ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.

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

ВЫПУСК 6

Панели перегородочные

Рабочие чертежи
и арматурные изделия

15158
ЦЕНА 0-87

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.900-3

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЕМКОСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК 6

Панели перегородочные

Рабочие чертежи
и арматурные изделия

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ И ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ И
ГИПРОСТРОММАШ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1 ОКТЯБРЯ 1978г.
Постановление Госстроя СССР
от 7 июня 1978г. №110

15158 2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать VII 1956г.
Заказ № 9052 Тираж 400 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

№№ п/п	Наименование	Лист	Стр.
1.	Пояснительная записка	ПЗ-1÷ ПЗ-4	2÷5
2.	Панели ПГ-36-1; ПГ-36-2. Ополубочный чертеж и армирование	1	6
3.	Панели ПГ-42-1; ПГ-42-2 "	2	7
4.	Панель ПГ-45-2 "	3	8
5.	Панели ПГ-48-1; ПГ-48-2 "	4	9
6.	Панели ПГ-54-1; ПГ-54-2 "	5	10
7.	Панель ПГ-60-1 "	6	11
8.	Панели ПГ-36-1; ПГ-36-2; ПГ-42-1; ПГ-42-2. Сетки С-1; С-3	7	12
9.	Панели ПГ-36-2; ПГ-42-2; ПГ-45-2 сетки С-2; С-4; С-6.	8	13
10.	Панели ПГ-45-2; ПГ-48-1; ПГ-48-2 Сетки С-5; С-7	9	14
11.	Панели ПГ-48-2; ПГ-54-2. Сетки С-8; С-10	10	15
12.	Панели ПГ-54-1; ПГ-54-2; ПГ-60-1. Сетки С-9; С-11	11	16
13.	Каркасы КР-1; КР-2. Закладные изделия марок МН-1; МН-2; МН-3	12	17
14.	Узлы 1, 2, 3.	13	18
15.	Строповочные петли.	14	19
16.	Строповочные петли. Спецификация.	15	20
17.	Узлы 4, 5, 6, 7.	16	21

Пояснительная записка

1. Общая часть

В выпуске 6 приведены рабочие чертежи сборных железобетонных панелей, предназначенных для перегородочных стен емкостных сооружений водопровода и канализации.

Панели данного выпуска разработаны взамен перегородочных панелей, приведенных в Выпуске 2 серии 3.900-2 „Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений".

Марки панелей состоят из буквенных и цифровых индексов (например ПГ-36-2, ПГ-60-1).

Буквенный индекс обозначает тип панели: ПГ-панель перегородочная.

Первый цифровой индекс обозначает высоту панели в дециметрах, второй – номер несущей способности панели

Разновидности, связанные с наличием закладных деталей, отверстий и т.д. обозначают в конце марки строчной буквой (например ПГ-42-2а)

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

Панели рассчитаны в составе сооружения на нагрузки, величина которых приведена в Выпуске 1, а также на усилия, возникающие при изготовлении, транспортировании и монтаже.

Подбор сечений произведен по прочности и ширине раскрытия трещин в соответствии с требованиями СНиП II-В.1-62 „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования". При действии нормативной нагрузки ширина раскрытия трещин не превышает 0.2мм, а при расчете на транспортные и монтажные нагрузки - 0.26мм.

2. Конструкция панелей

Перегородочные панели плоские шириной 2980 мм постоянного сечения, толщиной 140 или 160 мм, высотой от 3,6 до 6,0 м с градацией размеров по высоте через 600 мм.

Кроме того, разработана промежуточная панель высотой 4,5 м.

Боковые грани панелей имеют пазы для образования аналогичного стыка в перегородочной стене.

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

Армирование панелей принято плоскими сварными сетками из горячекатанной арматурной стали классов АII или АIII с поперечной арматурой из обыкновенной арматурной проволоки.

Изготовление сеток предусмотрено на многоэлектродных сварочных машинах.

Для фиксации арматурных сеток в проектном положении используются поперечные каркасы.

В панелях предусмотрены строповочные петли с подающим кольцом.

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 07.07.76 г.).

Защитный слой бетона для арматуры принят не менее 20 мм.

Панели предназначены для сооружений с неагрессивной средой. Они могут быть применены в агрессивной среде при условии соблюдения требования СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии" в отношении плотности бетона и защиты поверхностей бетона лакокрасочными или пленочными материалами.

3. Технические требования к изготовлению панелей

Перегородочные панели должны изготавливаться из тяжелого цементного бетона марки не ниже 200 по прочности на сжатие и В4 по водонепроницаемости в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

Марка бетона по морозостойкости, а также вид цемента назначаются проектом в зависимости от режима эксплуатации и района строительства в соответствии с указаниями, приведенными в выпуске I настоящей серии.

Материалы для приготовления бетона должны отвечать требованиям ГОСТ 10268-70* „Заполнители для тяжелого бетона. Технические требования", ГОСТ 10178-76 „Портландцемент, шлакопортландцемент, пуццолановый портландцемент и их разновидности" и ГОСТ 22266-76 „Сульфатостойкие цементы. Технические условия".

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

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

ТК	Панели перегородочные	Серия 3.900-3	
1976	Пояснительная записка	Выпуск 6	Лист 03-2

Показатели	Режим эксплуатации конструкций (по СНиП II-31-74)		
	I	II	III-IV
1	2	3	4
Прочность исходной горной породы в кгс/см² не менее:			
изверженные породы	1200	1000	800
Осадочные и метаморфические породы	800	800	600
Содержание игловатых и лещадочных 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 тс/м³ не менее	2.5	2.5	2.4
Содержание пылевидных, илистых и глинистых частиц, определяемых отмучиванием, 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 наименьшего размера 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	50-75	—
40 мм	25-30	20-30	40-55

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 1972 г.

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

Для бетона с морозостойкостью Мрз 200 и выше применение гравия не допускается.

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 сульфитно-дрожжевой бражки;

— воздухововлекающие добавки, к которым относятся различные мыла, абиетаты (винсоловое мыло СНВ), омыленный древесный пек, нафтенаты и хлопковое мыло;

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

Воздухововлекающие 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". НИИЖБ, Стройиздат М. 1975 г.

Вода для приготовления бетонной смеси, промывки заполнителей, а также поливки твердеющего бетона должна отвечать требованиям ГОСТ 4797-69*. „Бетон гидротехнический. Технические требования к материалам для его приготовления".

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

Поверхности панелей, обращенные внутрь емкости в сооружениях хозяйственно-питьевого водоснабжения, не должны иметь раковин, пор и околов, в прочих сооружениях должны соответствовать требованиям категории А6 по ГОСТ 13015-75.

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

Панели следует изготавливать в горизонтальном положении вверх стороной, на которой в чертежах указаны монтажные петли, по поточно-агрегатной технологии в стальных формах или формах из других материалов, обеспечивающих соблюдение указанных выше требований.

Разрешается изготовление в одной опалубке с применением вкладышей панелей с одинаковым поперечным сечением.

При небольшом объеме производства возможно изготовление панелей стендовым методом.

Сварку арматурных изделий выполнять в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций." (СН393-69).

Закладные детали следует изготавливать в соответствии с „Инструкцией по технологии изготовления и установки стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях". (СН313-65*)

Для строповочных петель применять горячекатаную арматурную сталь класса AIII марки 10ГТ, для закладных деталей - прокатную углеродистую сталь обыкновенного качества группы марок „Сталь-3" по ГОСТ 380-71. Марка стали устанавливается в соответствии с рекомендациями вып.I, настоящей серии. Закладные детали должны быть защищены от коррозии металлизацией их в заводских условиях.

Не допускается применение металлических фиксаторов, выходящих на открытую в эксплуатационной стадии поверхность изделия.

4. Маркировка, хранение и транспортирование изделий

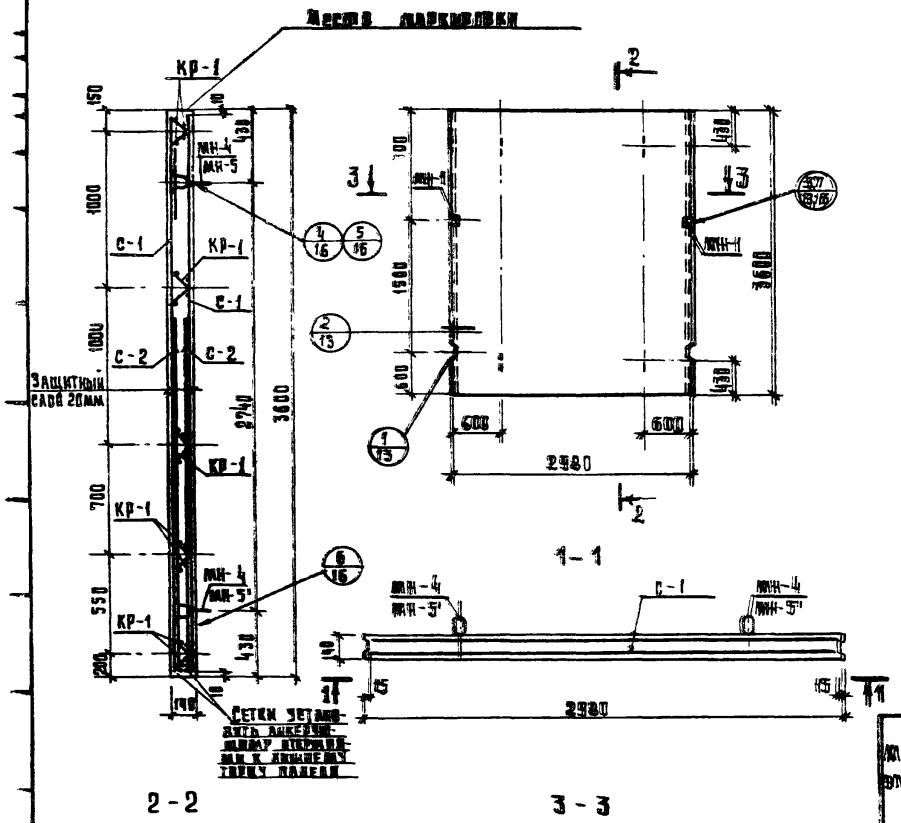
На верхней торцевой грани панели должна быть нанесена маркировка в соответствии с ГОСТ 13015-75 Дополнительно указывается титульный номер сооружения

Изделия должны храниться в горизонтальном положении в соответствии с ГОСТ 13015-75

Высота штабеля назначается в соответствии с требованиями СНиП III-А.11-70 „Техника безопасности в строительстве."

Подъем, погрузка и выгрузка панелей 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. и в соответствии с „Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" ЦНИИОМТП. Стройиздат, 1967 г.



Примечание
Каркасы КР-1, закладные изделия МН-4, МН-5, привязать к сеткам МН-5'.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т
ПГ-36-1	200	11.5	1117.2	3.75
ПГ-36-2			1147.2	

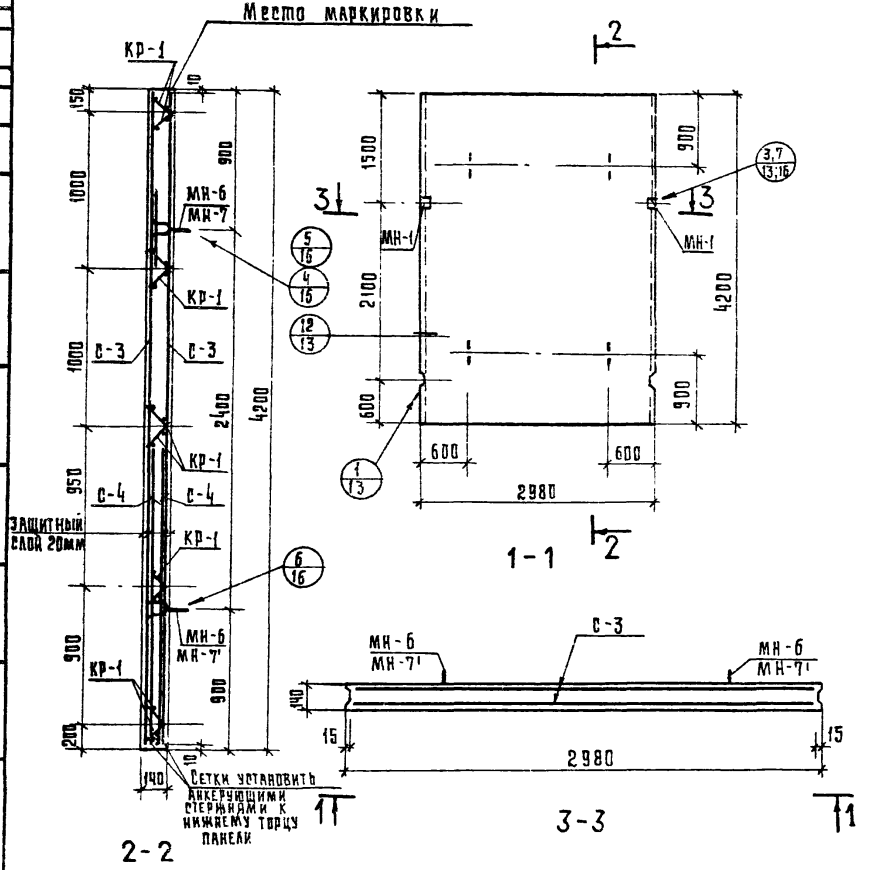
Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
ПГ-36-1	С-1	2	7
	КР-1	110	112
	МН-1	2	112
	МН-4	4	114,15
ПГ-36-2	С-1	2	7
	С-2	2	8
	КР-1	110	112
	МН-1	2	112
	МН-5	2	114,15
	МН-5'	2	114,15

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия: Проволока гладкая 1000 ГОСТ 27-3-84		Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					Закладные изделия: Проволока гладкая 1000 ГОСТ 5781-75					Всего
	Масса 8 т	Итого	Масса А1		Масса А5		Итого	Масса А1	Масса А5			Итого	
	Ф мм		Ф мм					Ф мм					
	5		8		10			10	14	10			
ПГ-36-1	30.2	30.2	56.6		—		56.6	3.8	16.4	6.8	3.4	30.4	1117.2
ПГ-36-2	37.2	37.2	56.6		31.2		87.8	3.8	8.2	6.8	3.4	22.2	1147.2

ТК	Панели перегородочные	Серия 3 900-3	
1976	Панели ПГ-36-1; ПГ-36-2. Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск 6	Лист 11



Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.	Масса т.
ПГ-42-1	200	1.75	149.2	4.38
ПГ-42-2			173.0	

Сборочные единицы и детали на один элемент

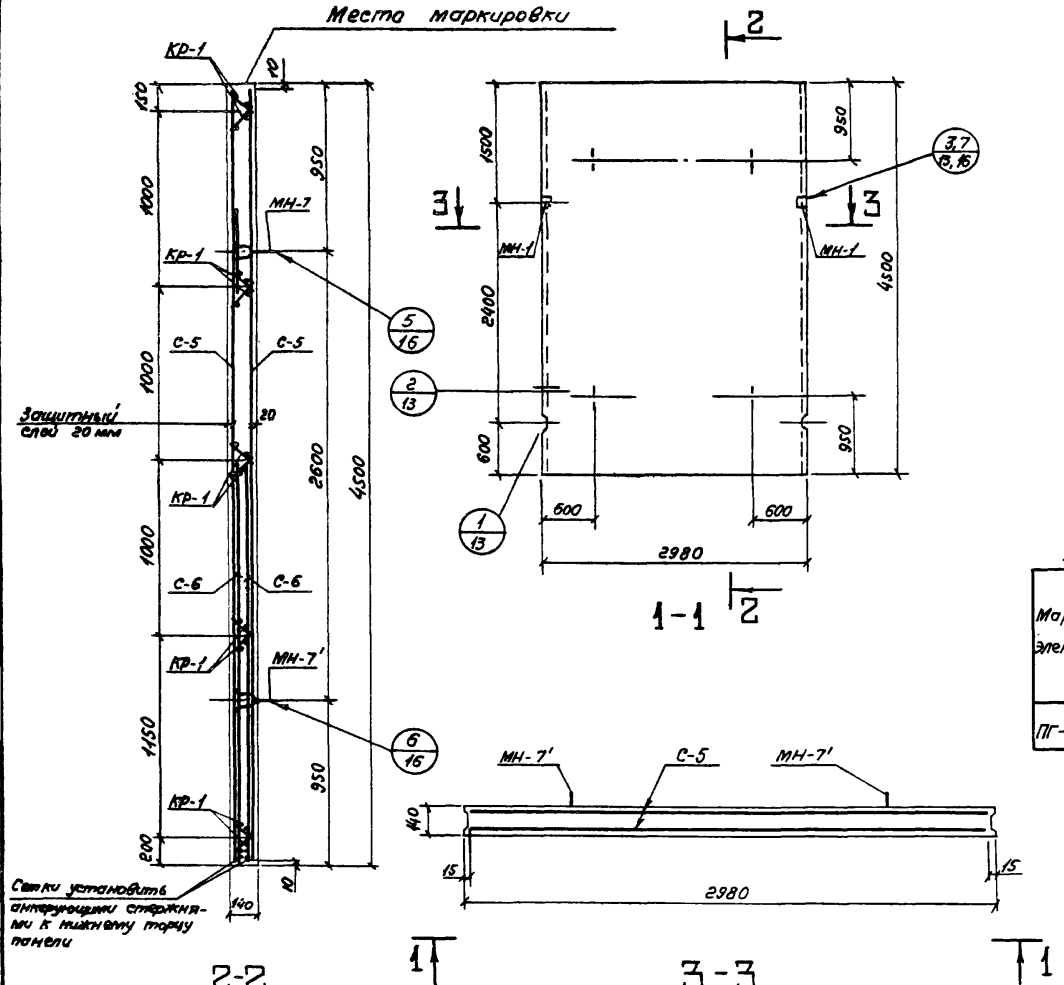
Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Колич-во шт.	N листа
ПГ-42-1	С-3	2	7
	КР-1	10	12
	МН-1	2	12
	МН-6	4	14,15
ПГ-42-2	С-3	2	7
	С-4	2	8
	КР-1	10	12
	МН-1	2	12
	МН-7	2	14,15
	МН-7'	2	14,15

Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия: Проволока арм. обыкн. ГОСТ 6727-53 кл. ВI, ф мм 5	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75: Класс А III, ф мм 10		Итого	Закладные изделия: Профильная сталь -100×6	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75: Класс А I, ф мм 10	Класс А II 10 г т, ф мм 16		Класс А III, ф мм 10		Итого	Всего.
ПГ-42-1	33.0	33.0	82.6		82.6	3.8	16.4	10.2		3,4		33,6	149.2
ПГ-42-2	39.2	39.2	108.4		108.4	3.8	8.2	10.0		3,4		25,4	173.0

Примечание.
Каркасы КР-1, закладные изделия МН-6, МН-7,7 привязать к сеткам.

ТК	Панели перегородочные	Серия 3.900-3	
1976	Панели ПГ-42-1; ПГ-42-2. Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск 6	Лист 2



Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
ПГ-45-2	200	1,88	190,8	4,7

Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Колич-во шт.	№ листа
ПГ-45-2	С-5	2	9
	С-6	2	8
	Кр-1	10	12
	МН-1	2	12
	МН-7	2	14, 15
	МН-7'	2	14, 15

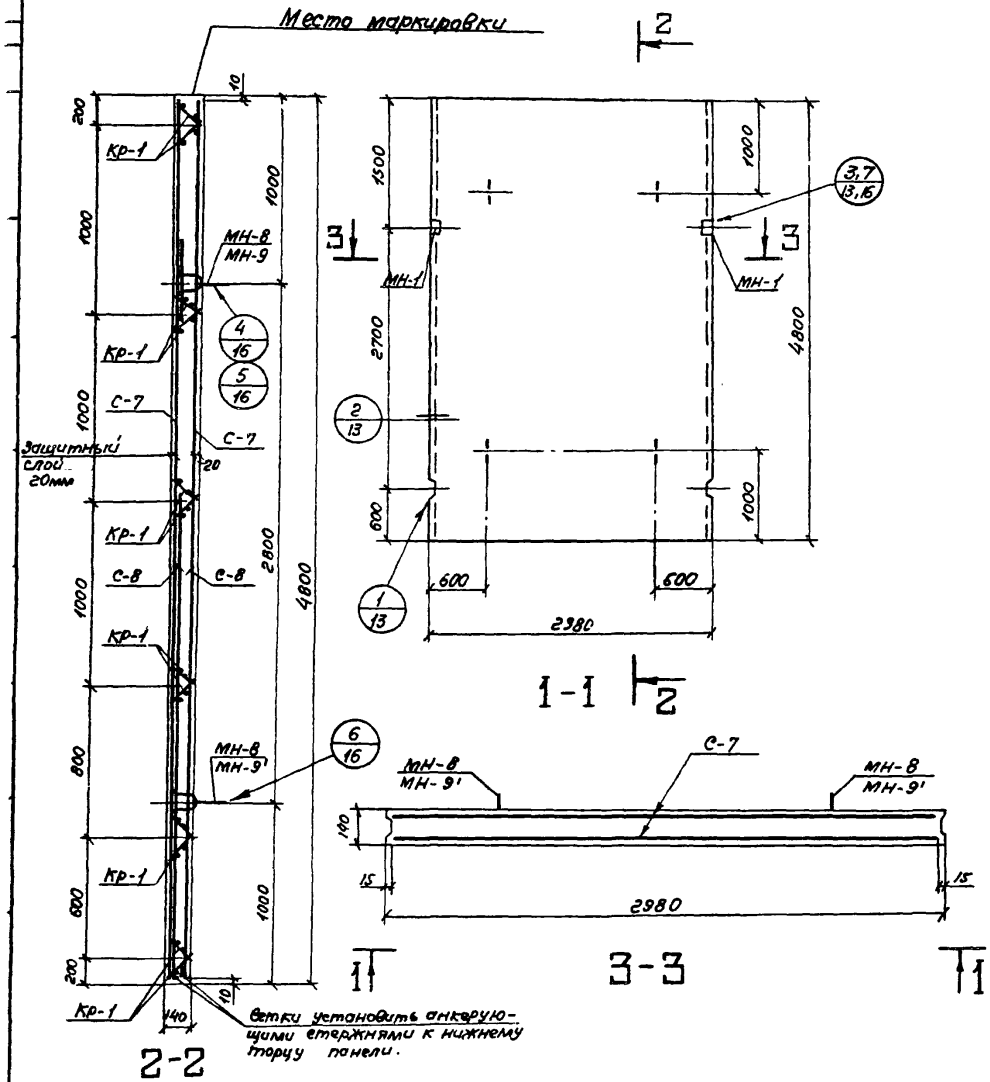
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия						Итого	Всего
	Проволока арм. обыкн. ГОСТ 6727-53*		Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Прокатная сталь	Армат. сталь ГОСТ 5781-75						
	Класс В I		Класс А III											
	ф мм	Итого	ф мм			Итого		ф мм						
	5		10					10	16	10				
ПГ-45-2	41.8	41.8	123,6			123,6	3.8	8,2	10,0	3,4	25,4		190,8	

Примечание.

Каркасы Кр-1, закладные изделия МН-7,7' привязать к сеткам.

ТК 1976	Панели перегородочные.	серия 3.900-3	
	Панели ПГ-45-2. Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск 6	Лист 3



Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
ПГ-48-1	200	2.0	169,6	5,0
ПГ-48-2			233,4	

Сборочные единицы и детали на один элемент

Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт.	№ листа
ПГ-48-1	С-7	2	9
	Кр-1	12	12
	МН-1	2	12
	МН-8	4	14,15
ПГ-48-2	С-7	2	9
	С-8	2	10
	Кр-1	12	12
	МН-1	2	12
	МН-9	2	14,15
	МН-9'	2	14,15

Выборка стали на один элемент, кг

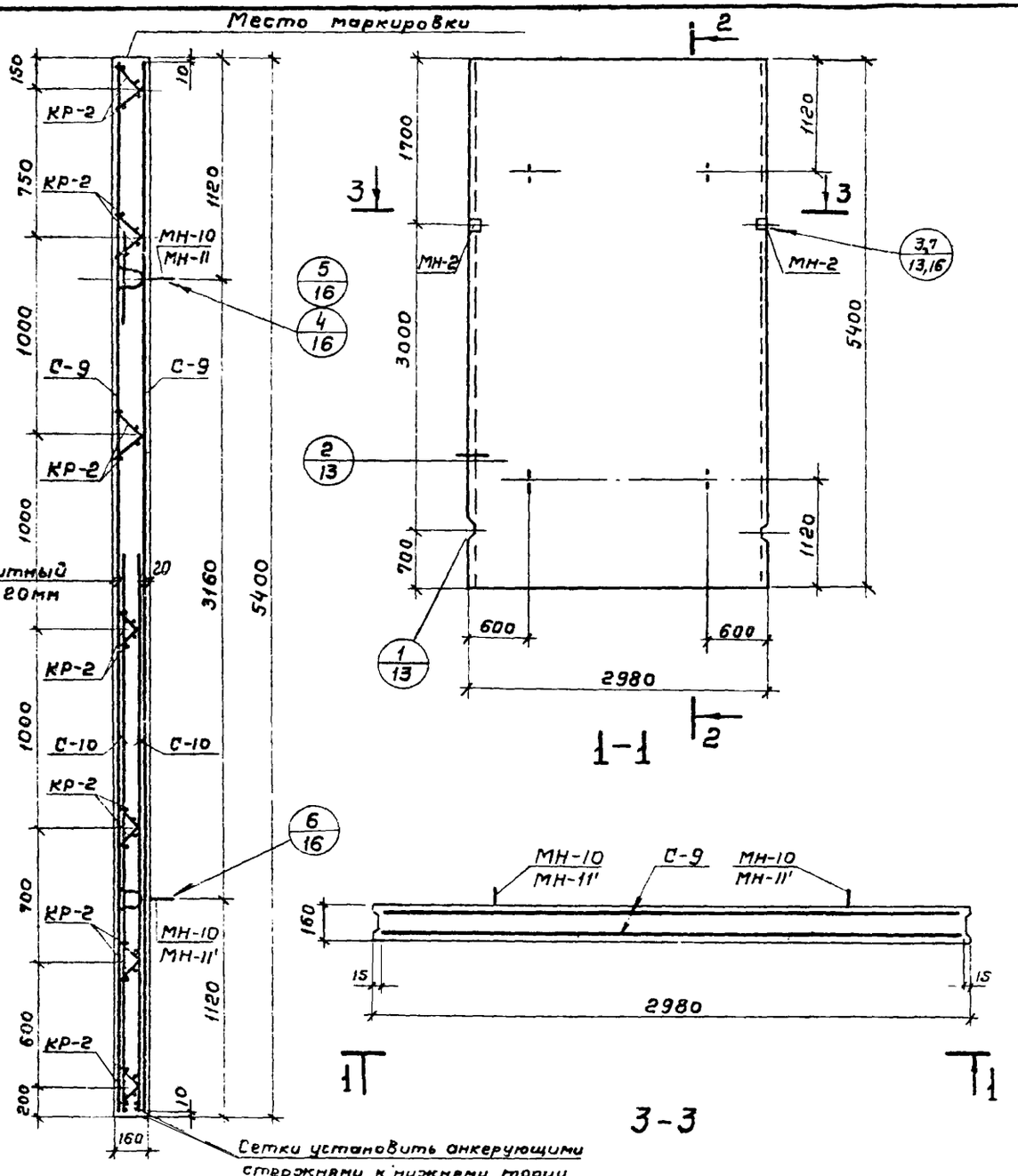
Марка элемента	Арматурные изделия: Проволока арм. обыкн. ГОСТ 6727-53*, Класс ДI, ф мм 5	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А III, ф мм 10			Итого	Закладные изделия: Профильная сталь -100х6	Арм. сталь ГОСТ 5781-75, Класс АI, ф мм 10	Класс АII ГОСТ, ф мм 18	Класс АII ГОСТ, ф мм 10	Итого	Всего
ПГ-48-1	38.0	38.0	94.4			94.4	3.8	16,4	13,6	3,4	37,2	169,6
ПГ-48-2	46.8	46.8	157.6			157.6	3.8	8,2	13,6	3,4	29,0	233,4

Примечание

Каркасы Кр-1, закладные изделия МН-8, МН-9;9' привязать к сеткам.

ТК	Панели перегородочные	Серия 3.900-3	
1976	Панели ПГ-48-1; ПГ-48-2. Опалубочный чертеж и армирование.	Выпуск 6	Лист 4

15158 10



Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Расход стали кг	Масса т
ПГ-54-1	200	2.57	195.0	6.42
ПГ-54-2			246.4	

Сборочные единицы и детали на один элемент

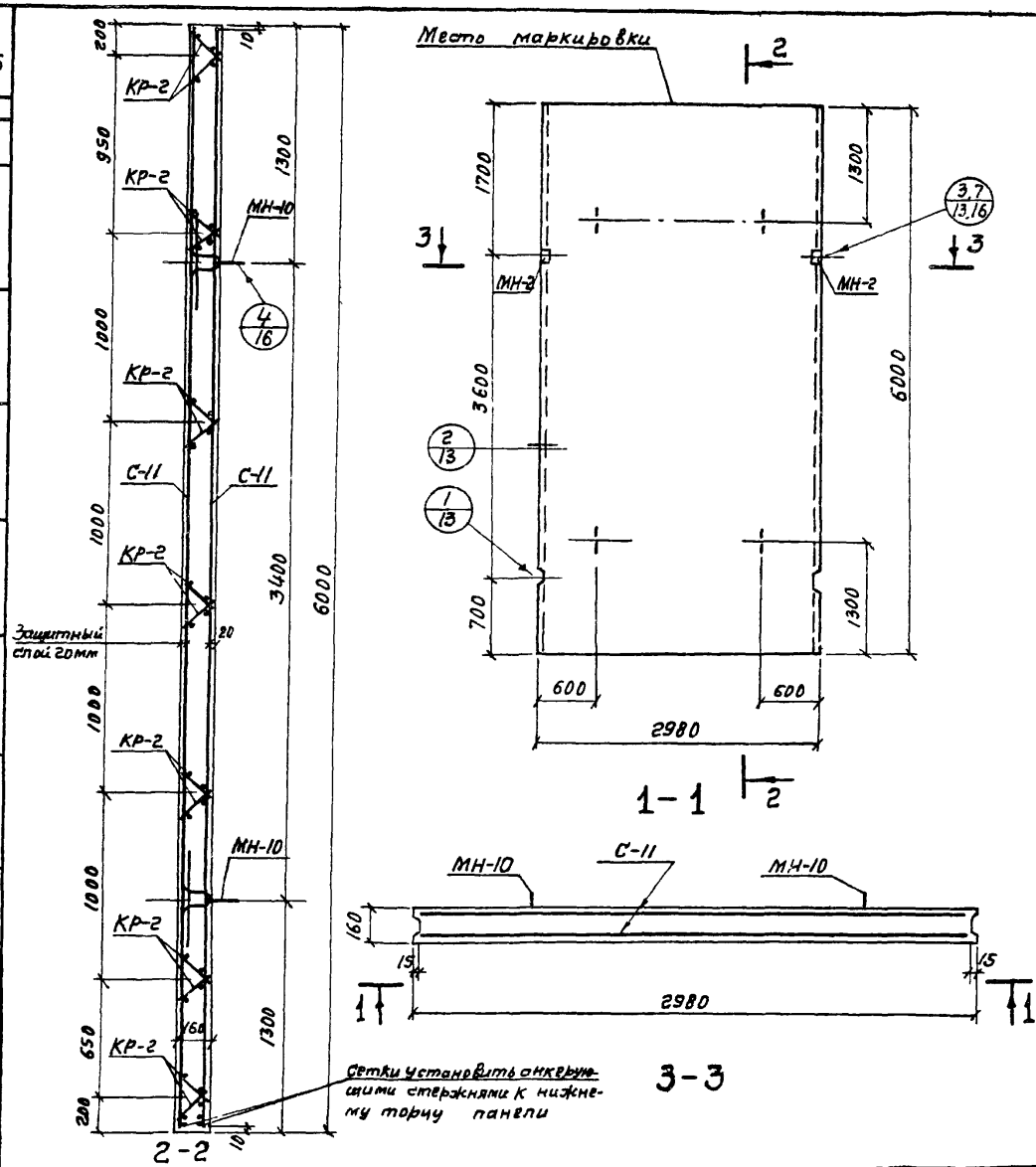
Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Кол-во шт	№ листа
ПГ-54-1	С-9	2	11
	КР-2	14	12
	МН-2	2	12
	МН-10	4	14,15
ПГ-54-2	С-9	2	11
	С-10	2	10
	КР-2	14	12
	МН-2	2	12
	МН-11	2	14,15
	МН-11'	2	14,15

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Проволока арм обыкн. ГОСТ 6727-53* класс ВI ф мм 5	Итого	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс А III ф мм 10			Итого	Закладные изделия: Профильная сталь -100×6	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 класс АI ф мм 10	класс АII 10ГТ ф мм 20		класс АIII ф мм 10	Итого	Всего
ПГ-54-1	44.6	44.6	106.2			106.2	3.8	17.2	19.6		3.6	44.2	195.0
ПГ-54-2	53.4	53.4	157.4			157.4	3.8	8.6	19.6		3.6	35.6	246.4

Примечание.
Каркасы КР-2, закладные изделия МН-10, МН-11, МН-11' привязать к сеткам.

ТК	Панели перегородочные	Серия 3.900-3	
1976	Панели ПГ-54-1; ПГ-54-2. Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск 6	Лист 5



Показатели на один элемент

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Масса т
ПГ-60-1	200	2,86	209,4	7,15

Сборочные единицы и детали на один элемент

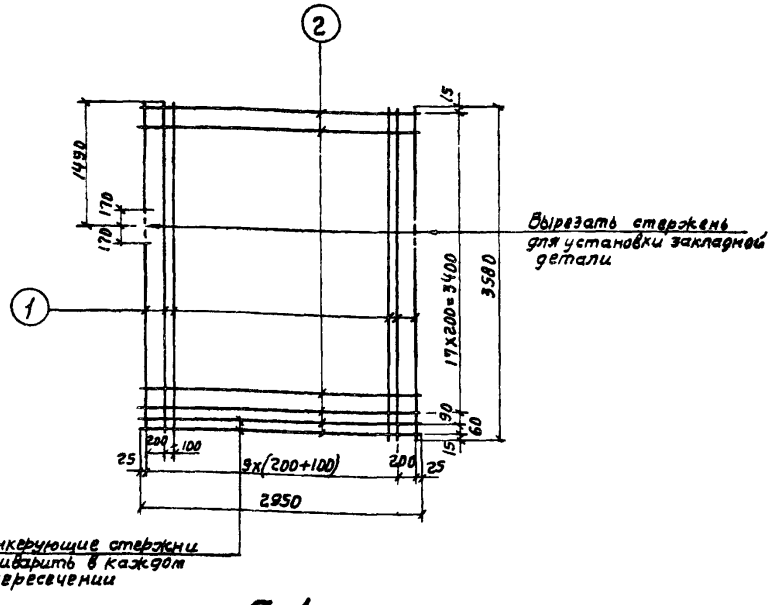
Марка элемента	Марка изделий или № поз.	Колич-во шт	№ листа
ПГ-60-1	С-11	2	11
	КР-2	14	12
	МН-2	2	12
	МН-10	4	14, 15

Выборка стали на один элемент, кг

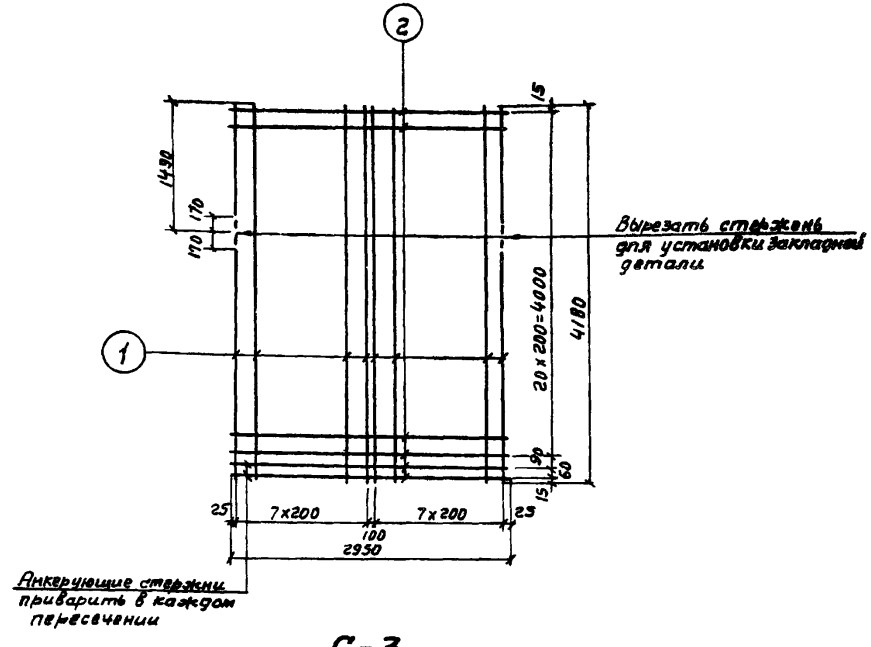
Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия						Всего
	Проволока арм обыкн ГОСТ 6727-53*		Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					
	Класс Вр I		Класс А III					Класс А I	Класс А II по ГОСТ		Класс А Ф		
	ф мм	Итого	ф мм			Итого		ф мм				Итого	
	5		10				100×6	10	20		10		
ПГ-60-1	47,2	47,2	118,0			118,0	3,8	17,2	19,6		3,6	44,2	209,4

Примечание.
Каркасы КР-2, закладные изделия МН-10 привязать к сеткам

ТК	Панели перегородочные	Серия 3.900-3
1976	Панель ПГ-60-1. Опалубочный чертеж и армирование	Выпуск 6 / Лист 6



С-1



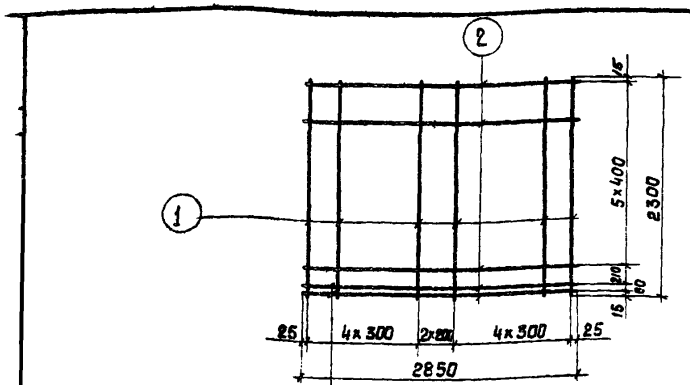
С-3

Спецификация и выборка стали на одно изделие

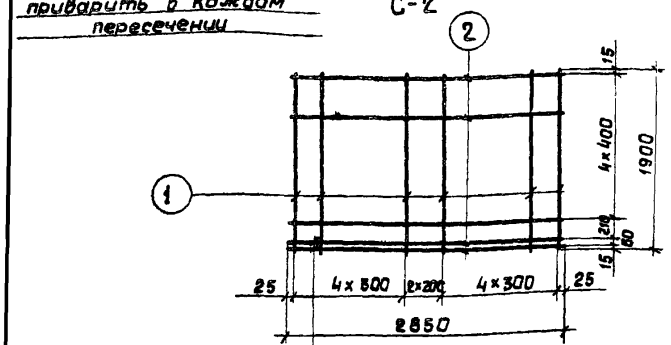
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Выборка стали Общая длина м	Выборка стали Всего кг
С-1	1	——	8AI	3580	20	71.6	5BI	59.0	9.1
	2		5BI	2950	20	59.0	8AI	71.6	28.3
								Итого:	37.4

Спецификация и выборка стали на одно изделие

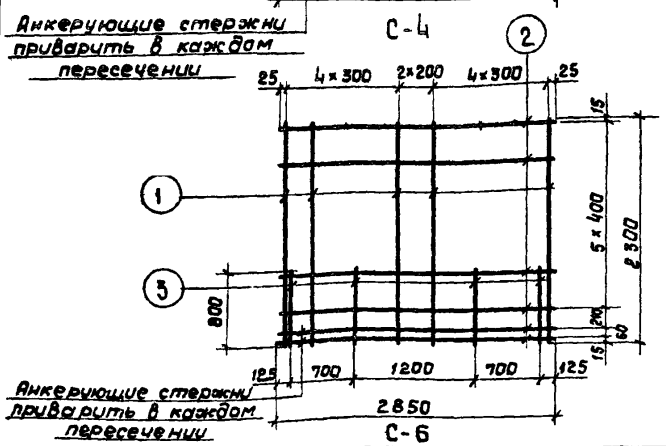
Марка изделия	№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Выборка стали Общая длина м	Выборка стали Всего кг
С-3	1	——	10AIII	4180	16	66.9	5BI	67.9	10.5
	2		5BI	2950	23	67.9	10AIII	66.9	41.3
								Итого:	51.8



С-2



С-4



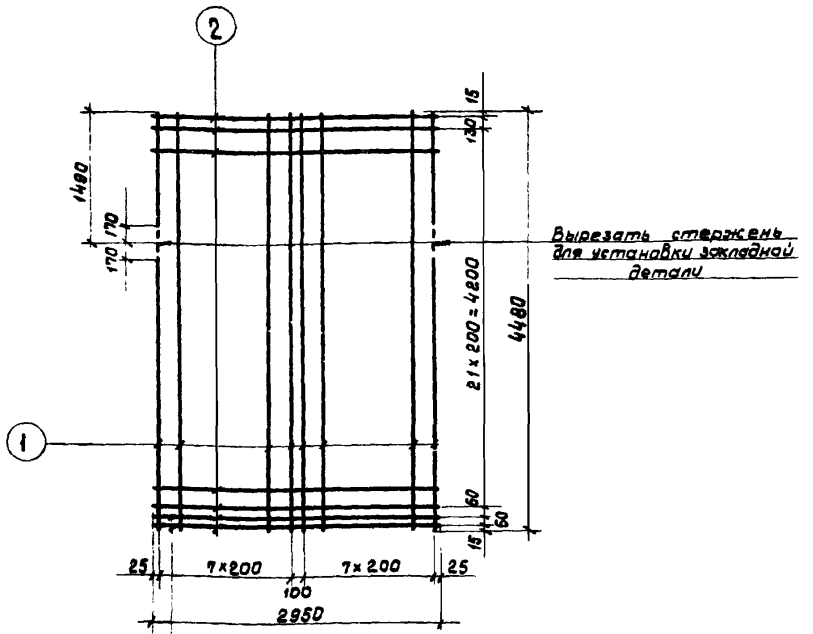
С-6

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Выборка стали Общая длина м	Выборка стали Всего кг
С-2	1	—	10AIII	2300	11	25.3	5BI	22.8	3.5
	2		5BI	2850	8	22.8	10AIII	25.3	15.6
								Итого	19.1
С-4	1	—	10AIII	1900	11	20.9	5BI	20.0	3.1
	2		5BI	2850	7	20.0	10AIII	20.9	12.9
								Итого	16.0
С-6	1	—	10AIII	2300	11	25.3	5BI	22.8	3.5
	2		5BI	2850	8	22.8	10AIII	28.5	17.6
	3		10AIII	800	4	3.2		Итого	21.1

Примечание.

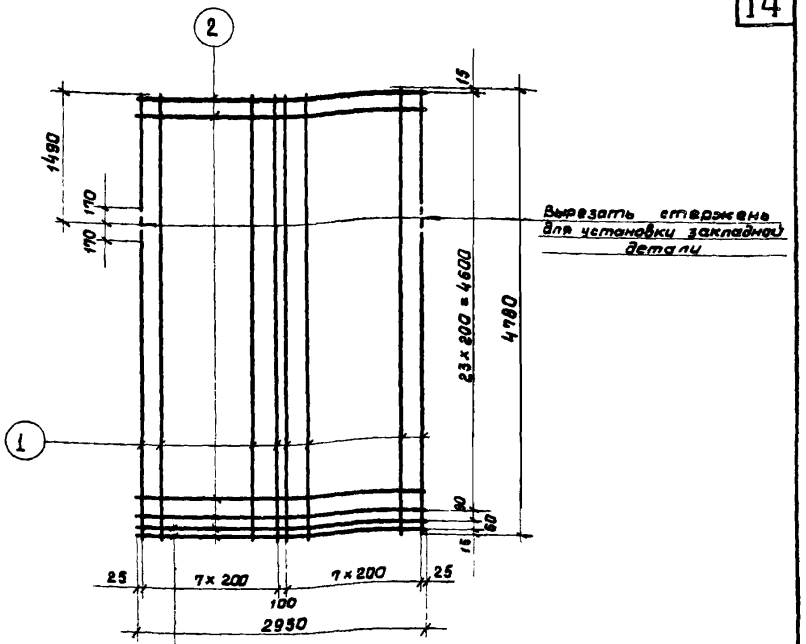
Добавочные стержни поз. 3 приварить контактной точечной сваркой в 3*, 4* точках, при этом сварка с анкерующими стержнями обязательна.



С-5

Спецификация и выборка стали на одно изделие

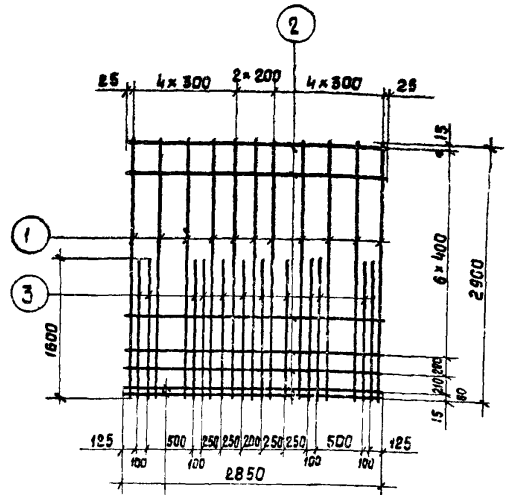
Марка изделия	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Всего кг
С-5	1	—	10 AIII	4480	16	71.7	5 BI	73.8	11.4
	2		5 BI	2950	25	73.8	10 AIII	71.7	44.2
								Итого	55.6



С-7

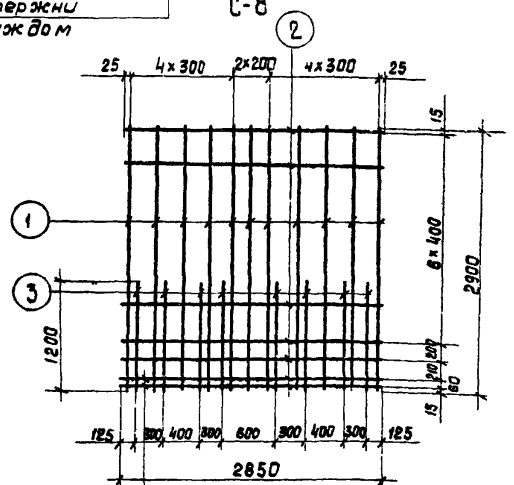
Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Всего кг
С-7	1	—	10 AIII	4780	16	76.5	5 BI	76.9	11.8
	2		5 BI	2950	26	76.7	10 AIII	76.5	47.2
								Итого	59.0



С-8

Анкерующие стержни приварить в каждом пересечении



С-10

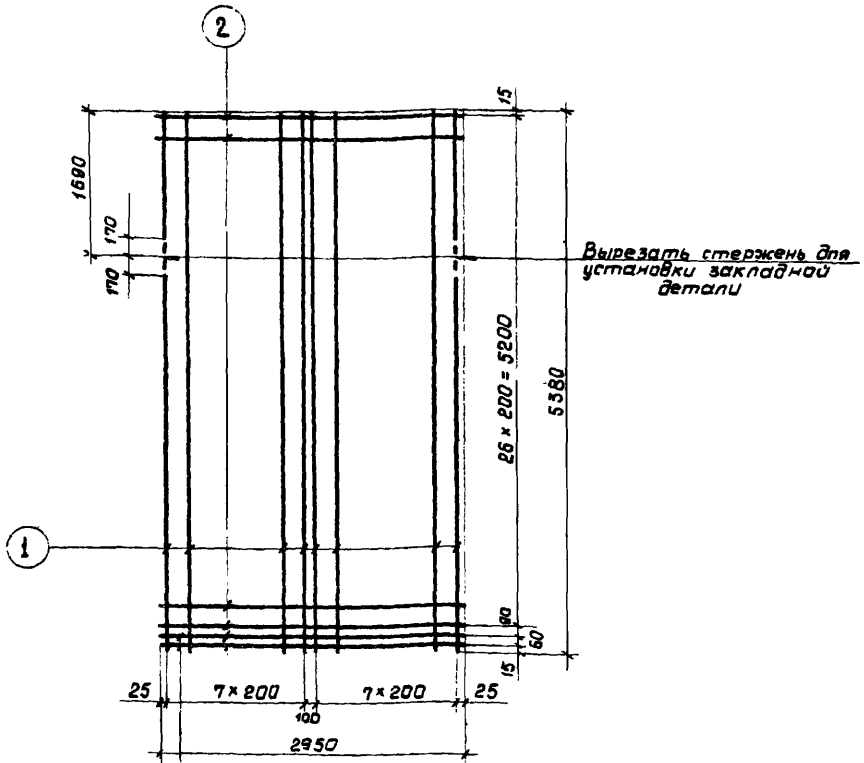
Анкерующие стержни приварить в каждом пересечении

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Всего кг
С-8	1	——	10 AIII	2900	11	32.0	5 BI	28.5	4.4
	2		5 BI	2850	10	28.5	10 AIII	51.2	31.6
	3		10 AIII	1600	12	19.2		Итого	36.0
С-10	1	——	10 AIII	2900	11	32.0	5 BI	28.5	4.4
	2		5 BI	2850	10	28.5	10 AIII	41.6	25.6
	3		10 AIII	1200	8	9.6		Итого	30.0

Примечание.

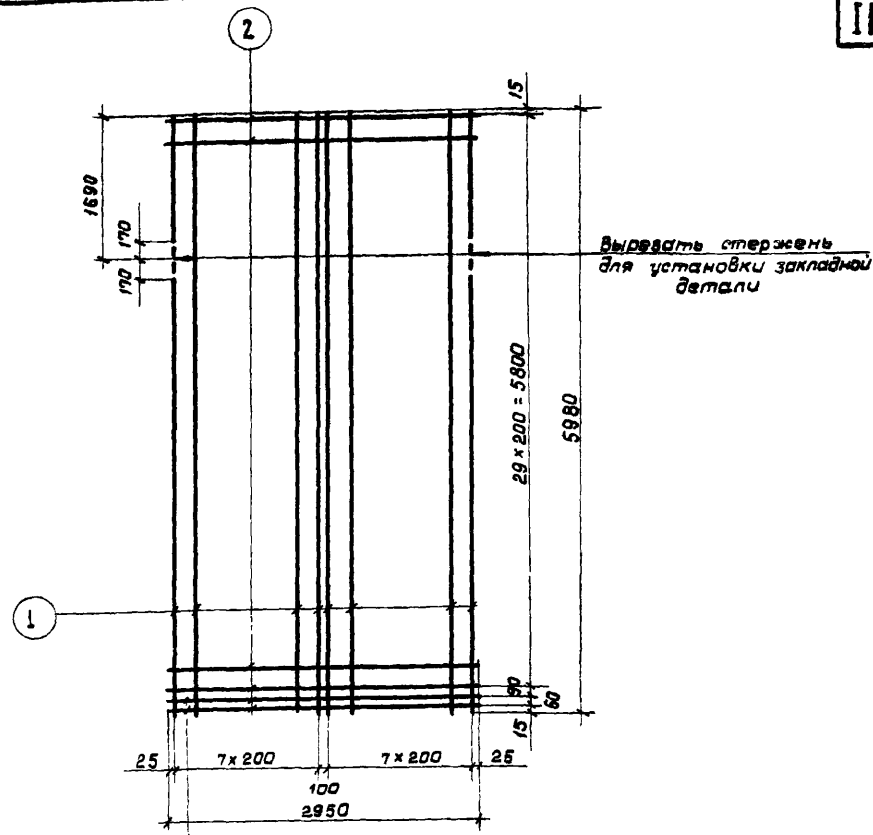
Добавочные стержни поз. 3 приварить контактной точечной сваркой в 3*, 4* точках, при этом сварка с анкерующими стержнями обязательна.



С-9

Спецификация и выборка стали на одно изделие

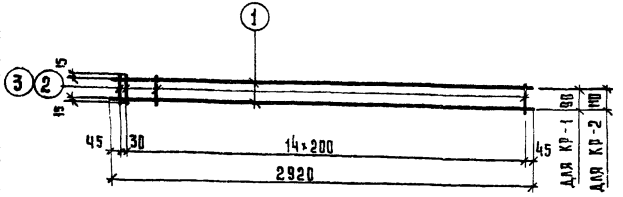
Марка изделия	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Выборка стали общая длина м	Выборка стали всего кг
С-9	1	—	10AIII	5380	16	86.1	5BI	85.6	13.2
	2		5BI	2950	29	85.6	10AIII	86.1	53.1
								Итого	66.3



С-11

Спецификация и выборка стали на одно изделие

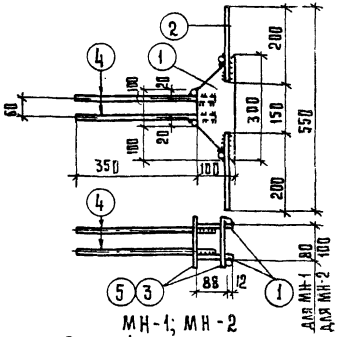
Марка изделия	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Выборка стали общая длина м	Выборка стали всего кг
С-11	1	—	10AIII	5980	16	95.7	5BI	94.4	14.5
	2		5BI	2950	32	94.4	10AIII	95.7	59.0
								Итого	73.5



КР-1; КР-2

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф мм	Выборка стали: общая длина м	Выборка стали: всего кг
КР-1	1	—	5В I	2920	2	5.8	5В I	7.7	1.2
	2		5В I	120	16	1.9			
КР-2	1	—	5В I	2920	2	5.8	5В I	8.1	1.3
	3		5В I	140	16	2.3			



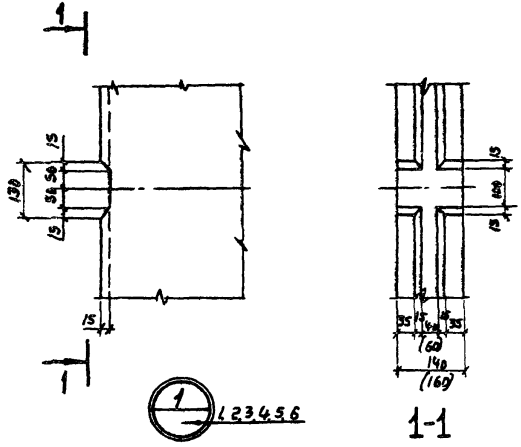
МН-1; МН-2

Спецификация и выборка стали на одно изделие

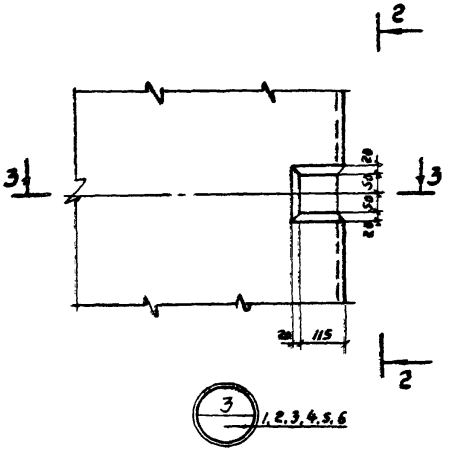
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм или сечение	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали: ф мм или сечение	Выборка стали: общая длина м	Выборка стали: всего кг
МН-1	1	см. черт.	-100×6	300	2	0.6	-100×6	0.6	1.9
	2		10А III	200	4	0.8	10А III	2.8	1.7
	3		10А III	110	4	0.4		Итого	3.6
	4		10А III	400	4	1.6			
МН-2	1	см. черт.	-100×6	300	2	0.6	-100×6	0.6	1.9
	2		10А III	200	4	0.8	10А III	2.9	1.8
	4		10А III	400	4	1.6		Итого	3.7
	5		10А III	130	4	0.5			

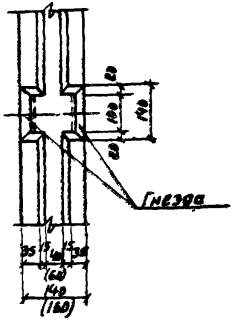
Примечание.

1. Сварку производить электродами типа Э-50А. Сварные швы $\frac{4}{10}$.

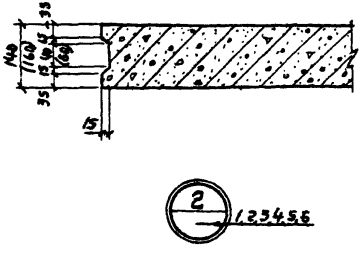


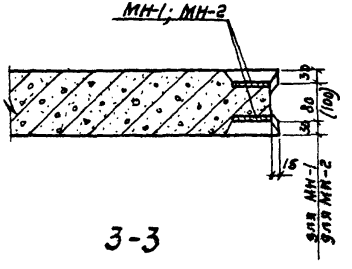
1-1





2-2

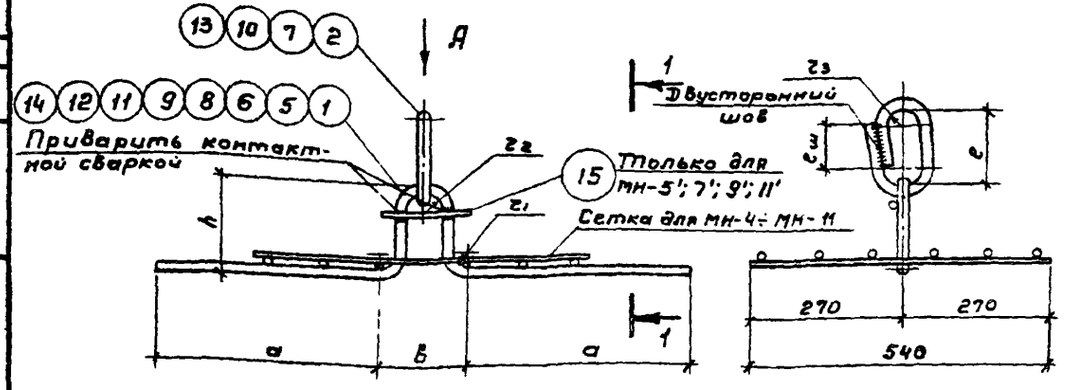




3-3

Примечание.
Размеры в скобках относятся к панелям ПГ-54-1; 2 и ПГ-60-1.

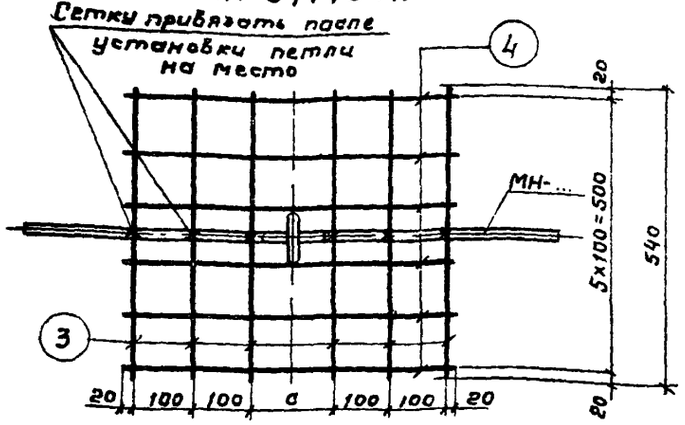
ТК 1976	Панели перегородочные Узлы 1, 2, 3	серия 3.900-3 Выпуск 6 / Лист 13



МН4 ÷ МН11

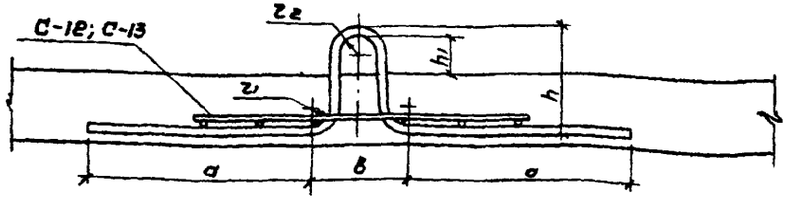
МН-5'; 7'; 9'; 11'

1-1



С-12, С-13

Вид А



Вариант петли без падающего кольца

Таблица геометрических размеров строповочных петель, мм

Марка изделия	Диаметр ф мм: Петли	Диаметр ф мм: Кольца	h	a	в	c	e	eш	r1	r2	r3
МН-4	14АII	14АII	121	330	148	150	130	70	30	30	30
МН-5;5'	14АII	14АII	110	340	148	150	130	70	30	30	30
МН-6	16АII	16АII	121	390	152	150	140	80	30	30	30
МН-7;7'	16АII	16АII	110	400	152	150	140	80	30	30	30
МН-8	18АII	18АII	123	450	156	150	150	90	30	30	30
МН-9;9'	18АII	18АII	110	466	156	150	150	90	30	30	30
МН-10	20АII	20АII	145	500	190	200	180	100	35	40	40
МН-11;11'	20АII	20АII	130	515	190	200	180	100	35	40	40

Таблица геометрических размеров варианта строповочных петель без падающего кольца

Марка элемента	ф петли мм	h мм	h1 мм	Длина заготовки мм
МН-4а; МН-5а (МН-5'а)	14АII	220	не менее 80	1150
МН-6а; МН-7а (МН-7'а)	16АII	220		1270
МН-8а; МН-9а (МН-9'а)	18АII	225		1400
МН-10а; МН-11а (МН-11'а)	20АII	270	не менее 100	1610

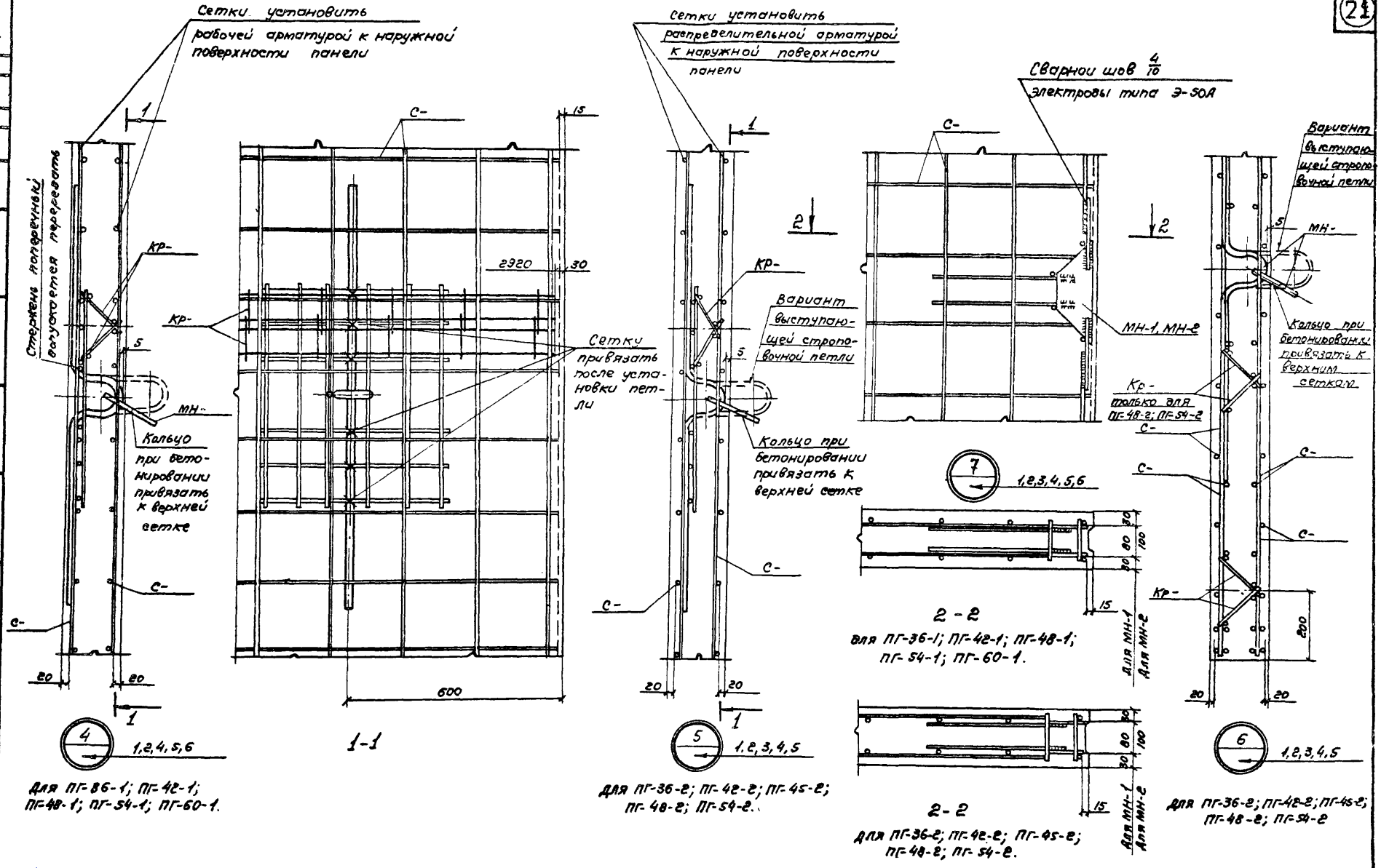
Примечания

1. Строповочные петли выполнять из стали периодического профиля класса АII марки 10ГТ.
2. Швы кольца выполнять ручной сваркой двусторонними швами $\ell = 4d$. Высота шва должна составлять 0,25d, но не менее 4мм, ширина шва 0,5d, но не менее 10мм. Электроды типа Э-42А.
3. Для варианта петли без падающего кольца величины а; б; г; ге принимать по таблице петли с падающим кольцом.
4. Совместно с данным см. лист 15.
5. Строповочные петли марок МН-5'; 7'; 9'; 11' изготавливаются без сеток

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия		№№ поз.	Эскиз	ф мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общая длина м.	Выборка стали: ф мм.	Выборка стали: Общая длина м.	Выборка стали: Всего кг.
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
МН-4	петля	1	см. черт.	14 AII	960	1	1,0	14 AII	1,4	1,7
		2		14 AII	440	1	0,4			
	С-12	3	—	10 AI	540	6	3,2	10 AI	6,7	4,1
		4		10 AI	590	6	3,5			
									Итого:	5,8
МН-5	петля	2	см. черт.	14 AII	440	1	0,4	14 AII	1,4	1,7
		5		14 AII	960	1	1,0			
	С-12	3	—	10 AI	540	6	3,2	10 AI	6,7	4,1
		4		10 AI	590	6	3,5			
									Итого:	5,8
МН-5' (без сетки)		2	см. черт.	14 AII	440	1	0,4	5 BI	0,1	0,1
		5		14 AII	960	1	1,0	14 AII	1,4	1,7
		15	—	5 BI	120	1	0,1			
									Итого:	1,8
МН-6	петля	6	см. черт.	16 AII	1075	1	1,1	16 AII	1,6	2,5
		7		16 AII	480	1	0,5			
	С-12	3	—	10 AI	540	6	3,2	10 AI	6,7	4,1
		4		10 AI	590	6	3,5			
									Итого:	6,6
МН-7	петля	7	см. черт.	16 AII	480	1	0,5	16 AII	1,6	2,5
		8		16 AII	1075	1	1,1			
	С-12	3	—	10 AI	540	6	3,2	10 AI	6,7	4,1
		4		10 AI	590	6	3,5			
									Итого:	6,6
МН-7' (без сетки)		7	см. черт.	16 AII	480	1	0,5	5 BI	0,1	0,1
		8		16 AII	1075	1	1,1	16 AII	1,6	2,5
		15	—	5 BI	120	1	0,1			
									Итого:	2,6

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
МН-8	петля	9	см. черт.	18 AII	1200	1	1,2	18 AII	1,7	3,4
		10		18 AII	515	1	0,5			
	С-12	3	—	10 AI	540	6	3,2	10 AI	6,7	4,1
		4		10 AI	590	6	3,5			
									Итого	9,5
МН-9	петля	10	см. черт.	18 AII	615	1	0,5	18 AII	1,7	3,4
		11		18 AII	1200	1	1,2			
	С-12	3	—	10 AI	540	6	3,2	10 AI	6,7	4,1
		4		10 AI	590	6	3,5			
									Итого:	9,5
МН-9' (без сетки)		10	см. черт.	18 AII	515	1	0,5	5 BI	0,1	0,1
		11		18 AII	1200	1	1,2	18 AII	1,7	3,4
		15	—	5 BI	120	1	0,1			
									Итого:	3,5
МН-10	петля	12	см. черт.	20 AII	1360	1	1,4	20 AII	2,0	4,9
		13		20 AII	615	1	0,6			
	С-13	3	—	10 AI	540	6	3,2	10 AI	7,0	4,3
		4		10 AI	640	6	3,8			
									Итого:	9,2
МН-11	петля	13	см. черт.	20 AII	615	1	0,6	20 AII	20	4,9
		14		20 AII	1360	1	1,4			
	С-13	3	—	10 AI	540	6	3,2	10 AI	7,0	4,3
		4		10 AI	640	6	3,8			
									Итого:	9,2
МН-11' (без сетки)		13	см. черт.	20 AII	615	1	0,6	5 BI	0,1	0,1
		14		20 AII	1360	1	1,4	20 AII	2,0	4,9
		15	—	5 BI	120	1	0,1			
									Итого:	5,0



gost.e-ecolog.ru

ТК	Панели перегородочные	Серия 3.900-3
1976	Узлы 4; 5; 6; 7.	Выпуск 6 / Лист 15

15158 (22)