:

1. Каркасы КР-КР и закладные изделия МН привязать к сеткам.
2. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
3. Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ПСЗ-48-К1	200	2,70	370,1	6,75
ПСЗ-48-К2			416,2	
ПСЗ-48-К3			380,7	
ПСЗ-48-К4			449,5	

ТК
1982
Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений
ПСЗ-48-К1; К2; К-3, К-4. Опалубочный чертеж. Армирование
Серия 3.900-3
Вып. 3/82
Лист 9

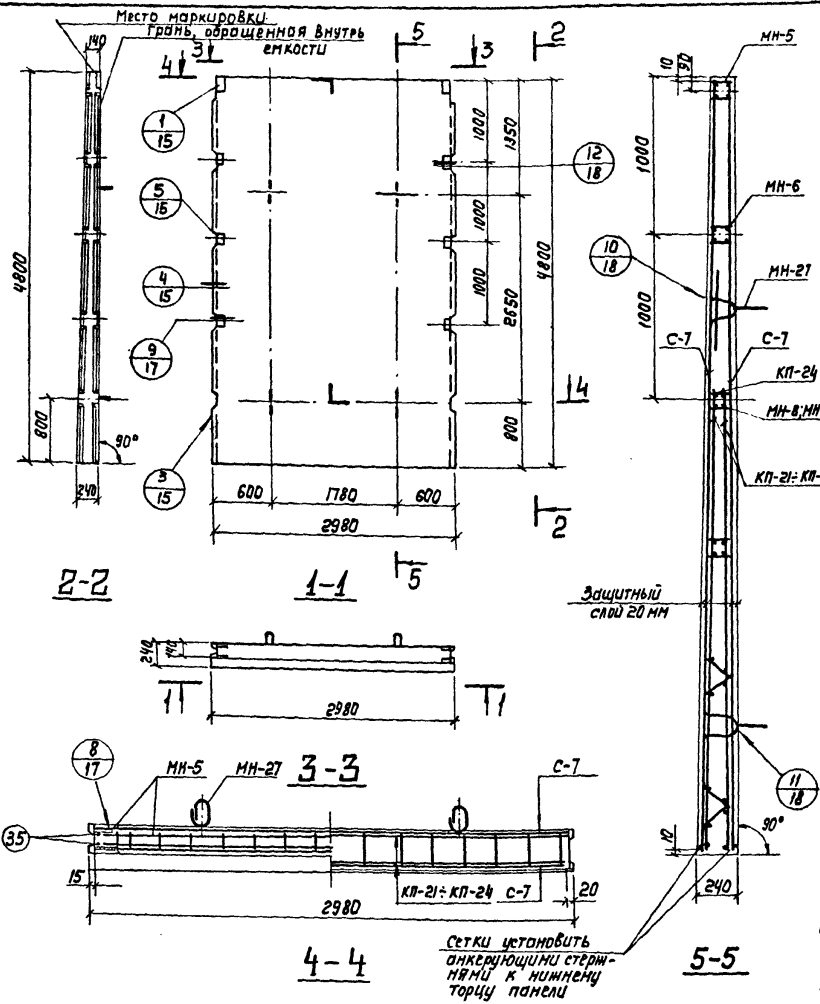
Серия
3.900-3
Вып. 3/82
часть 1

Лист
10

Вед. инж. Ткаченко
Ст. инж. Епанчин
Инж. Сидорова
Инж. Епанчин

Проверено
Инж. Сидорова
Инж. Епанчин
Инж. Сидорова
Инж. Епанчин

Специальный проект
г. Москва



Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделия № п/з	Кол-во шт.	№ листа №2
ПС2-48-К11	2	3	4
	С-7	2	4
	КЛ-21	1	49; 58
	МН-5	1	60+62
	МН-6	1	60+62
	МН-8	1	60+62
	МН-27	2	66; 67; 69
	35	4	64
ПС2-48-К12	С-7	2	4
	КЛ-24	1	50; 58
	МН-5	1	60+62
	МН-6	1	60+62
	МН-8	1	60+62
ПС2-48-К13	МН-27	2	66; 67; 69
	35	4	64
	С-7	2	4
	КЛ-21	1	49; 58

15			
1	2	3	4
ПС2-48-К13	С-7	2	4
	КЛ-23	1	51; 58
	МН-5	1	60+62
	МН-6	1	60+62
	МН-8	1	60+62
ПС2-48-К14	МН-27	2	66; 67; 69
	35	4	64
	С-7	2	4
	КЛ-24	1	52; 58
	МН-5	1	60+62
	МН-6	1	60+62
	МН-27	2	66; 67; 69
	35	4	64

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81								Закладная сталь ГОСТ 5781-81				
	класс В-1		класс В-2		класс В-3		класс В-4		класс В-1		класс В-2		
ПС2-48-К11	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	395.7
ПС2-48-К12	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	441.7
ПС2-48-К13	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	405.4
ПС2-48-К14	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	471.9

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
ПС2-48-К11	200	2.70	395.7	6.75
ПС2-48-К12			441.7	
ПС2-48-К13			405.4	
ПС2-48-К14			471.9	

- Примечания:
 1. Каркасы КЛ и закладные изделия МН привязать к сеткам.
 2. При установке строповочных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
 3. Маркировку нанести на верхнем торце панели.

ТК
1982
Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений
ПС2-48-К11; К12; К13; К14. Опалубочный чертёж. Армирование

Серия
3.900-3
Вып. 3/82
часть 1

лист

11

Толстикова
Евдокимова
Зудина

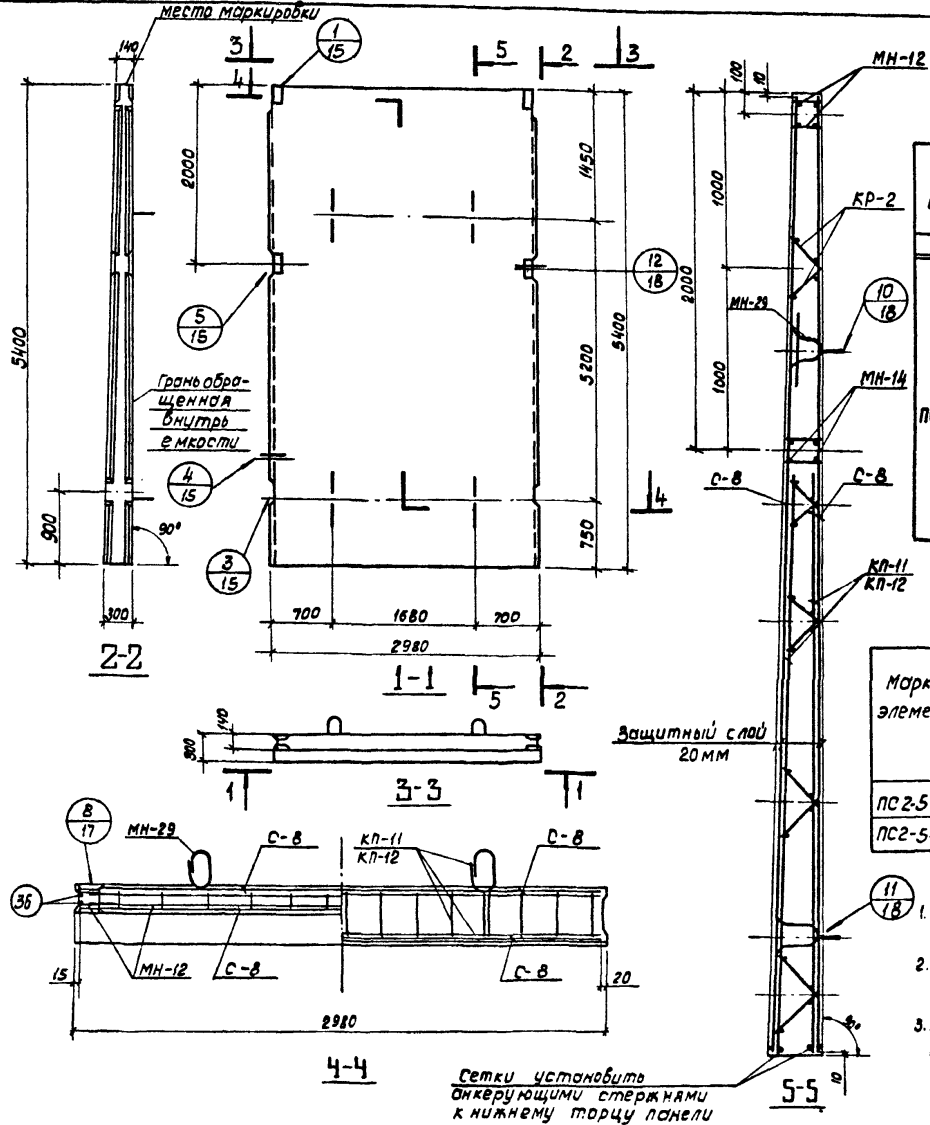
Сидорова
Вороженин
Иванов

Вед. инж.
Ст. инж.
Чертежник

Архитектор
Филиппов
Алмазов

Инж. отдел
Ст. инж. пр.
Руководит.

ВНИИЖПРОЕКТИ
г. Москва



Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка изделия	Марка изделия или н. поз.	Кол-во шт.	№ листа части 2
ПС2-54-К1	1	2	3
	2	3	4
	С-8	2	5
	КЛ-11	1	36, 42
	МН-12	1	60, 61, 63
	МН-14	1	
	МН-29	2	66, 67, 69
	КР-2	2	24
	36	4	64
	36	4	64

1	2	3	4
ПС2-54-К2	С-8	2	5
	КЛ-12	1	37, 42
	МН-12	1	
	МН-14	1	60, 61, 63
	МН-29	2	66, 67, 69
	КР-2	2	24
	36	4	64
	36	4	64
	36	4	64
	36	4	64

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия										Закладные изделия						Всего		
	проц. арм. обож. в %	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81										Профильная сталь		Профилока		Арм. ст. ГОСТ 5781-81			
		класс А-1	класс А-2					класс А-3					класс А-1	класс А-2	класс А-3	класс А-3			
			φ мм.	φ мм.	φ мм.	φ мм.	φ мм.	φ мм.	φ мм.	φ мм.	φ мм.	φ мм.							
ПС2-54-К1	30,6	30,6	3,7	30,0	15,4	19,1	103,6	16,6	70,8	18,0	129,4	338,4	387,5	0,6	9,2	0,1	264	363	454,4
ПС2-54-К2	30,6	30,6	3,7	30,0	8,6	42,3	103,9	26,8	27,6	35,0	208,4	402,2	444,5	0,6	9,2	0,1	264	353	511,4

Примечания:

1. Корпусы кр и кл, и закладные изделия мн привязать к сеткам.
2. При установке стеновых петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
3. Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
ПС2-54-К1	200	3,52	454,4	8,80
ПС2-54-К2			511,4	

Сетки установить анкерными стержнями к нижнему торцу панели

ТК
1982
Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений
ПС2-54-К1; К2. Опалубочный чертеж. Армирование
Серия 3.900-3
Вып. 3/82 лист 11
часть 1

Серия 3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1
Лист 12

С. Советов
Вед. инж. С. И. Мих.
Инж. В. Ф. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.

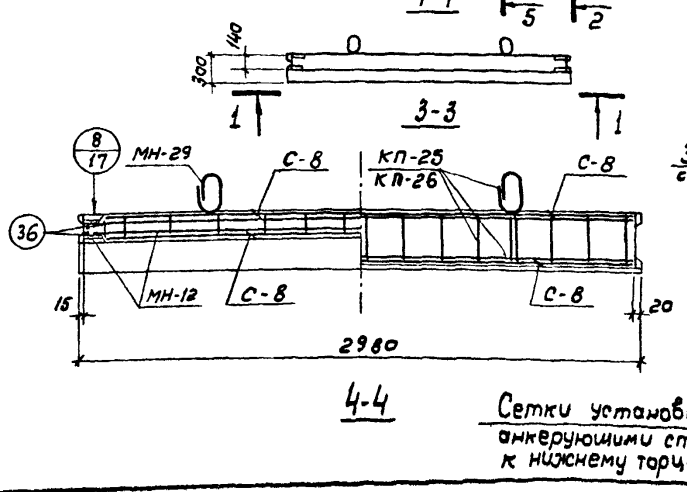
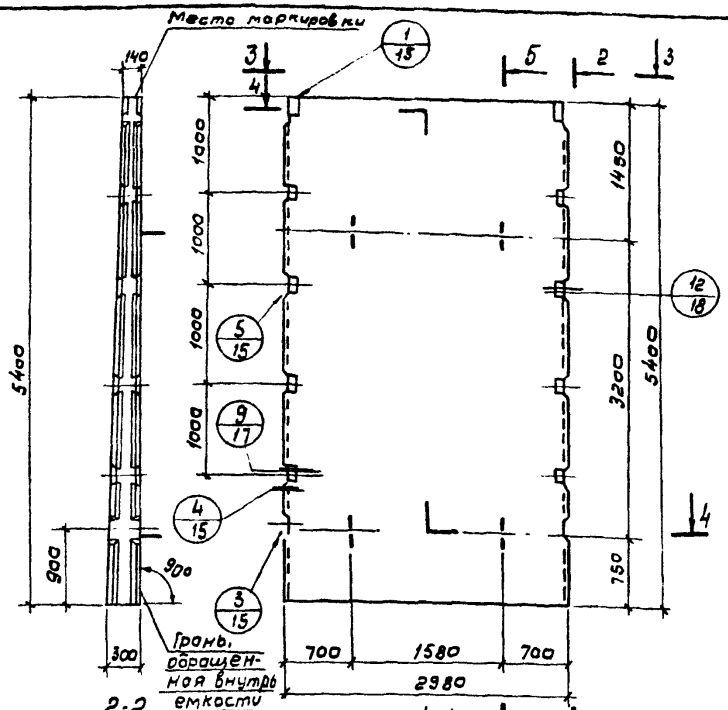
С. Советов
Вед. инж. С. И. Мих.
Инж. В. Ф. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.

С. Советов
Вед. инж. С. И. Мих.
Инж. В. Ф. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.

С. Советов
Вед. инж. С. И. Мих.
Инж. В. Ф. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.

С. Советов
Вед. инж. С. И. Мих.
Инж. В. Ф. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.

С. Советов
Вед. инж. С. И. Мих.
Инж. В. Ф. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.
Инж. В. П. Бар.



Сетки установить анкерными стержнями к нижнему торцу панели.

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений

Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка изделия	Марка изделия или н. пов.	Кол-во шт.	№ листа часть 2
1	2	3	4
ПС2-54-К11	С-8	2	5
	КП-25	1	53, 59
	МН-12	1	60, 61, 63
	МН-13	1	
	МН-14	1	66, 67, 69
	МН-29	2	
	36	4	64

		1	2	3	4
ПС2-54-К12	С-8		2		5
	КП-26		1		54, 59
	МН-12		1		60, 61, 63
	МН-13		1		
	МН-14		1	66, 67, 69	
	МН-29		2		
	36		4	64	

Выборка стали на один элемент кг

Марка элемента	Арматурные изделия													Умова	Всего				
	Арматурные изделия						Закладные изделия												
	А-I			А-II			Прочная сталь			Прочная сталь									
ПС2-54-К11	232	232	10,4	300	15,4	55,8	10,6	7,2	112,2	18,0	129,4	370,4	426,2	2,0	23,0	0,1	26,4	51,5	500,9
ПС2-54-К12	232	232	10,4	300	16,6	49,0	10,6	19,4	63,0	36,0	208,4	436,4	485,4	2,0	23,0	0,1	26,1	51,5	560,1

- Примечания:
- Корпусы КП и закладные изделия МН привязать к сеткам.
 - При установке струбциновых петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
 - Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
ПС2-54-К11	200	3,52	500,9	8,80
ПС2-54-К12			560,1	

ТК 1982

ПС2-54-К11, К12. Опалубочный чертеж. Армирование

Серия 3.900-3
Вып 3/82 Лист часть 1 12

Серия
3.900-3
Вып. 3/82
часть 1

Лист
13

Техническое
Эксплуатация

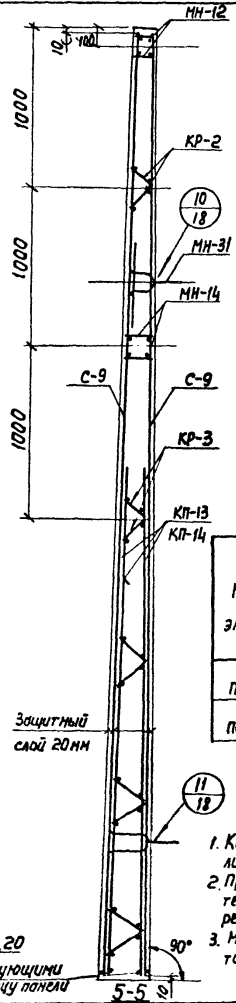
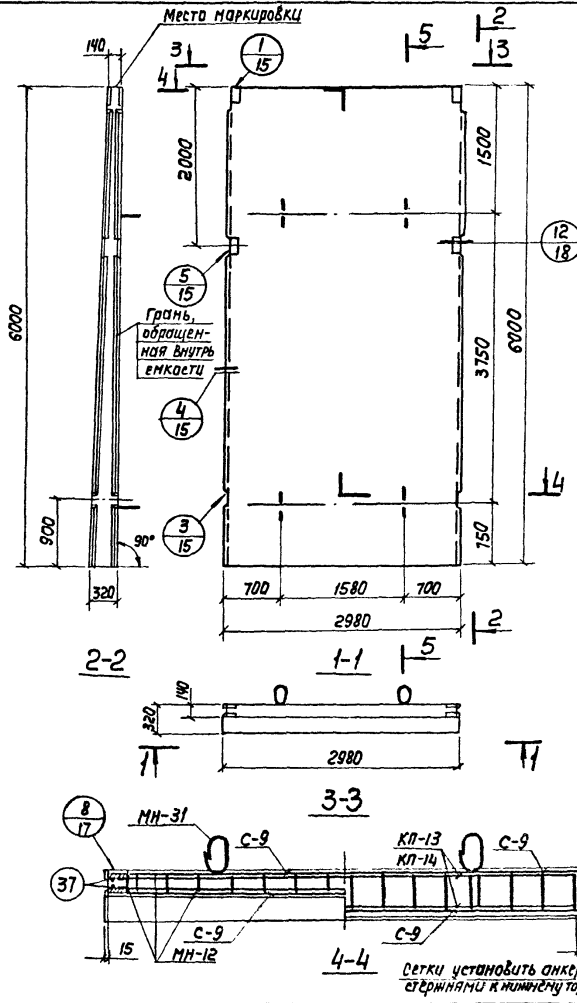
Объем
Ст. инж.

Вед. инж.
Ст. инж.

Архитектор
Проектировщик
Инженер

Нач. отд.
Гл. инж. пр.
Рук. отд.

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ
г. Москва



Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт.	№ листа части 2
ПС2-60-К1	2	3	4
	С-9	2	6
	КР-13	1	38, 42
	МН-12	1	60, 61, 63
	МН-14	1	60, 61, 63
ПС2-60-К2	МН-31	2	66, 67, 69
	КР-2	2	24
	КР-3	2	24
	37	4	64

1	2	3	4
ПС2-60-К2	С-9	2	6
	КР-14	1	39, 42
	МН-12	1	60, 61, 63
	МН-14	1	60, 61, 63
	МН-31	2	66, 67, 69
	КР-2	2	24
	37	4	64

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия				Итого	Всего				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-81		Арматурная сталь ГОСТ 5781-81				Профильная сталь		Арматурная сталь ГОСТ 5781-81							
	Кл. А-I	Кл. А-II	Кл. А-I	Кл. А-II	Кл. А-I	Кл. А-II	Кл. А-I	Кл. А-II								
ПС2-60-К1	13.0	13.0	3.7	84.7	9.0	97.4	326.7	19.8	185.0	531.5	0.6	9.2	0.2	38.4	98.4	690.3
ПС2-60-К2	12.6	12.6	3.7	88.0	9.0	100.7	295.0	39.6	165.6	540.2	0.6	9.2	0.2	38.4	98.4	801.9

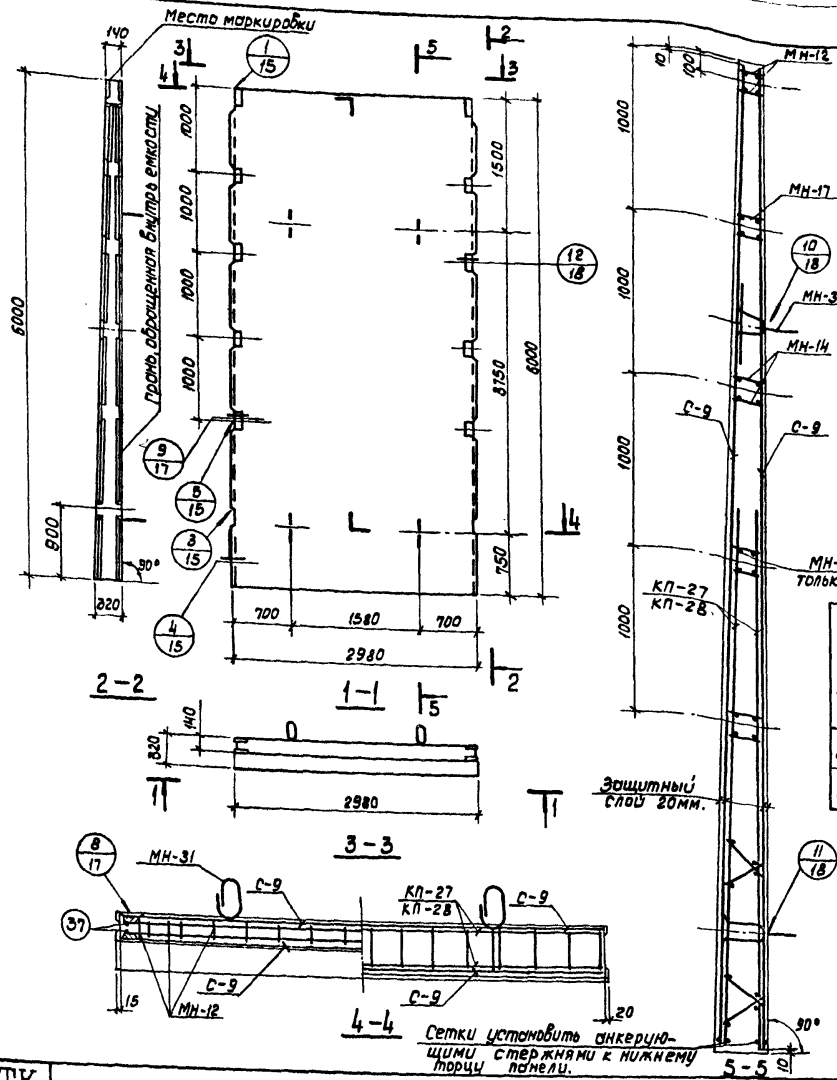
- Примечания:
- Коррексы КР, КЛ и закладные изделия МН привязать к сеткам.
 - При установке стеновых панелей допускается перерезать поперечный стержень сетки.
 - Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ПС2-60-К1	200	4.09	690.3	10.23
ПС2-60-К2			801.9	

Вед. инж. А.С. Яковлев
Ст. инж. В.И. Рязанский
Инженер-проектировщик В.П. Филатов
Чертежник Г.В. Яковлев
Проверенный Г.В. Яковлев
Нач. отдела Г.В. Яковлев
Ген. инж. П.В. Орлов
Ген. инж. Г.В. Яковлев

СОВСВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва



Сборочные единицы и детали на один элемент 19

Марка элемента	Марка изделий или № прод.	Кол-во шт.	№ листа части 2
ПС2-60-К11	2	3	4
	С-9	2	6
	КП-27	1	55; 59
	МН-12	1	
	МН-17	1	
	МН-14	1	60; 61; 63
	МН-19	1	
	МН-31	2	66; 67; 69
	37	4	64

ПС2-60-К12			
1	2	3	4
	С-9	2	6
	КП-28	1	56; 58
	МН-12	1	
	МН-17	1	60; 61; 63
	МН-14	1	
	МН-31	2	66; 67; 69
	37	4	64

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Кл. АЗ	Ф мм	Арматурные изделия						Профильная сталь		Закладные изделия				ВСВ20				
			Арматурная сталь ГОСТ 5781-81						А		Арматурная сталь ГОСТ 5781-81								
			К. Л. АЗ			К. Л. АШ					К. Л. АС-П								
			φ мм	l пог	φ мм	l пог	φ мм	l пог	φ мм	l пог	φ мм	l пог	φ мм	l пог					
ПС2-60-К11	5.4	5.4	10.6	8.0	9.0	10.4	36.5	19.8	10.0	23.0	2.0	23.0	38.4					63.4	748.8
ПС2-60-К12	5.4	5.4	10.6	8.0	9.0	10.7	32.6	39.6	10.0	23.0	2.0	23.0	38.4					63.4	851.2

Примечания:
 1. Каркасы КП и закладные изделия МН привязать к сеткам.
 2. При установке стальных петель допускается перерезать поперечный стержень сетки.
 3. Маркировку нанести на верхнем торце панели.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	марка бетона	объем бетона м³	расход стали кг.	масса т
ПС2-60-К11	200	4.09	743.8	10.23
ПС2-60-К12			851.2	

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений

ПС2-60-К11, К 12. Делубочный чертеж. Армирование

ТК 1982

Серия
3-900-3
вып. 3/82
Часть 1
Лист

20

15

Директор
И.И. Иванов

Зам. дир. по тех. части
С.С. Петров

Инженер-проектировщик
А.А. Сидоров

Инженер-проектировщик
В.В. Федотов

Инженер-проектировщик
Г.Г. Хохлов

Инженер-проектировщик
Д.Д. Чернышев

Инженер-проектировщик
Е.Е. Юрьев

Инженер-проектировщик
З.З. Козлов

Инженер-проектировщик
И.И. Кузнецов

Инженер-проектировщик
К.К. Леонов

Инженер-проектировщик
Л.Л. Мухоморов

Инженер-проектировщик
М.М. Новиков

Инженер-проектировщик
Н.Н. Орлов

Инженер-проектировщик
О.О. Потапов

Инженер-проектировщик
П.П. Романов

Инженер-проектировщик
Р.Р. Соловьев

Инженер-проектировщик
С.С. Степанов

Инженер-проектировщик
Т.Т. Тихонов

Инженер-проектировщик
У.У. Усатов

Инженер-проектировщик
Ф.Ф. Фролов

Инженер-проектировщик
Х.Х. Харин

Инженер-проектировщик
Ц.Ц. Цыганов

Инженер-проектировщик
Ч.Ч. Чистяков

Инженер-проектировщик
Ш.Ш. Шабалин

Инженер-проектировщик
Щ.Щ. Щербаков

Инженер-проектировщик
Ъ.Ъ. Ъедов

Инженер-проектировщик
Ы.Ы. Ысатов

Инженер-проектировщик
Ь.Ь. Ьедов

Инженер-проектировщик
Э.Э. Эристов

Инженер-проектировщик
Ю.Ю. Юрьев

Инженер-проектировщик
Я.Я. Яковлев

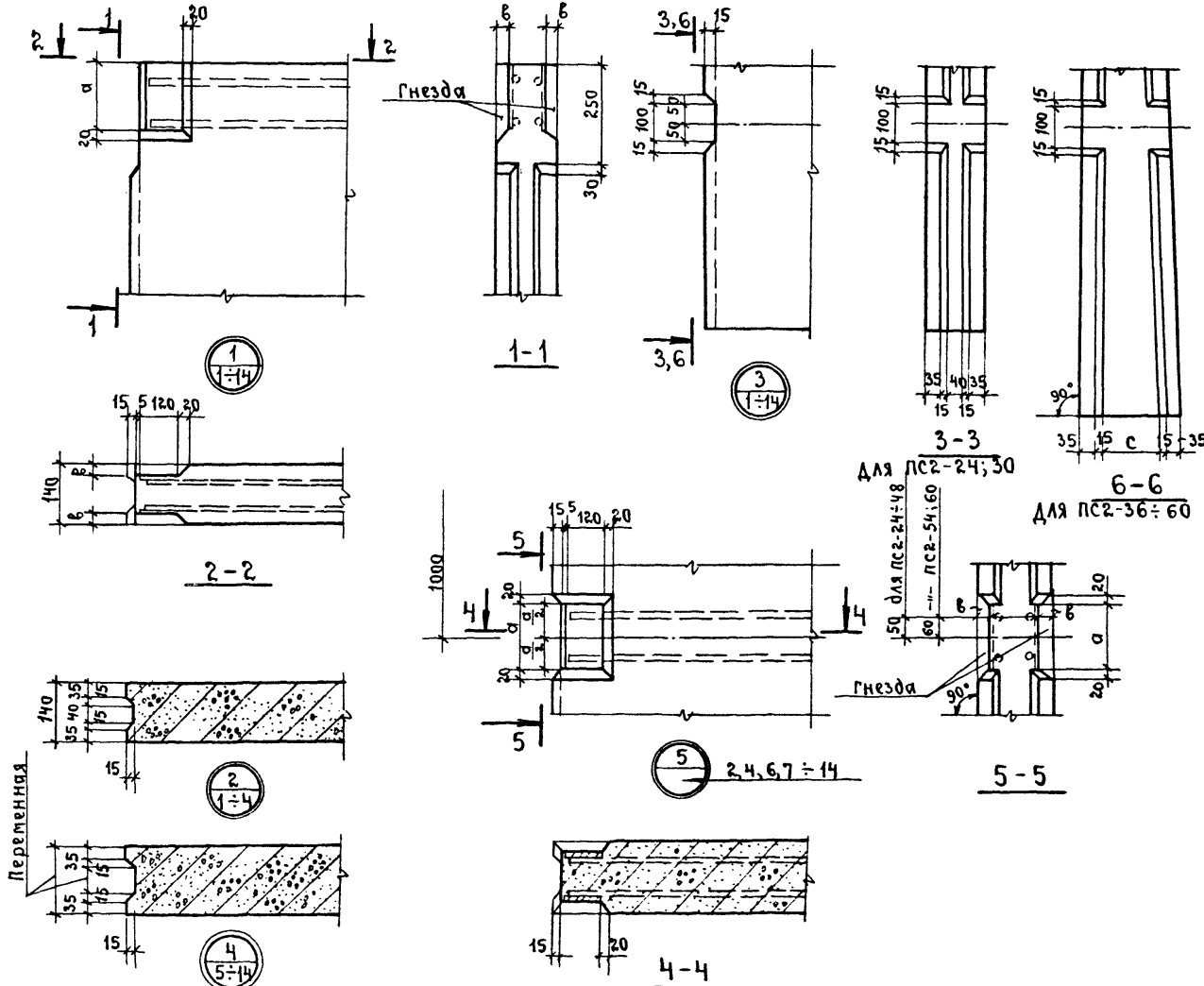


Таблица размеров, мм.

Марка элемента	а	в	с
ПС2-24-К1; К2; К11; К12	160	32	40
ПС2-30-К1÷К4; К11÷К14			80
ПС2-42-К1; К2; К11; К12	180	34	130
ПС2-48-К1÷К4; К11÷К14			140
ПС2-54-К1; К2; К11; К12	200	36	200
ПС2-60-К1; К2; К11; К12			220

ТК
1982

Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений.
Узлы 1, 2, 3, 4, 5.

Серия
3-900-3
вып. 3/82
Лист
Часть 1
15

19063-01 21

Исполн: [Signature] 15.4.82. [Signature]

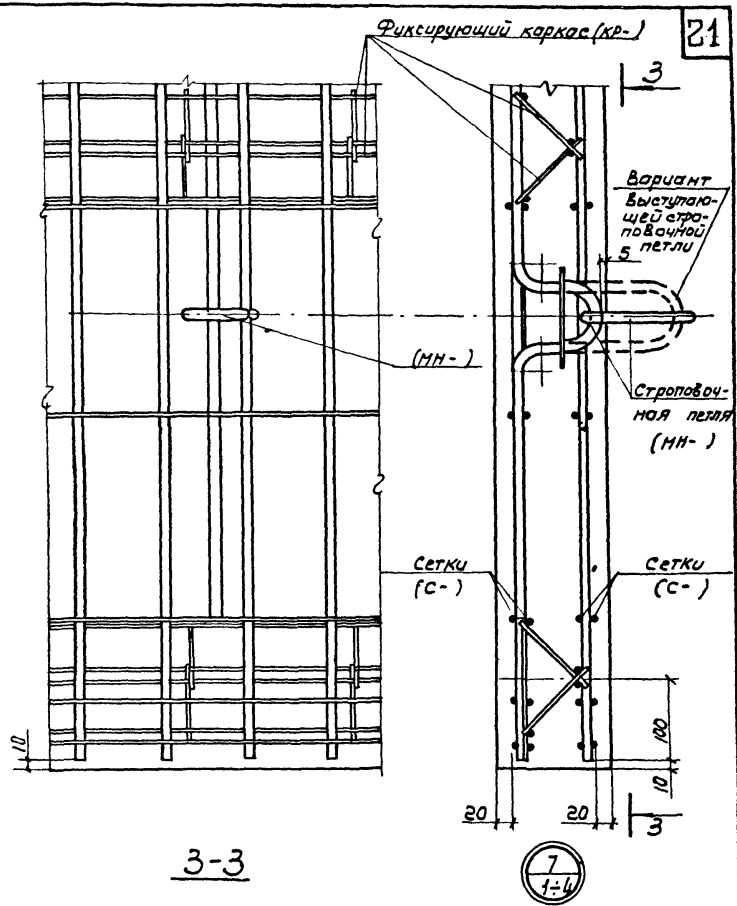
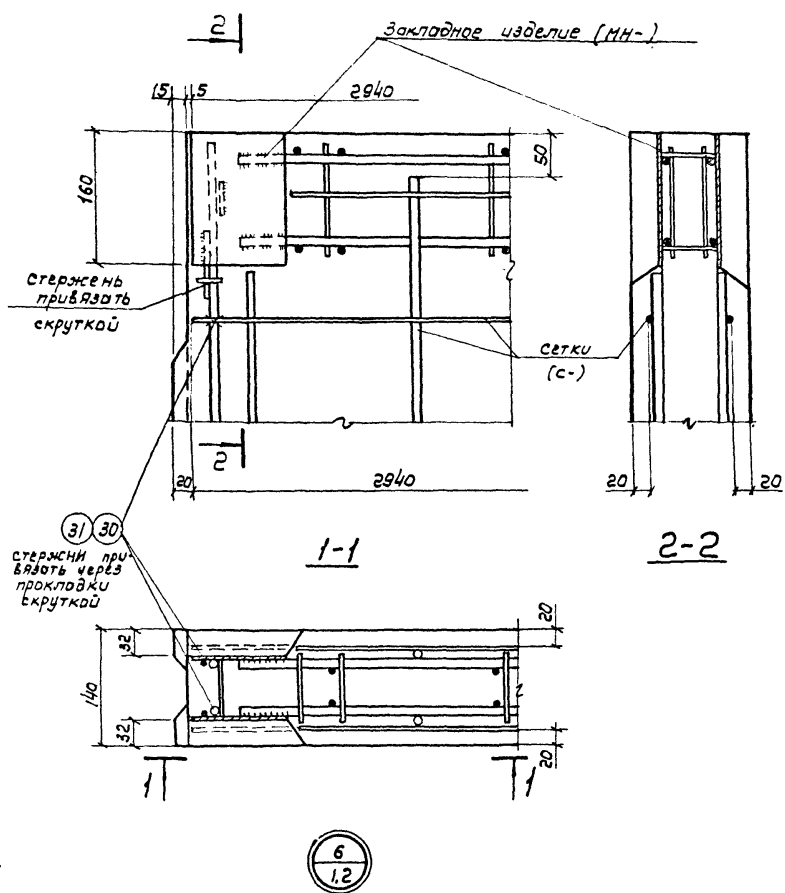
Серия
3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1

Лист

16

Директор
Инженер-проектировщик
Инженер-конструктор
Инженер-технолог
Инженер-экономист
Инженер-электрик
Инженер-санитар
Инженер-строитель
Инженер-теплотехник
Инженер-механик
Инженер-архитектор
Инженер-автоматизатор
Инженер-программист
Инженер-испытатель
Инженер-лаборант
Инженер-монтажник
Инженер-ремонтник
Инженер-сварщик
Инженер-электромонтажник
Инженер-физико-математических наук
Инженер-химико-биологических наук
Инженер-экономических наук
Инженер-педагогических наук
Инженер-технических наук
Инженер-искусствоведческих наук
Инженер-гуманитарных наук
Инженер-юридических наук
Инженер-экономических наук
Инженер-педагогических наук
Инженер-технических наук
Инженер-искусствоведческих наук
Инженер-гуманитарных наук
Инженер-юридических наук

СООБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ,
г. Москва



Примечание:
спецификацию по в. 30, 31 см лист 64 часть 2.

ТК	Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений	Серия 3.900-3
1982	Узлы 6,7	Вып. 3/82 Лист Часть 1 16

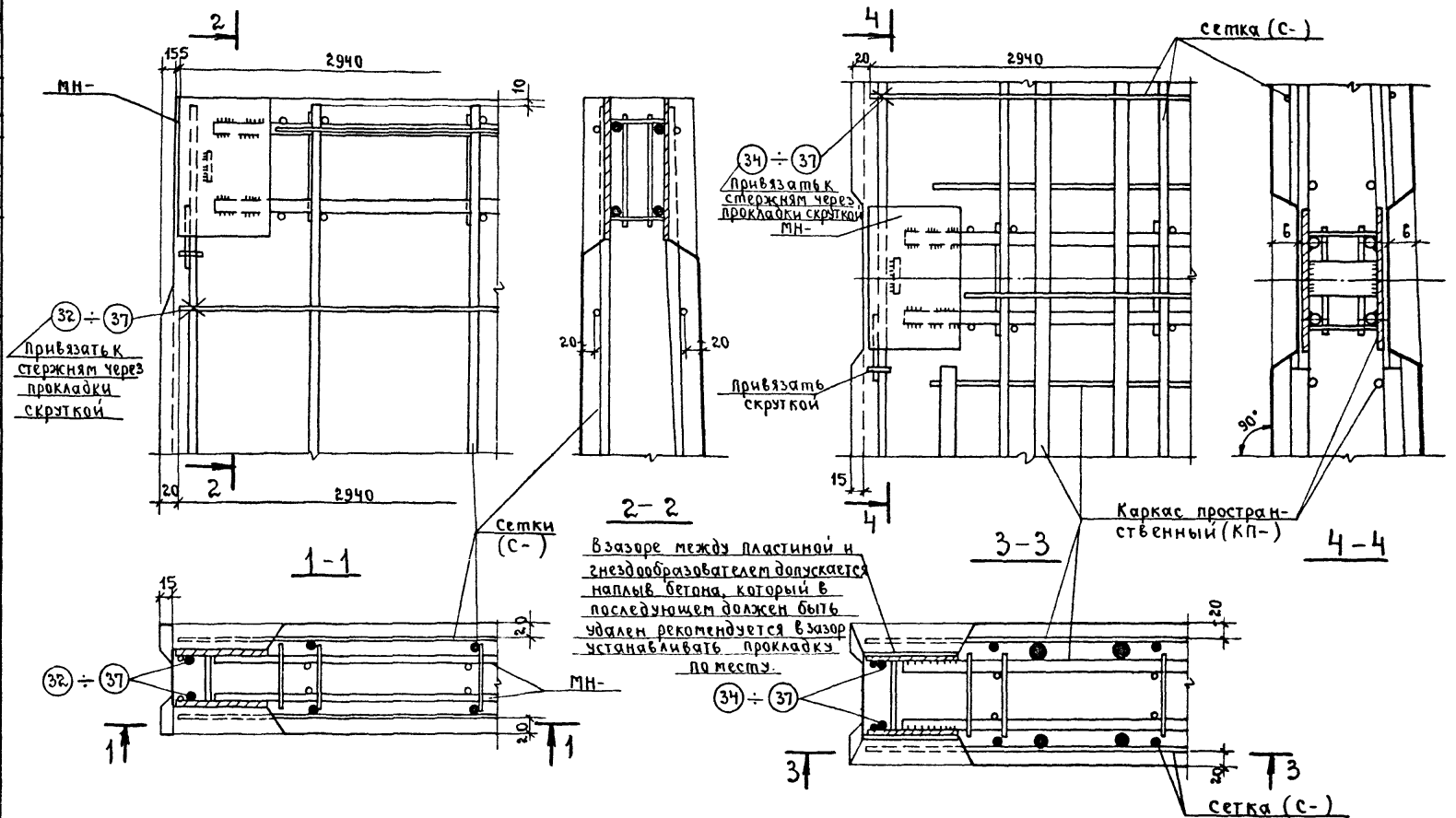
Серия
3.900-3
Вып. 3/82
Часть 1

Лист

17

22

Алмазов Романова Толстикова	подп.	Руж. бриг.	Каптелин Бочаров Изяков	подп.	Нач. отдела Самухарь Савицкая
"	"	Ст. инж.	"	"	"
"	"	Проект. р/л	"	"	"
"	"	"	"	"	"



Примечания:

1. Спецификационная поз. 32÷37 см. лист 64 часть 2
2. Концы поперечных стержней сетки, попадающие в гнезда закладных изделий - отогнуть.
3. Размер "в" см. лист 15.

8
3-14

9
7-10, 12, 14

СОЛЗОВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

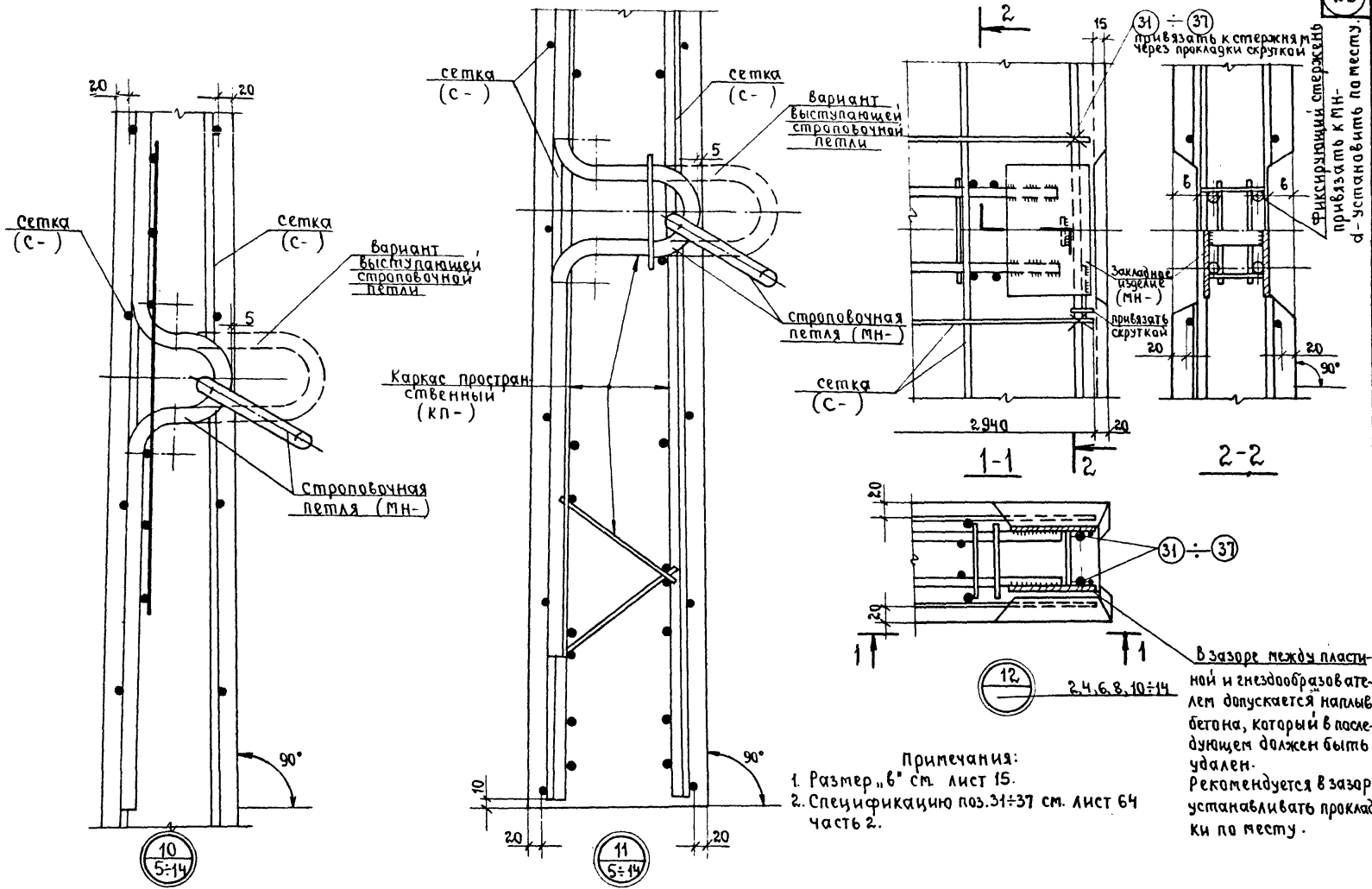
ТК	Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений.	Серия 3.900-3
1982	Узлы 8, 9.	Вып. 3/82 Лист Часть 1 17

19063-01 23

Проф. Лист 15. V. 82, кн. Корпуса

Дизайнер	Д. Мамонтов
Конструктор	Р. М. Брик
Проверка	С. П. Инж.
Корректировка	С. П. Инж.
Исполнитель	С. П. Инж.
Специалист	С. П. Инж.

СНЗСЗВЗДЖАНПРСК
г. Москва



- Примечания:
 1. Размер «в» см. лист 15.
 2. Спецификацию поз. 31-37 см. лист 64 часть 2.

В зазоре между пластиной и гнездообразователем допускается налив бетона, который в последующем должен быть удален. Рекомендуется в зазор устанавливать прокладки по месту.

ТК	Панели стеновые консольные для прямоугольных сооружений.	Серия З. 900-3
1982	Узлы 10, 11, 12.	Вып. 3/82 Лист Часть 1 18