

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9-2

ПЕРЕГОРОДКИ БЕСКАРКАСНЫЕ
ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ЗДАНИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9-2

ПЕРЕГОРОДКИ БЕСКАРКАСНЫЕ
ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ЗДАНИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ГИПРОИСЕЛЬХОЗОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ИНСТИТУТА *А. А. Чернышев* А. А. ЧЕРНЫШЕВ
НАЧ. ОН И СК *И. Н. Котов* И. Н. КОТОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА *Н. В. Юдин* Н. В. ЮДИН

УТВЕРЖДЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР:
ПИСЬМО ОТ 26.11.86 г. № 6/3-106.
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГИПРОИСЕЛЬХОЗОМ С 01.02.88 г.,
ПРИКАЗ ОТ 18.08.88 г. № 219-п

© ЦИТЛ Госстроя СССР, 1979

23412-02 2

© Казахский филиал ЦИТИ Госстроя СССР. 1989г.

Заказ № 2157 Тираж 1480 экз. Цена 0-65

Ш 1.831.9-2 вач. 1 Сдано в печать 13/5

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.831.9-2.1-ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	3
1.831.9-2.1-ТУ	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	4
1.831.9-2.1-1	ПАНЕЛЬ ПРК 30.23, ПРК 15.23	15
1.831.9-2.1-2	ПАНЕЛЬ ПРК 9.23.а, ПРК 9.23.п	17
1.831.9-2.1-3	ПАНЕЛЬ ПРК 60.8, ПРК 30.8, ПРК 15.8	18
1.831.9-2.1-4	КАРКАС КП1, КП2	20
1.831.9-2.1-5	КАРКАС КПЗ.а, КПЗ.п	22
1.831.9-2.1-6	КАРКАС КП4 ... КП6	23
1.831.9-2.1-7	КАРКАС КР1 ... КР3	25
1.831.9-2.1-8	КАРКАС КР4 ... КР6	26
1.831.9-2.1-9	СЕТКА С1 ... С3	27
1.831.9-2.1-10	СЕТКА С4	28
1.831.9-2.1-11	СЕТКА С5	29
1.831.9-2.1-12	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ1	30
1.831.9-2.1-13	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	31
1.831.9-2.1-РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	32

ИЗРЕ ИЛИ ДА. ИЛИ ЧИМБ И ДАТА БЗАН. ИМБ. И

НАЧ. ЦТД	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Г.И.И.	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
СТ. И.Ж.	КИРПИЧКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРКА	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
И.К.С.К.	ВАРГИНА	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1. Выпуск 1 серии 1.831.9-2 содержит рабочие чертежи железобетонных консольных панелей бескаркасных перегородок с/х зданий различного назначения.
2. Сведения об условиях применения и расчета приведены в разделах 1 и 3 документа 1.831.9-2.0-ПЗ.
3. Панели следует формировать в кассетных установках в вертикальном положении.
4. Требования к бетону по водонепроницаемости и морозостойкости назначаются в конкретном проекте, указываются в заказе на конструкции и должны соответствовать требованиям технических условий.
5. Минимальная толщина защитного слоя панелей до продольной арматуры стоек принята 20 мм.
6. Проектное положение арматурных изделий при установке в опалубку должно обеспечиваться пластмассовыми фиксаторами.
7. Соединение стержней арматурных изделий и монтажных петель выполнять контактной точечной сваркой (тип соединения К1-КТ по ГОСТ 14098-85) во всех точках пересечения.
8. Крепление монтажных петель и закладных деталей к стержням пространственного каркаса выполнять вязальной проволокой во всех точках пересечения.
9. Приварку арматурных стержней к пластинам закладных деталей выполнять ручной дуговой сваркой под флюсом по ГОСТ 14098-85.
10. Незащищенные бетоном поверхности закладных деталей должны иметь антикоррозионное покрытие по требованиям СНиП 2.03.11-85, назначаемое в конкретном проекте и указываемое в заказе на конструкции.

ИЗМ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

НАЧ. ОТД.	КУТОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	КИРПИЧКИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	ЗАРГИНА	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1-ТО

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

СТАДИА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Настоящие технические условия распространяются на панели консольные железобетонные, предназначенные для перегородок отапливаемых зданий сельскохозяйственного назначения при относительной влажности внутреннего воздуха не выше 85%, расчетной сейсмичности не выше 6 баллов.

Панели при заказе конструкций, а также при применении в конкретном проекте должны обозначаться марками по требованиям п. 1.6.2 настоящих ТУ.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Панели консольные железобетонные (далее панели) должны соответствовать требованиям настоящих технических условий (далее ТУ), комплекта документации серии 1.831.9-2 и конкретного проекта (далее проектной документации).

1.1. Основные параметры и размеры.

1.1.1. Панели разработаны высотой 1,8 и 0,3 м от уровня чистого пола для зданий шириной 9, 12, 13, 21, 24 м с габаритными схемами и параметрами, отвечающими требованиям ГОСТ 23839-79 и ГОСТ 23840-79 соответственно.

В номенклатуру включены рядовые и доборные панели.

Номинальные размеры изделий в рабочем положении приняты:

**рядовые панели - длина 3,0 и 1,5 м при высоте 2,3 м;
длина 6,0; 3,0 и 1,5 м при высоте 0,8 м;**

доборные панели - длина 0,9 м при высоте 2,3 м.

ИМБ. К. ПОДА. ПРОВЕРКА И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. П	Нач. отд.	Котов	1.831.9-2.1-ТУ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	Стандарт	Лист	Листов
	Гип	Юдин		Р	1	11
	Ст. инж.	Киргачкина		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	Проверка	Юдин				
	К. контр.	Бяргина				

4.1.2. Панели должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-0-83: по прочности, жесткости и трещиностойкости; по заводской готовности; к точности изготовления; к качеству поверхностей и внешнему виду; к изготовлению изделий; по применению форм для изготовления.

4.1.3. Панели должны армироваться пространственными каркасами.

1.2. Требования к бетону.

1.2.1. Панели должны изготавливаться из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15, удовлетворяющего требованиям ГОСТ 26633-85.

1.2.2. Партионный коэффициент вариации прочности бетона панелей высшей и первой категорий качества должен составлять не более 9%.

1.2.3. Нормируемая отпускная прочность бетона должна назначаться в конкретном проекте и указываться в заказе на конструкции. Величина ее должна составлять не менее 50% и не должна превышать 70 и 85% при отпуске конструкций в теплый и холодный период года соответственно.

1.2.4. При применении панелей в отапливаемых сельскохозяйственных зданиях, строящихся в районах с расчетными зимними температурами ниже -40°C , марка бетона по морозостойкости назначается в конкретном проекте, указывается в заказе на конструкции и должна быть не менее F50.

Числ. и подл. Подпись и дата Взам. инв. и

1831.4.0.1-74

лист

2

1.2.5. Марки бетона по водонепроницаемости должны назначаться:

W4 - для изделий, применяемых в условиях неагрессивного и слабоагрессивного воздействия среды эксплуатации;

W6 - при среднеагрессивном воздействии среды эксплуатации.

Показатели проницаемости бетона (коэффициент фильтрации, водопоглощение в % по массе и водоцементное отношение В/Ц) должны приводиться в конкретном проекте и указываться в заказе на конструкции.

1.2.6. Масса изделий при отпуске потребителю не должна быть выше проектной более чем:

на 5% - для изделий высшей категории качества;

на 7% - для изделий первой категории качества.

1.2.7. Состав бетона должен удовлетворять требованиям ГОСТ 7473-85 и ГОСТ 26633-85.

1.2.8. Вяжущие материалы должны приниматься по требованиям ГОСТ 26633-85 марки не ниже 400 и отвечать требованиям ГОСТ 10478-85 и ГОСТ 22266-76.

1.2.9. Крупный и мелкий заполнители бетона должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10268-80, ГОСТ 8267-82, ГОСТ 8736-85.

1.2.10. Вода для приготовления бетонной смеси должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23732-79.

1.3. Требования к арматурным стальям, арматурным и закладным изделиям.

1.3.1. Армирование панелей должно предусматриваться горячейкатаной арматурной сталью класса А-III по ГОСТ 5781-82 и арматурной проволокой класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

1.3.2. Монтажные петли должны изготавливаться из горячекатаной

1.831.9-2.1-ТУ

Лист

3

таной арматурной стали класса А-1 по ГОСТ 5781-82 марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71^а.

При транспортировании и монтаже панелей в районах с расчетными зимними температурами ниже -40 °С применение стали марки ВСтЗпс2 не допускается.

1.3.3. Закладные изделия должны изготавливаться из углеродистой прокатной стали марки ВСтЗсп2 по ГОСТ 380-71^а и горячекатаной арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82.

1.3.4. Соединение стержней арматурных изделий и монтажных петель должны выполняться с помощью контактной точечной сварки по требованиям ГОСТ 14038-85 во всех точках пересечения стержней.

1.3.5. Приварка анкерующих стержней закладных деталей должна выполняться ручной дуговой сваркой под слоем флюса по требованиям ГОСТ 14038-85.

1.3.6. Открытые поверхности закладных деталей должны быть защищены антикоррозионными покрытиями согласно требованиям СНиП 2.03.11-85. Составы покрытий, способы их нанесения и требования к подготовке поверхности должны назначаться в конкретном проекте и указываться в заказе на конструкции.

1.4. Точность изготовления изделий.

1.4.1. Точность (допуски) геометрических размеров панелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 21779-81.

1.4.2. Значения действительных отклонений геометрических размеров должны назначаться по требованиям ГОСТ 13015.0-83 и ГОСТ 21780-83 и не превышать:

по длине - ± 5 мм;

по высоте - ± 5 мм;

по толщине - ± 5 мм;

по разности длин диагоналей - 16 мм;

ИМВ. К. ПОЛД. / ПОДПИСЬ И ДАТА / ВЗАМ. ИМВ. К.

1.831.9-2.1-ТУ Лист
4

по плоскостности поверхности - 6 мм;

по прямолинейности чального рельефа на длине 2 м - 3 мм;

по размерам и положению закладных деталей - ± 5 мм.

4.5. Качество поверхностей и внешний вид панелей.

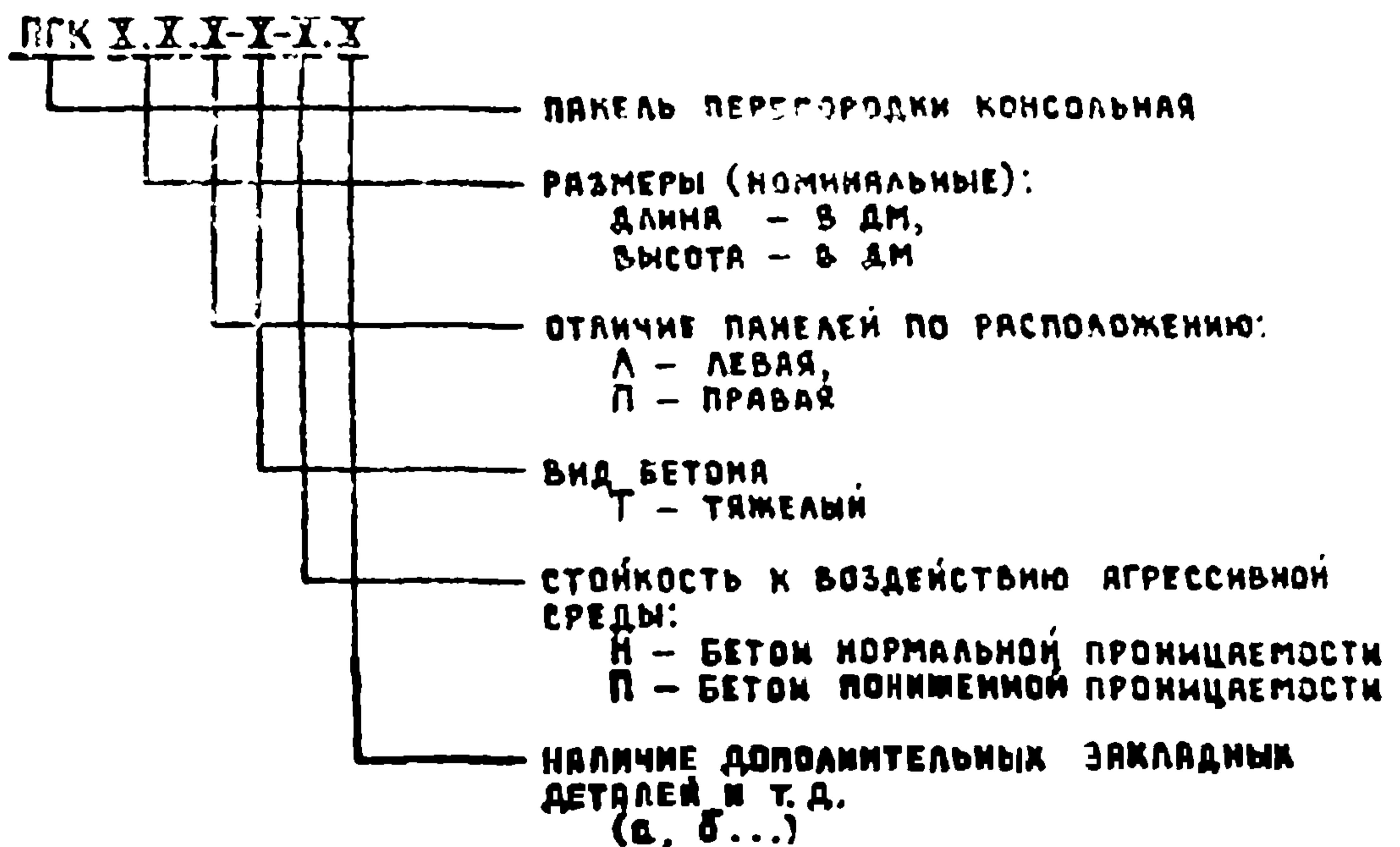
4.5.1. Категории поверхностей бетона должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.0-83 и указываться в заказе на конструкции.

4.5.2. Категория лицевых поверхностей панелей должна назначаться не ниже А6, категория боковых поверхностей - А7.

4.6. Маркировка изделий.

4.6.1. Условные обозначения (марки) панелей должны назначаться по требованиям ГОСТ 23009-78 и соответствовать проектной документации.

4.6.2. В соответствии с ГОСТ 23009-78 принята следующая структура обозначений (марок) панелей:



Например: ПСК9.23А-Т - панель перегородки консольная длиной 9 дм, высотой 23 дм, левая, из тяжелого бетона без требований к бетону по водонепроницаемости.

1.6.3. Основные и информационные надписи по содержанию и качеству нанесения должны отвечать требованиям ГОСТ 13015.2-81.

1.6.4. Места и способы нанесения основных и информационных надписей определяются заводом-изготовителем по требованиям ГОСТ 13015.2-81.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приемку панелей следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих ТУ.

2.2. Приемочный контроль по результатам периодических испытаний должен производиться для показателей:

прочности панелей;

морозостойкости бетона;

водонепроницаемости бетона.

2.3. Приемочный контроль по результатам приемо-сдаточных испытаний должен производиться для показателей:

класса прочности на сжатие бетона;

отрывной прочности бетона;

коэффициента вариации прочности бетона;

соответствия арматурных и закладных изделий стандартам и проектной документация;

линейных размеров;

отклонения от прямолинейности;

отклонения от плоскостности;

разности длин диагоналей;

отклонения от перпендикулярности;

толщины защитного слоя;

массы изделий;

категории лицезых поверхностей.

ИЗМ. К ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИМБ. К

1 83+ 2-2 ТУ

Лист

2.4. Приемка панелей по наличию монтажных петель, правильности нанесения маркировочных надписей (для высшей категории качества) должна осуществляться по результатам выборочного одноступенчатого контроля.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Методы испытания панелей должны отвечать требованиям ГОСТ 8829-85 при контроле и оценке показателей:

- прочности;
- фактической массы.

3.2. Прочность бетона следует определять по ГОСТ 10180-78.

3.3. Контроль и оценка показателей морозостойкости бетона должны производиться по требованиям ГОСТ 10080-87.

3.4. Контроль и оценка показателей водонепроницаемости бетона должны проводиться по требованиям ГОСТ 12730.5-84.

3.5. Методы контроля и испытаний арматурных изделий должны приниматься по ГОСТ 10922-75.

3.6. Методы контроля и испытаний исходных сырьевых материалов для бетона должны соответствовать установленным стандартам или техническим условиям на эти материалы.

3.7. Контроль точности геометрических параметров, толщины защитного слоя, качества поверхностей и внешнего вида панелей должен осуществляться методами, установленными ГОСТ 13015-75.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортировать и хранить панели следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 и настоящих ТУ.

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
БЗАН. ИИИ. И

1.831 9-2.1-74

ИСТ
7

4.2. Панели должны транспортироваться и храниться в рабочем положении на деревянных подкладках.

4.3. Панели должны складироваться не более чем в один ряд по высоте.

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

5.1. Монтаж панелей должен производиться в соответствии с требованиями СНиП III-15-80.

5.2. Заполнение стыков и крепления панелей должны соответствовать проектной документации.

5.3. Вид и техническая характеристика антикоррозионного покрытия соединительных изделий и поверхностей монтажных швов должны соответствовать указанным в конкретном проекте.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Панели должны быть приняты техническим контролем завода-изготовителя.

6.2. Каждая партия панелей или группа из разных партий должна сопровождаться документом о качестве либо записью данных о качестве в журнале отпуска изделия.

Содержание и оформление документа (записи данных) о качестве должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-81 и включать в себя фактические показатели качества изделий, необходимость контроля которых установлена в разделе 2 Правил приемки настоящих ТУ

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

1.851.9-2.1-ТУ

Лист

8

**ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ
НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ДАННЫХ ТУ**

ГОСТ 380-71*	СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
ГОСТ 5781-82	СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗО- БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 6727-80	ПРОВОЛОКА ИЗ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ХОЛОД- НОТЯНУТАЯ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 7473-85	СМЕСИ БЕТОННЫЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 8267-89	ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬ- НЫХ РАБОТ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 8735-85	ПЕСОК ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 8879-85	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗО- БЕТОННЫЕ СЕРИЙНЫЕ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ НАТРУЖЕ- НИЕМ И ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНО- СТОЙКОСТИ
ГОСТ 10060-76	БЕТОНЫ. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОРОЗОСТОЙКОСТИ
ГОСТ 10178-85	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ И ШЛАКОПОРТЛАНДЦЕМЕНТ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 10180-78	БЕТОНЫ. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ И РАСТЯЖЕНИЕ
ГОСТ 10268-80	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАПОЛНИТЕЛЯМ
ГОСТ 10922-75	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКАРДНЫЕ ДЕТАЛИ СВАРНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

ИЗД. И ПОДЛ.	ПОДАТЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИМ. И

1 831.9-2.1-ТУ

ИЗД.

9

ИЗДАТЕЛЬСТВО

СТРОИТЕЛЬСТВА

ФУНДАМЕНТЫ

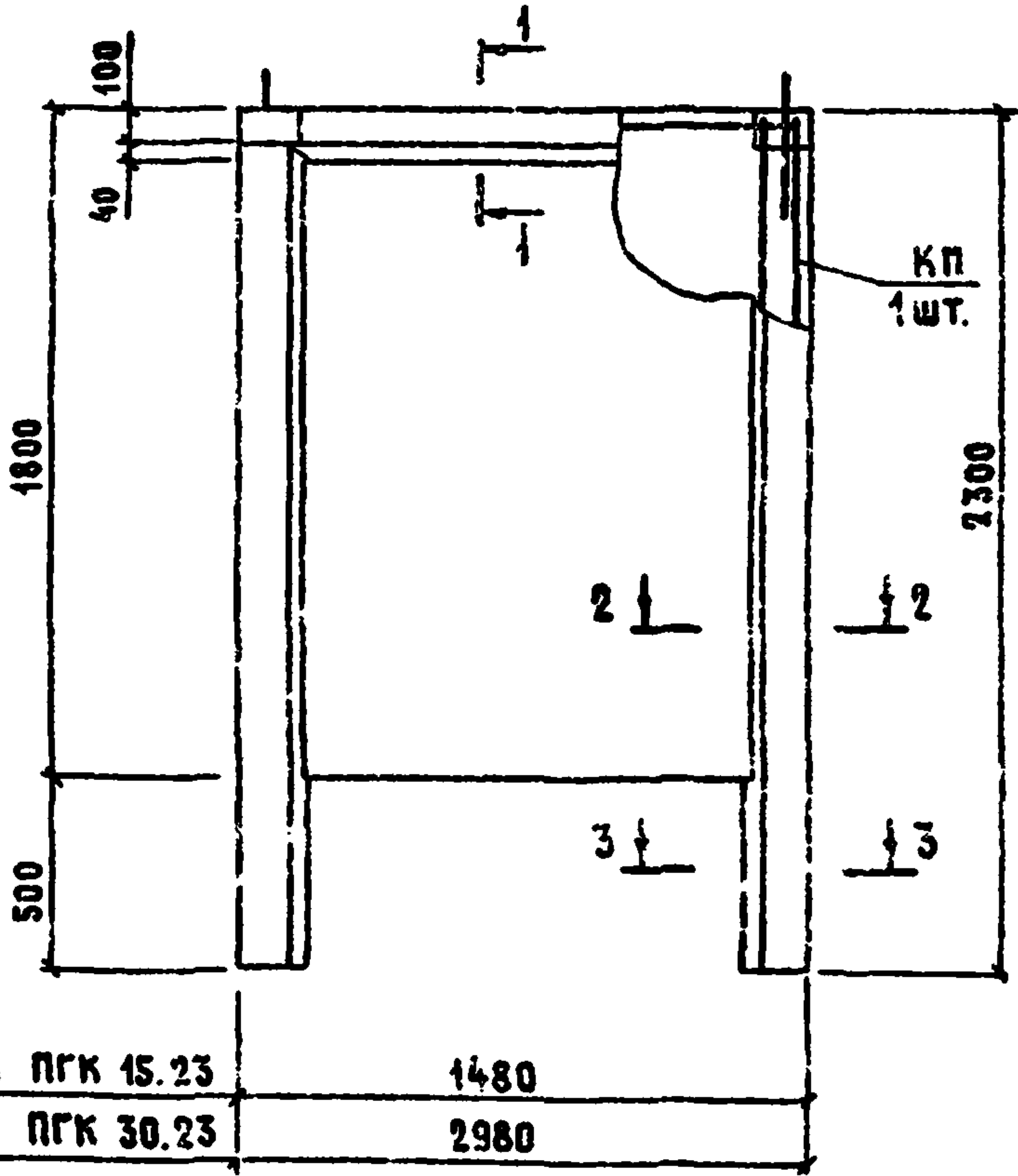
ГОСТ 12730.5-84	БЕТОН. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ
ГОСТ 13015-75	ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
ГОСТ 13015.0-83	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
ГОСТ 13015.1-81	ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И БЕТОННЫЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
ГОСТ 13015.2-81	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ПРАВИЛА МАРКИРОВКИ
ГОСТ 13015.3-81	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ДОКУМЕНТ В КАЧЕСТВЕ
ГОСТ 13015.4-84	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ
ГОСТ 14038-85	СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ
ГОСТ 21778-81	СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОЧНОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
ГОСТ 21780-83	СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОЧНОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. РАСЧЕТ ТОЧНОСТИ
ГОСТ 22266-76	ЦЕМЕНТЫ СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ИЗМ. И ПОДЛ. ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИЗВ. К

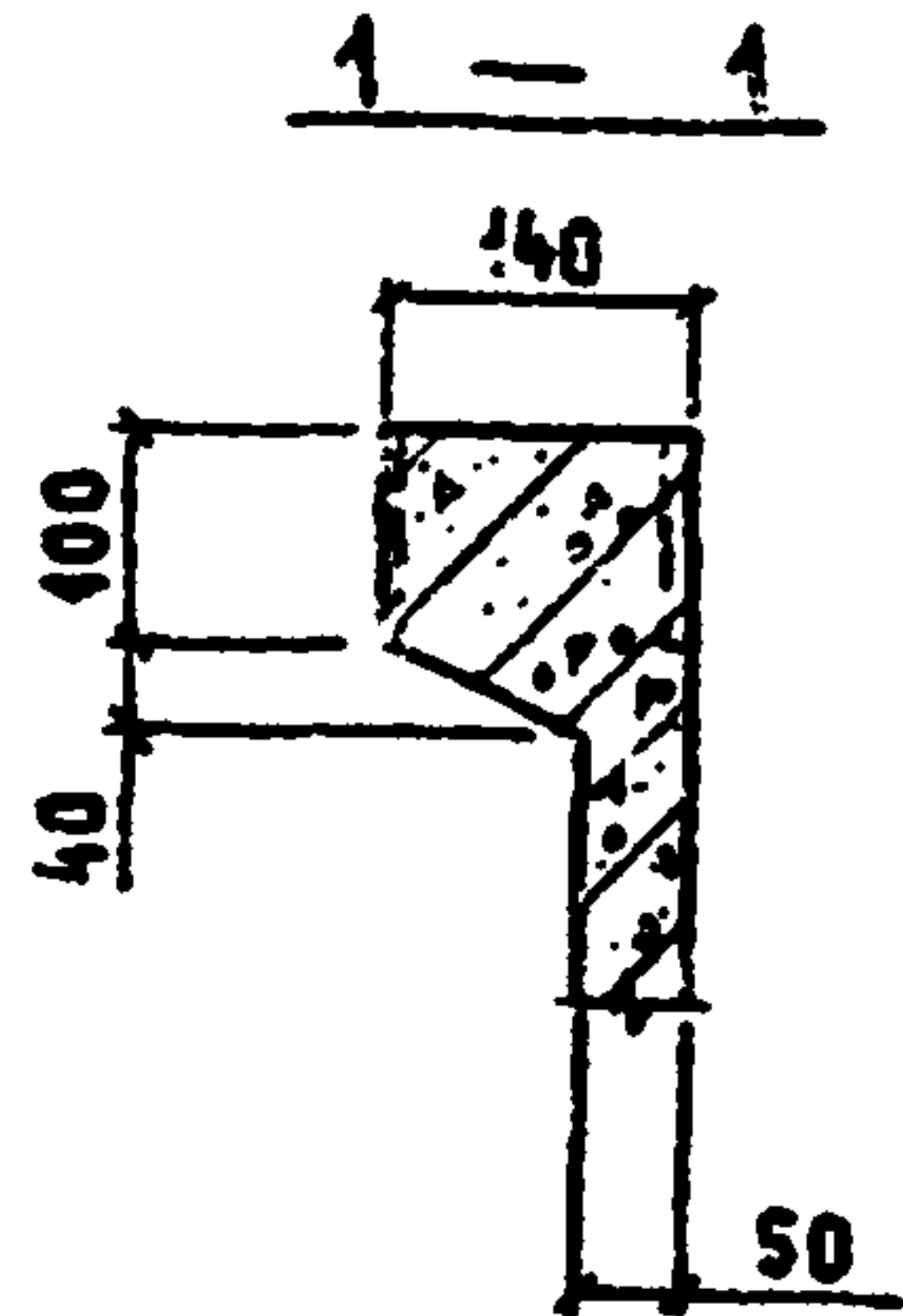
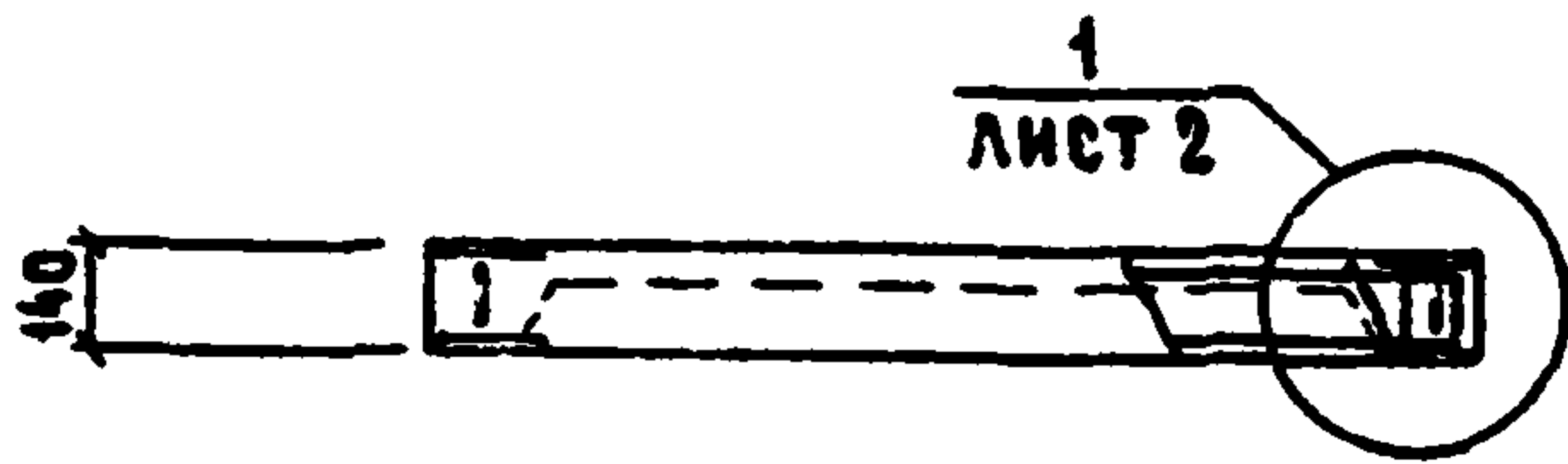
ГОСТ 23009-78	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ (МАРКИ)
ГОСТ 23732-79	ВОДА ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ГОСТ 23839-79	ЗДАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОДНОЭТАЖНЫЕ. ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ
ГОСТ 23840-79	ЗДАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОДНОЭТАЖНЫЕ. ПАРАМЕТРЫ
ГОСТ 26633-85	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
СНиП 2.03.11-85	ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ
СНиП III-16-80	БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СБОРНЫЕ

И. Э. П. ДВА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗНМ. МНО. И

1.831.9-2.1-ТУ	ЛИСТ
	11

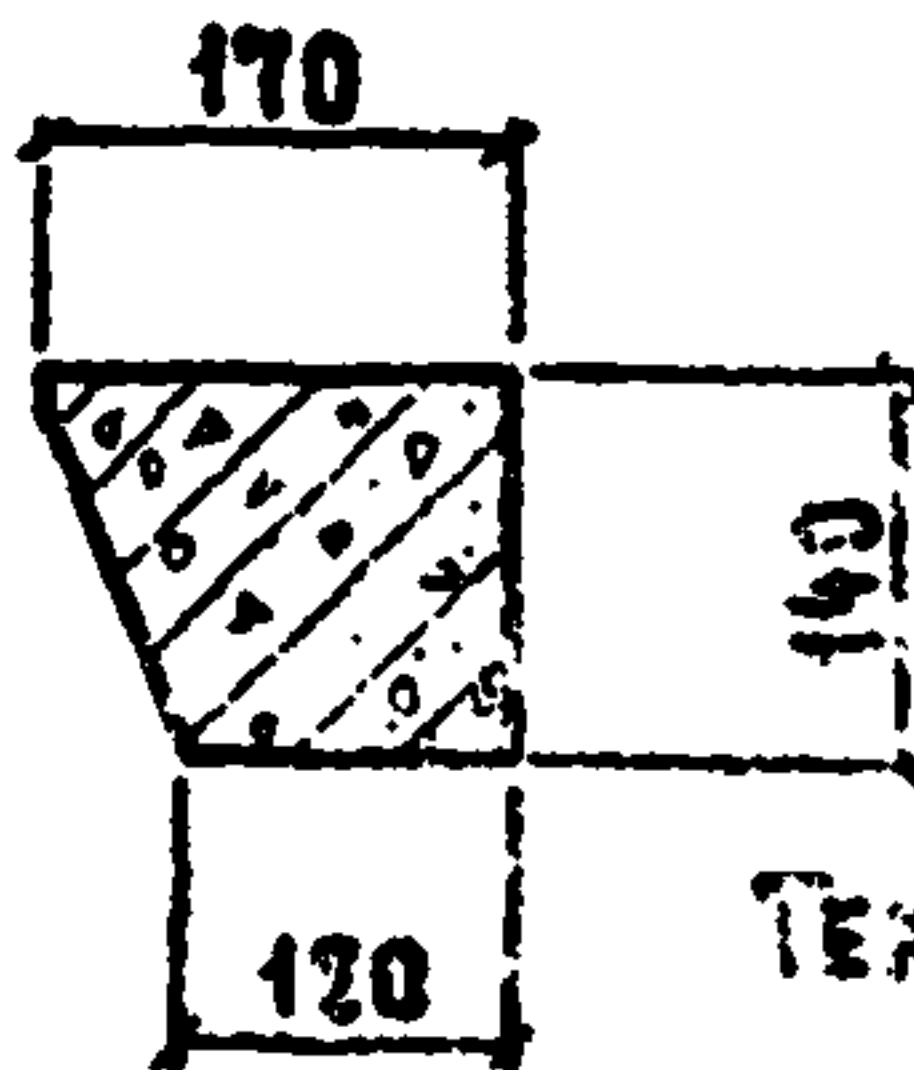
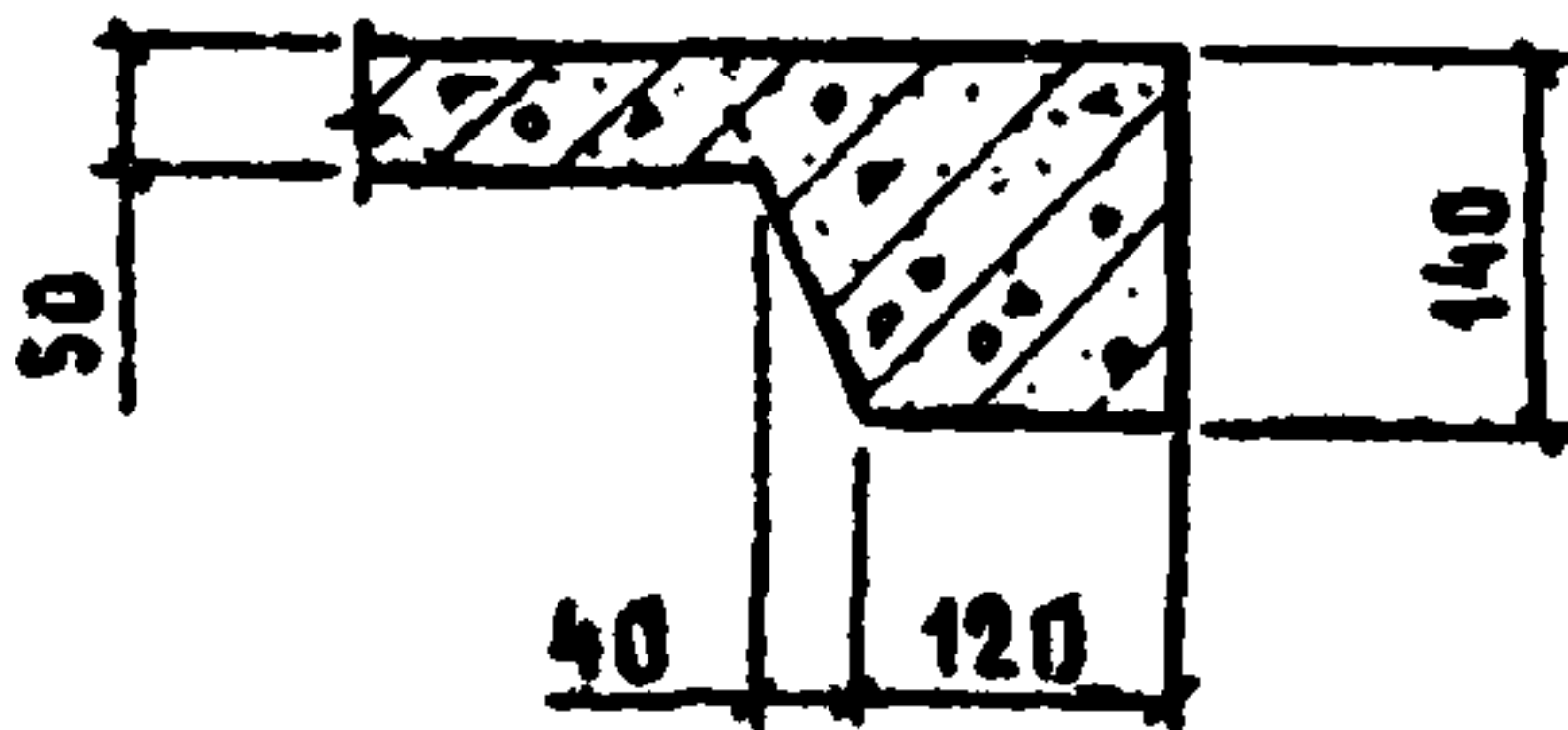


ДЛЯ ПК 15.23 1480
 ДЛЯ ПК 30.23 2980



2 — 2

3 — 3



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К
 ЧЕРТЕЖАМ СМ. ЛИСТ 2.

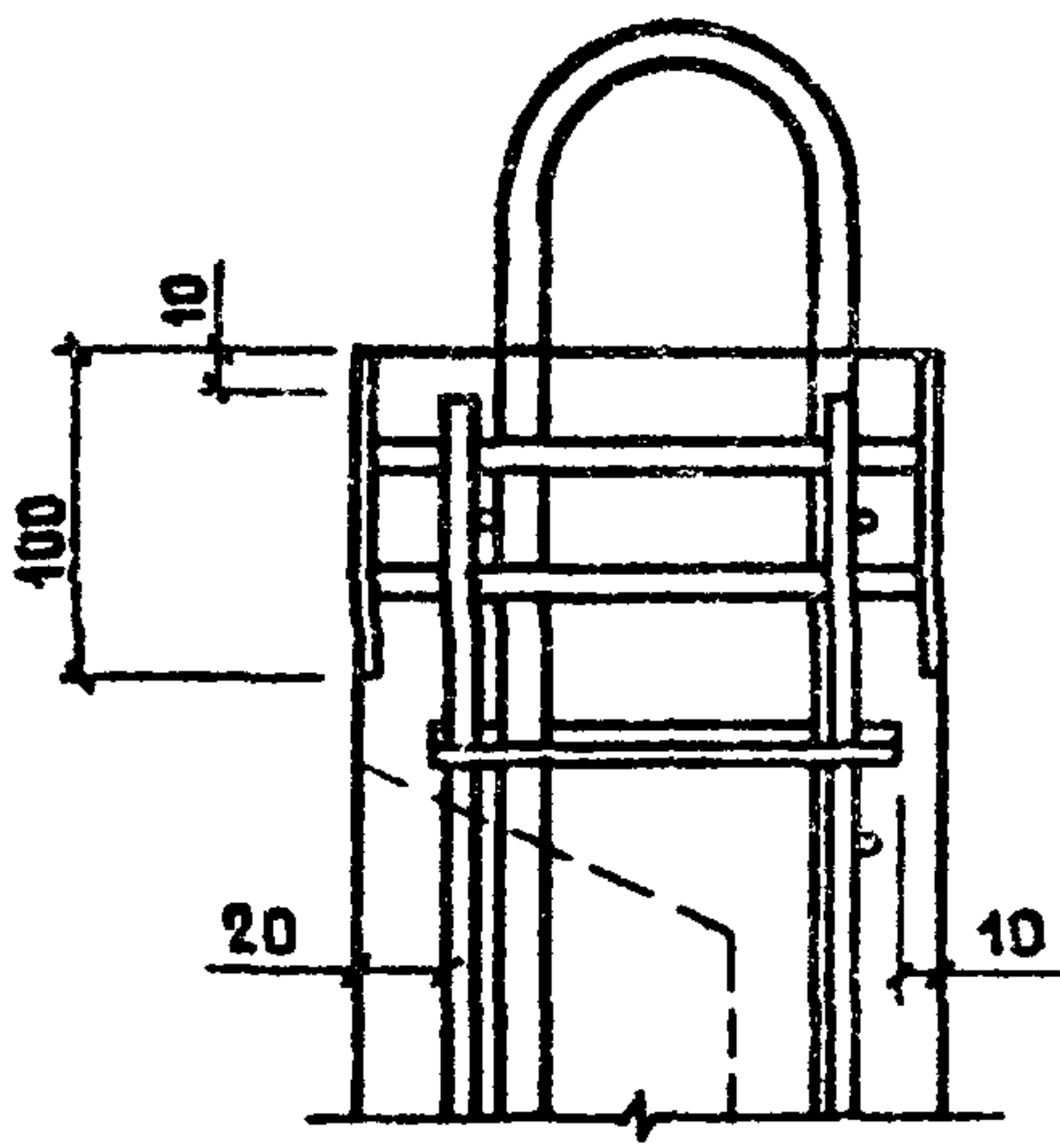
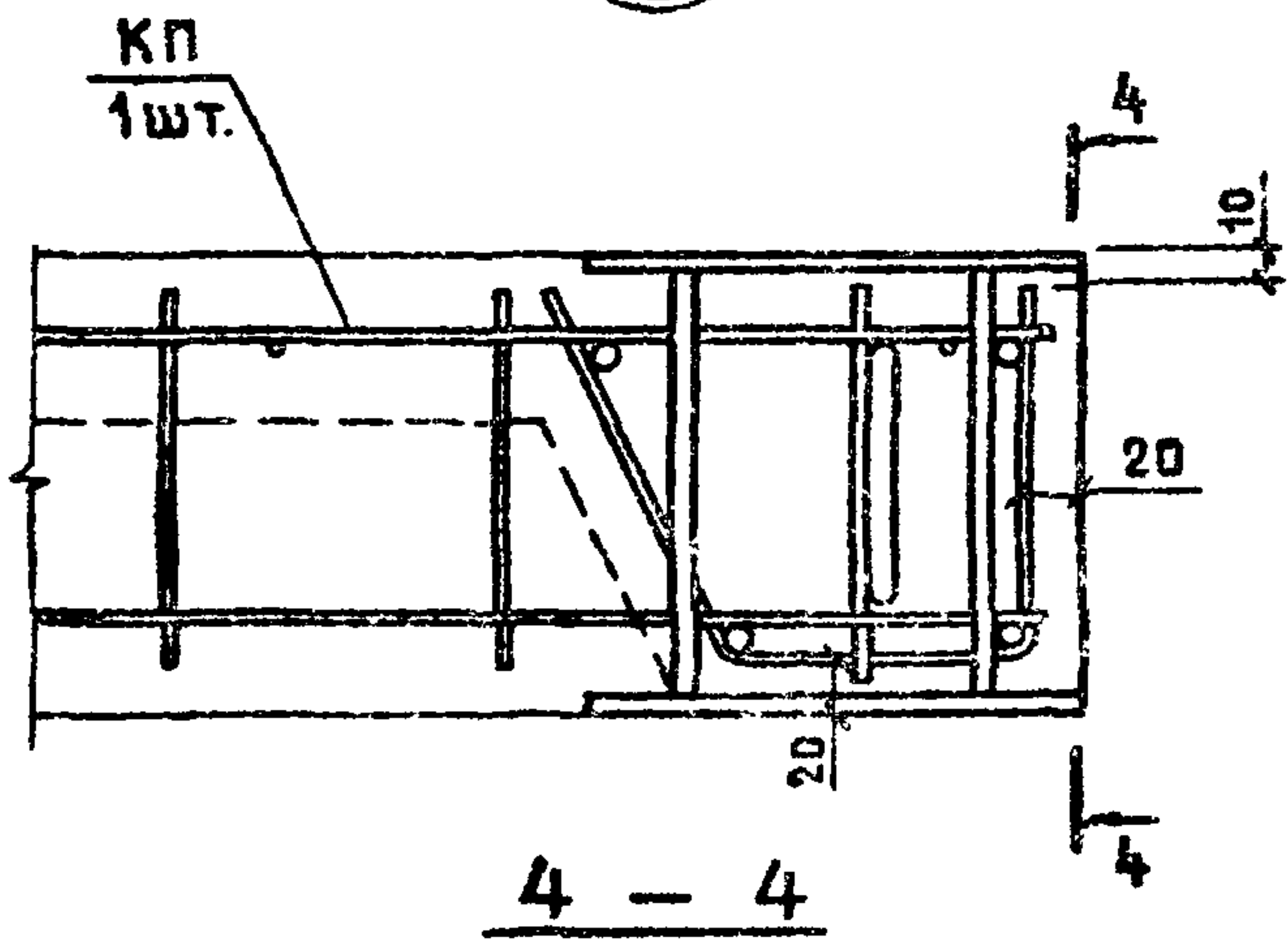
Имя и подл.	Взам. инв. №	
	Подпись и дата	
	Нач. отд.	КОТОВ
	Гип	ЮДИН
	Ст. инж.	СОЛОУХИН
Имя и подл.	Пров.	ЮДИН
	И. контр.	ВАРГИНА

1.831.9-2.1-1

ПАНЕЛЬ
 ПК 30.23, ПК 15.23

СГРДНЯ	Лист	Листов
Р	1	2
ГИПРОНИСЕЛЬХСЗ		

1



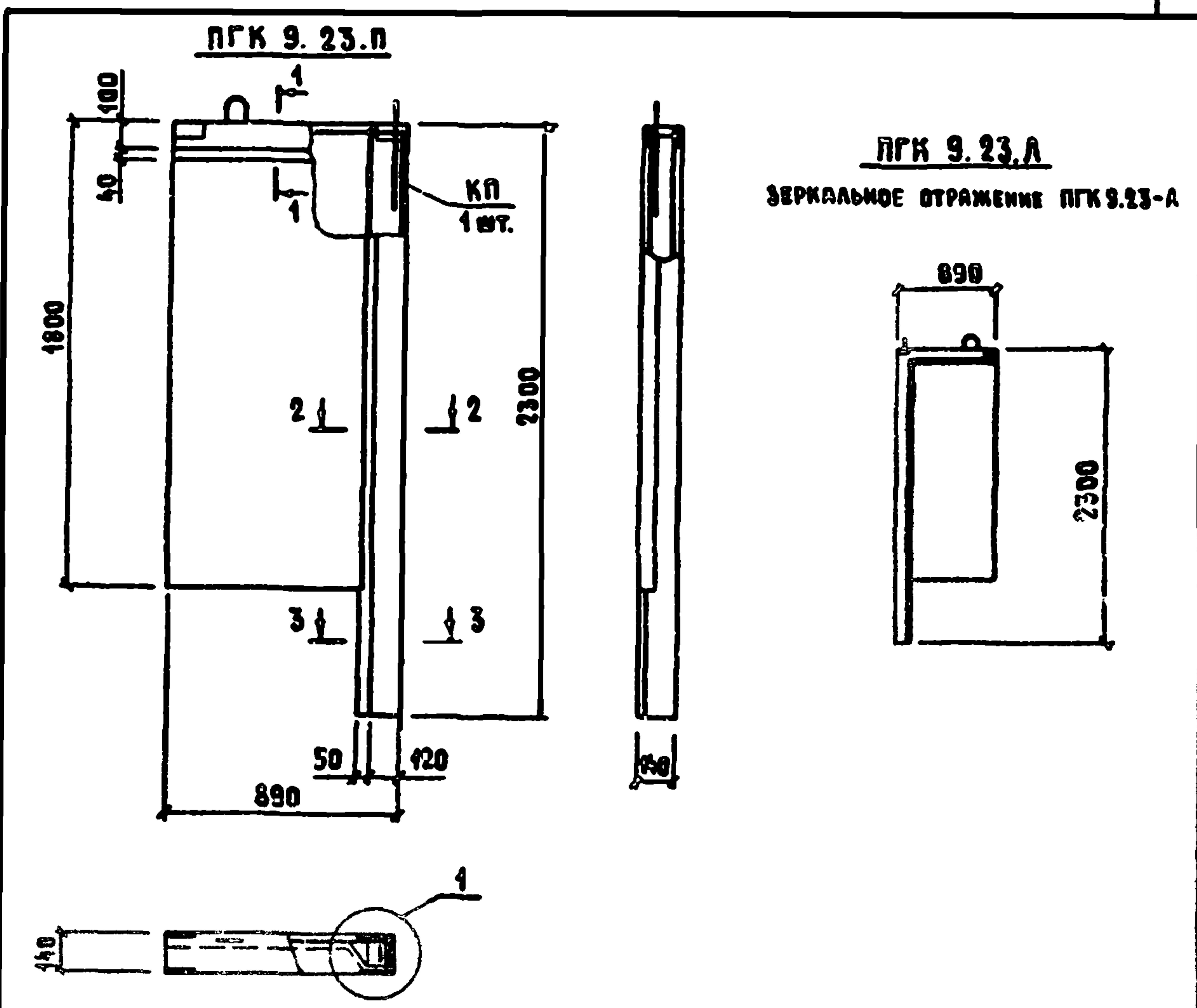
МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА (КП)	БЕТОН КЛАССА В15, М ³	МАССА ПАНЕЛИ, КГ
ПК 30. 23	КП1	0,36	900
ПК 15. 23	КП2	0,21	525

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ см. 1.831.9-2.1-ТО.
2. КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП1, КП2 см. 1.831.9-2.1-4.

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
 БЭАМ. ИИВ. №

1.831.9-2.1-1

ЛИСТ 2



МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА (КП)	БЕТОН КАРКАСА В15, м ³	МАССА ПАНЕЛИ, кг
ПГК 9.23.А	КПЗ.А	0,12	300
ПГК 9.23.П	КПЗ.П	0,12	300

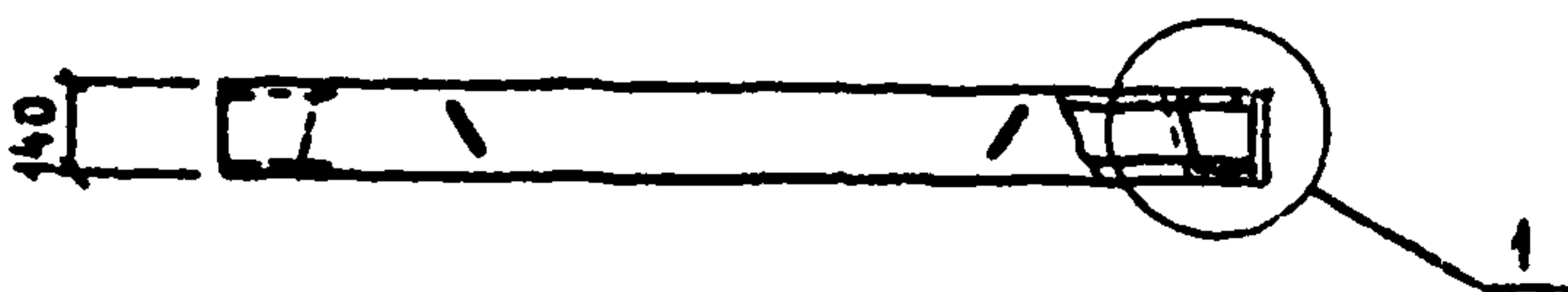
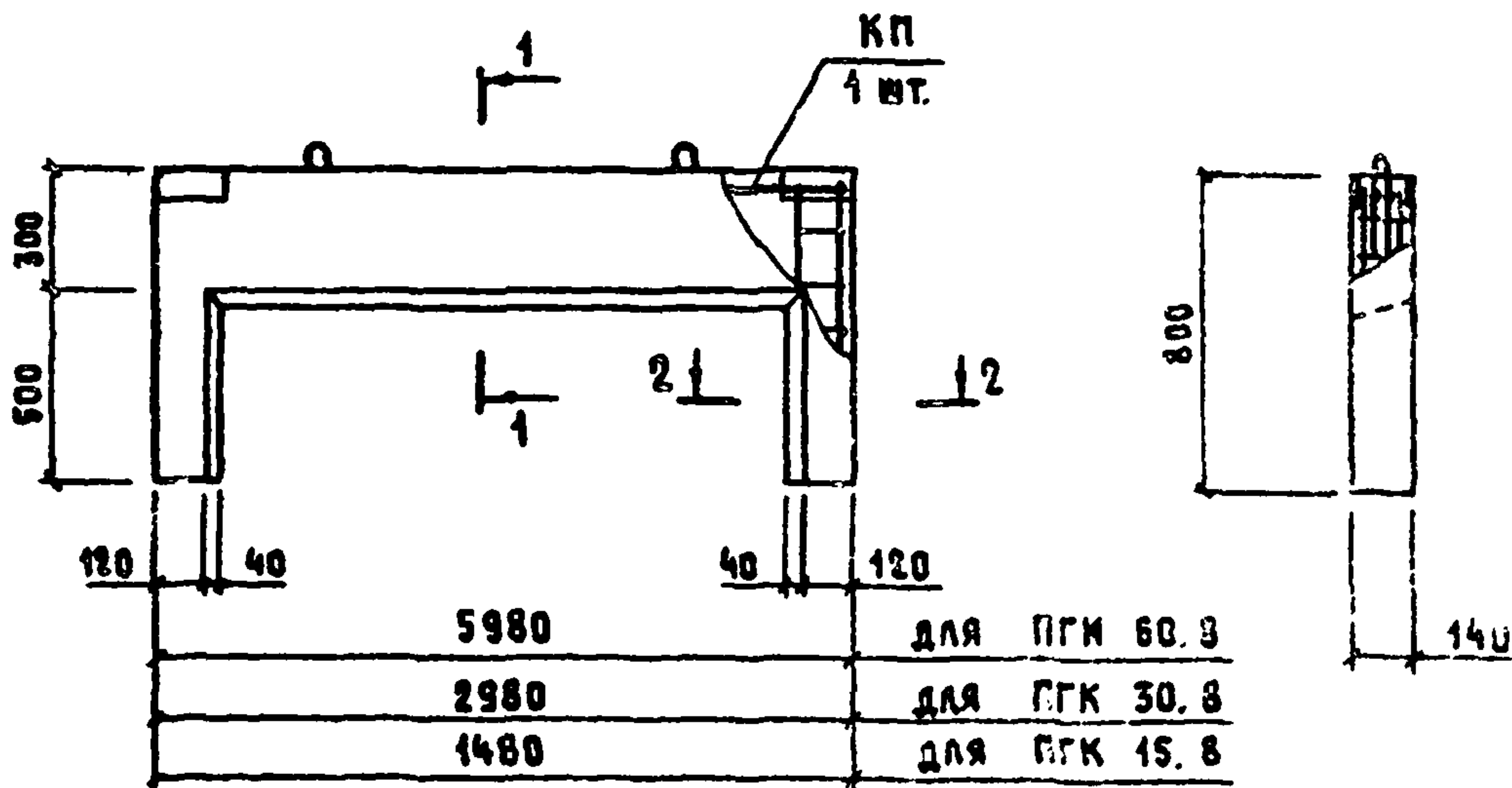
1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ 1.831.9-2.1-ТО.
2. УЗЕЛ 1; СЕЧЕНИЯ 1-1, 2-2 И 3-3 СМ. 1.831.9-2.1-1.
3. КАРКАС КПЗ-А И КПЗ-П СМ. 1.831.9-2.1-5.

ЧИСЛО ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗРМ. ИМБ И	ИЗЧ. ОТД	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
			ГИП	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
ЧИСЛО ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗРМ. ИМБ И	СТ. НИЖ.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
			ПРОВ.	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
			И. КОНТР.	ВАРГИНИЙ	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1-2

ПАНЕЛЬ
ПГК 9.23.А;
ПГК 9.23.П

СТЯЖКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



МАРКА ПАНЕЛИ	МАРКА КАРКАСА (КП)	БЕТОН КЛАССА В 15, м³	МАССА ПАНЕЛИ, кг
ПГК 60.8	КП 4	0,29	125
ПГК 30.8	КП 5	0,15	375
ПГК 15.8	КП 6	0,09	225

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ см. 1.831.9-2.1-ТО.
2. УЗЕЛ 1, СЕЧЕНИЯ 1-1 и 2-2 см. ЛИСТ 2.
3. КАРКАС КП4... КП6 см. 1.831.9-2.1-6.

ИМБ. К ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. К

ИМБ. ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>
ИП	КУДИН	<i>Кудин</i>
СТ. ИММ.	СОЛОВЬЕВ	<i>Соловьев</i>
ПРОБ.	ЮДИН	<i>Юдин</i>
ТФ.	САДОВНИКОВ	<i>Садовников</i>

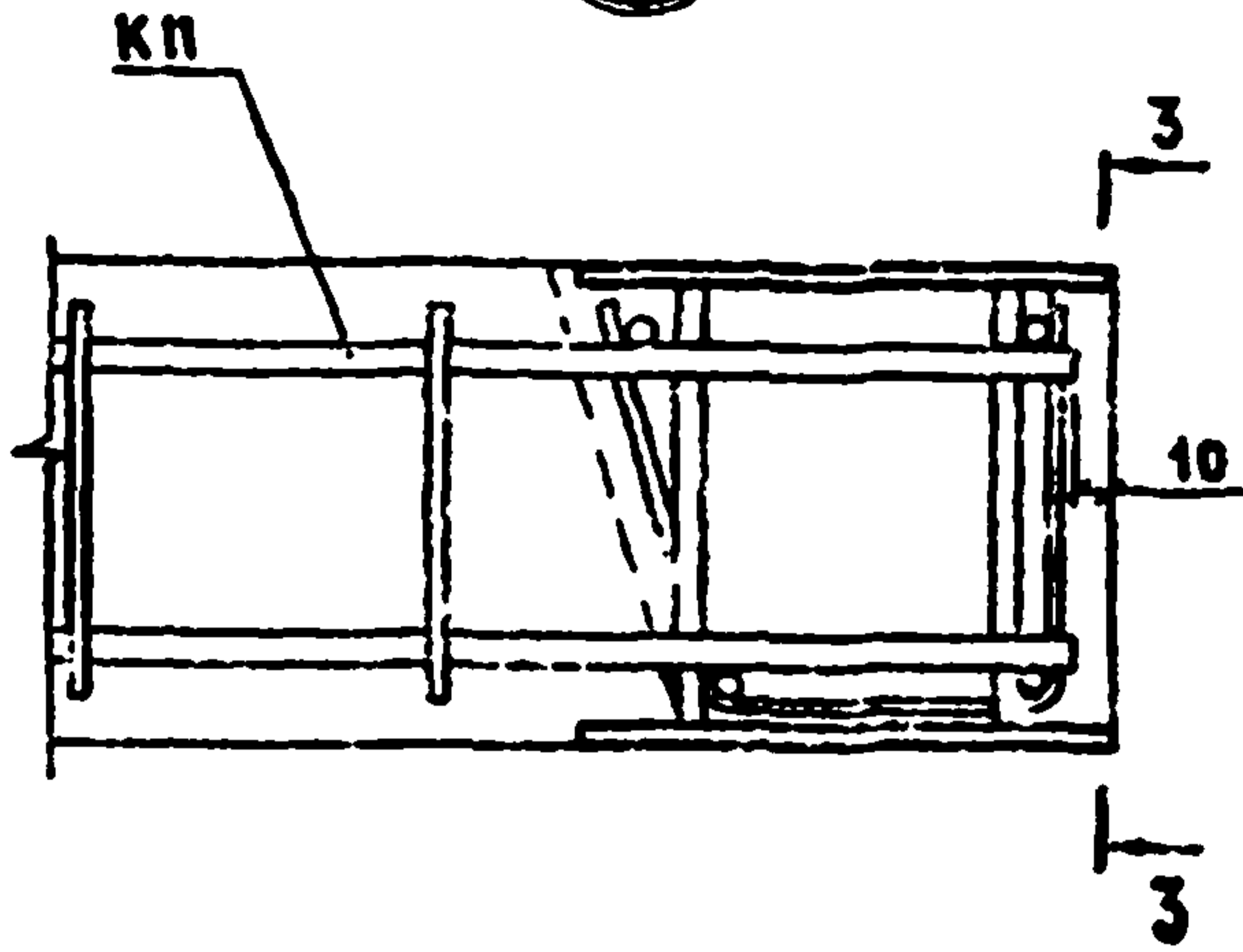
1.831.9-2.1-3

ПАНЕЛЬ
ПГК 10.8;
ПГК 30.8;
ПГК 15.8

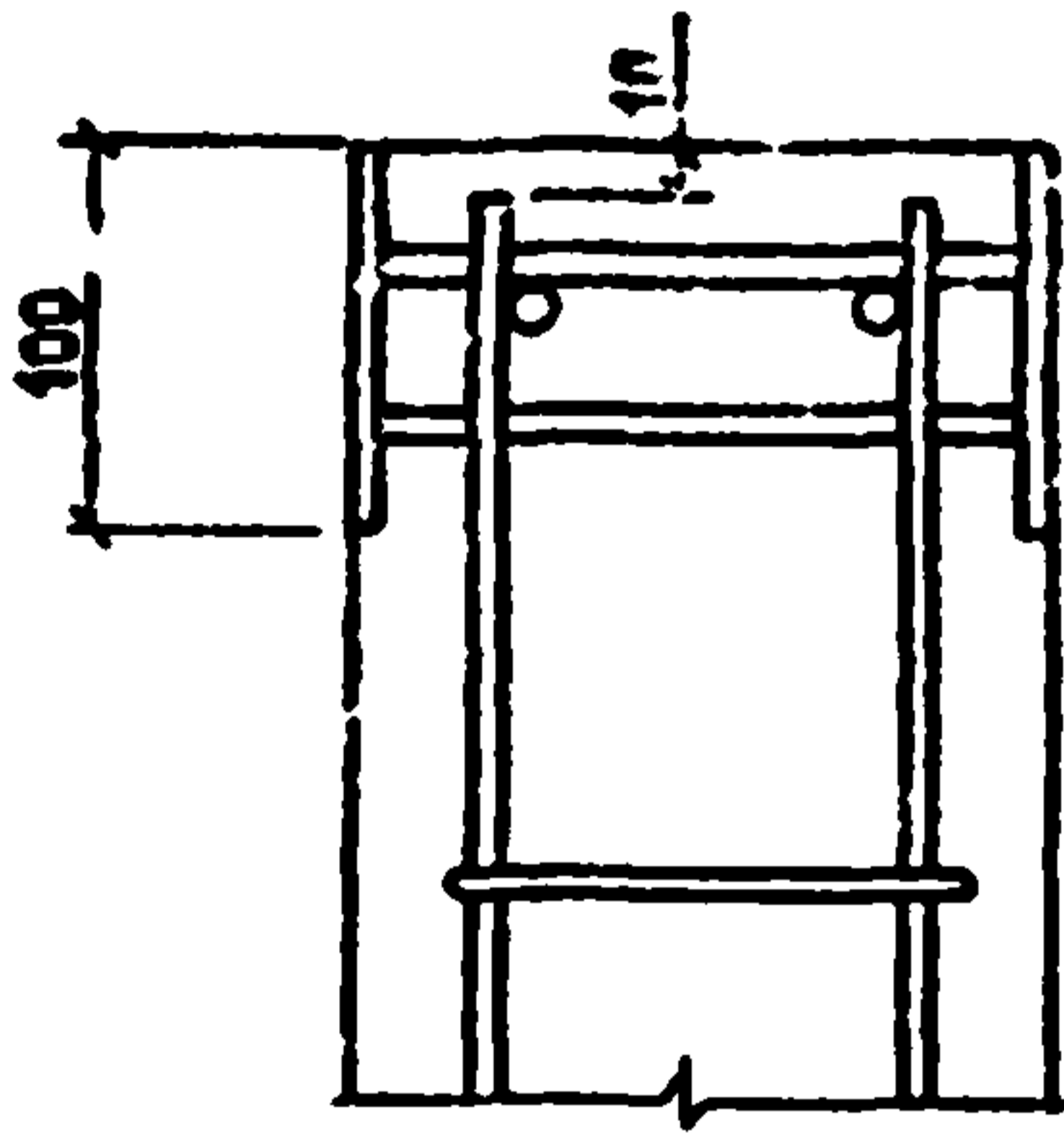
СТРАНИЦА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
9	1	2

ГИПРОНИСЕ.ЛЪХ03

1

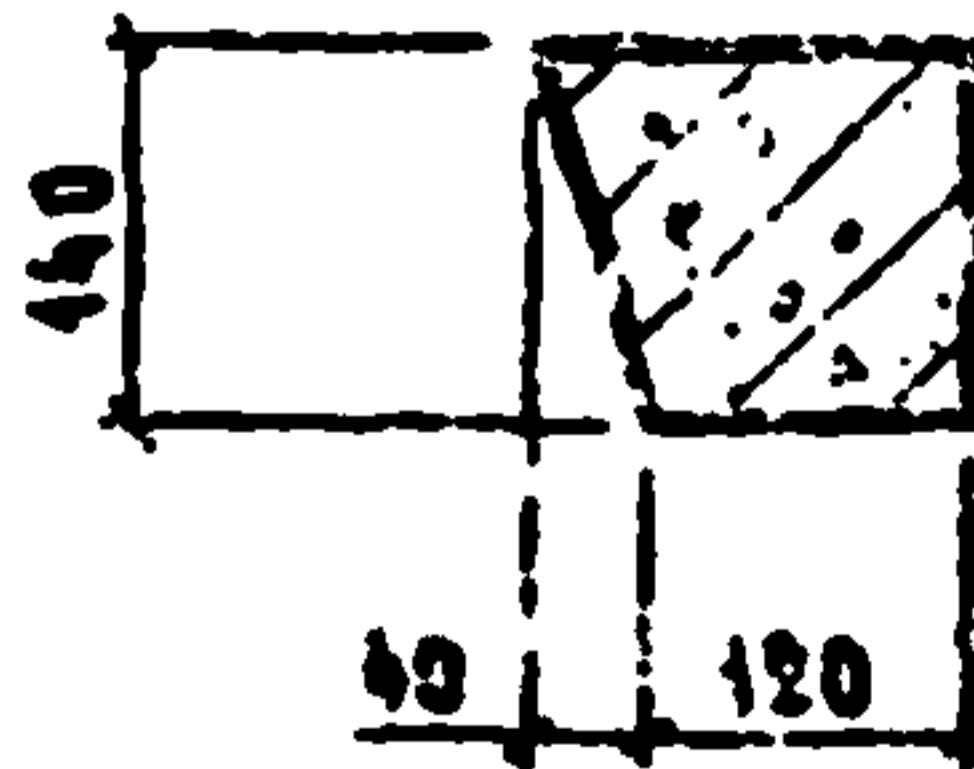
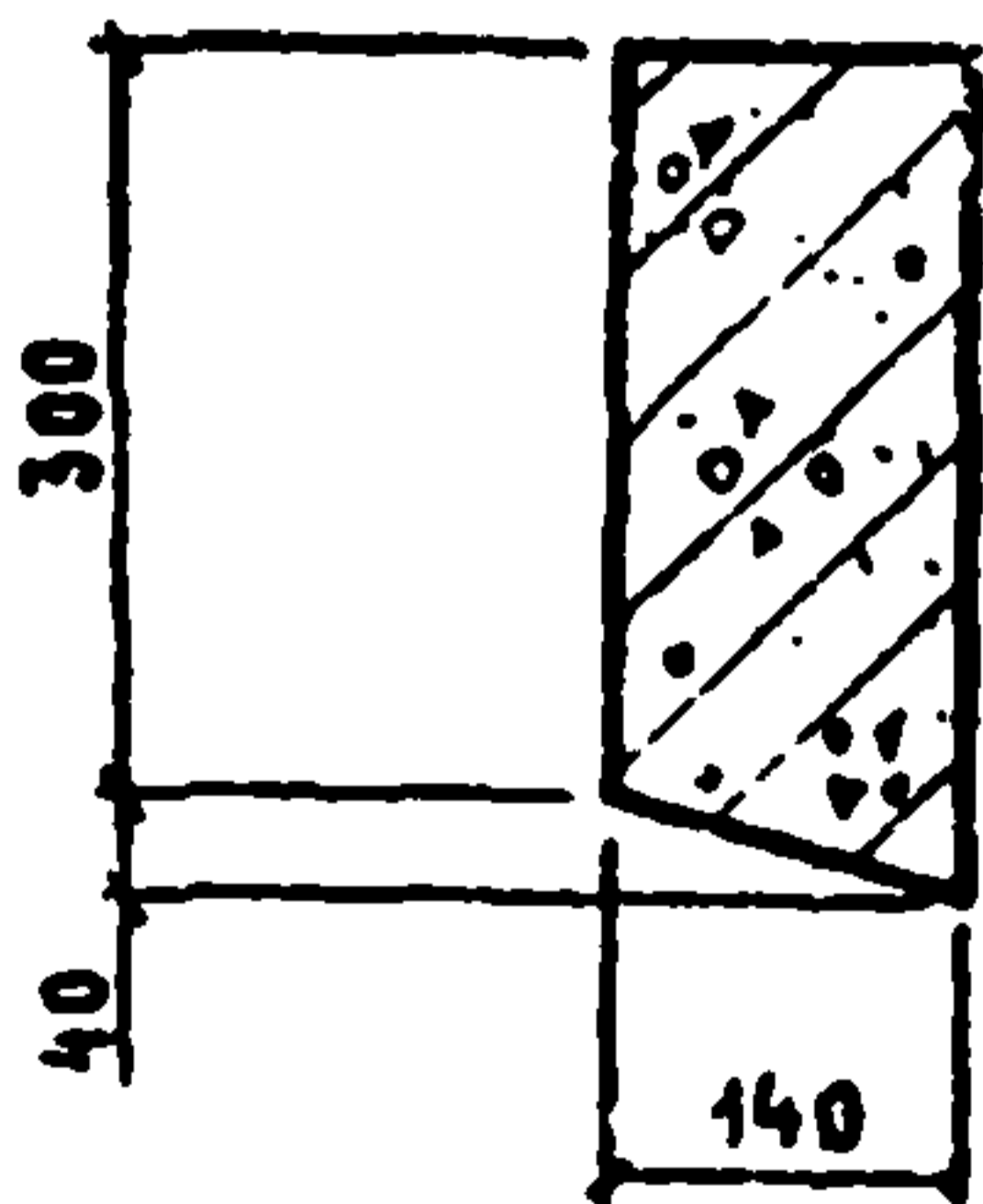


3 — 3



1 — 1

2 — 2



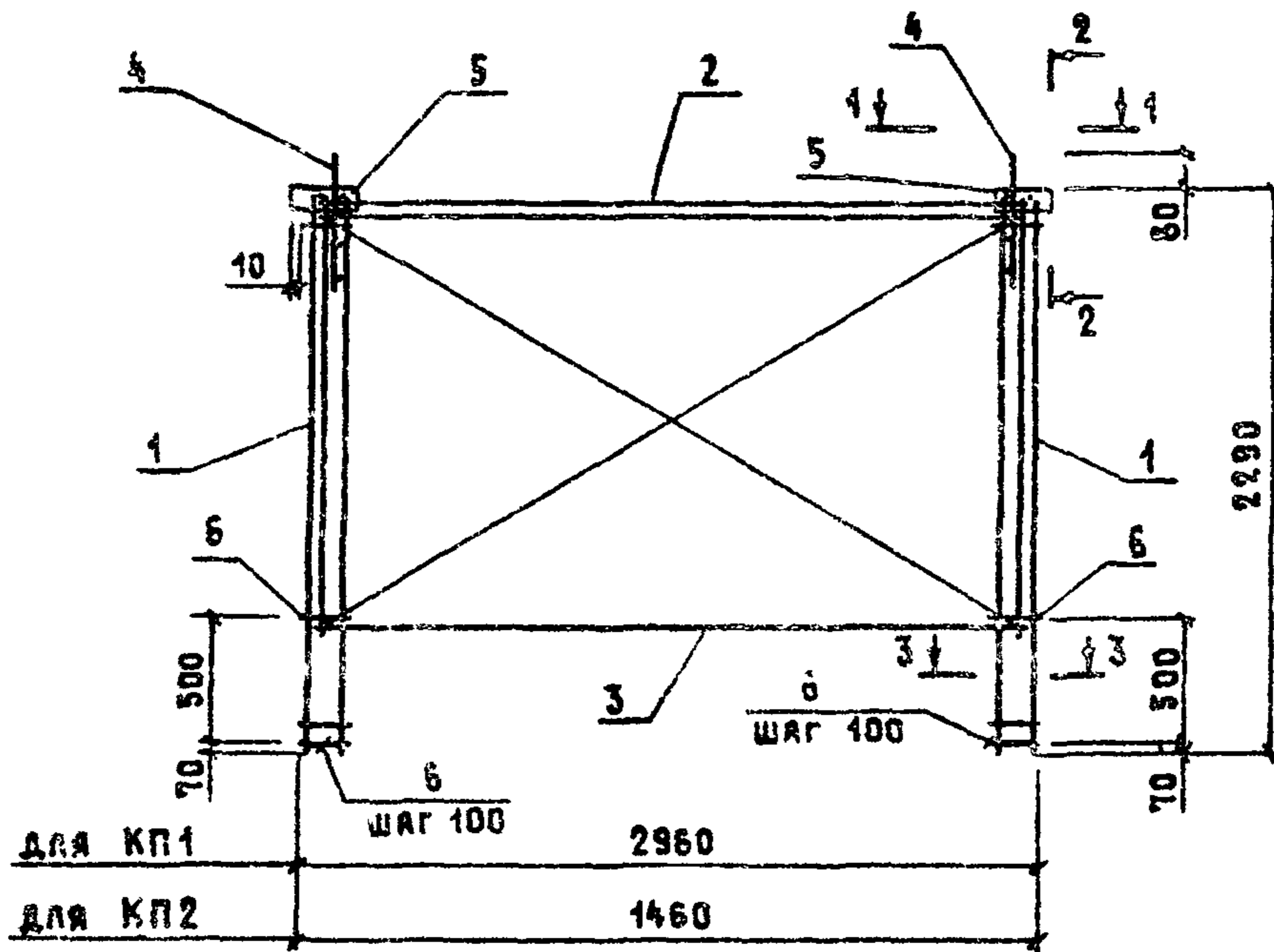
ЧИСЛО ПОСЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНО. К

1.831.9-2.1-3

Лист
2

23412-02 20

ФОРМАТ А4



1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.831.9-2.1-ТО.
2. СЕЧЕНИЯ 1-1, 2-2 И 3-3 СМ. ЛИСТ 2.
3. АРМАТУРА КЛАССА ВР I ПО ГОСТ 6727-80.
4. СБОРКУ КАРКАСОВ КП1, КП2 НАЧИНАТЬ С ПРИВАРКИ СТЕРЖНЕЙ ПОЗ. 6 К СЕТКЕ ПОЗ. 1.

МАРКА КАРКАСА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КП1	1	СЕТКА С4	2	1.831.9-2.1-10	18,0
	2	КАРКАС КР1	1	1.831.9-2.1-7	
	3	СЕТКА С1	1	1.831.9-2.1-9	
	4	ПЕТАЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ1	2	1.831.9-2.1-12	
	5	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	1.831.9-2.1-13	
	6	Ф4 ВР I; L=150; 0,01 КГ	12	БЕЗ ЧЕРТ.	
КП2		ПОЗ. 1, 4, 5, 6 ПО КП1			15,0
	2	КАРКАС КР2	1	1.831.9-2.1-7	
	3	СЕТКА С2	1	1.831.9-2.1-9	

ИНВ. К ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. К

НАЧ. ОТД	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ПРОВ	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР	ЗАРГИНА	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1-4

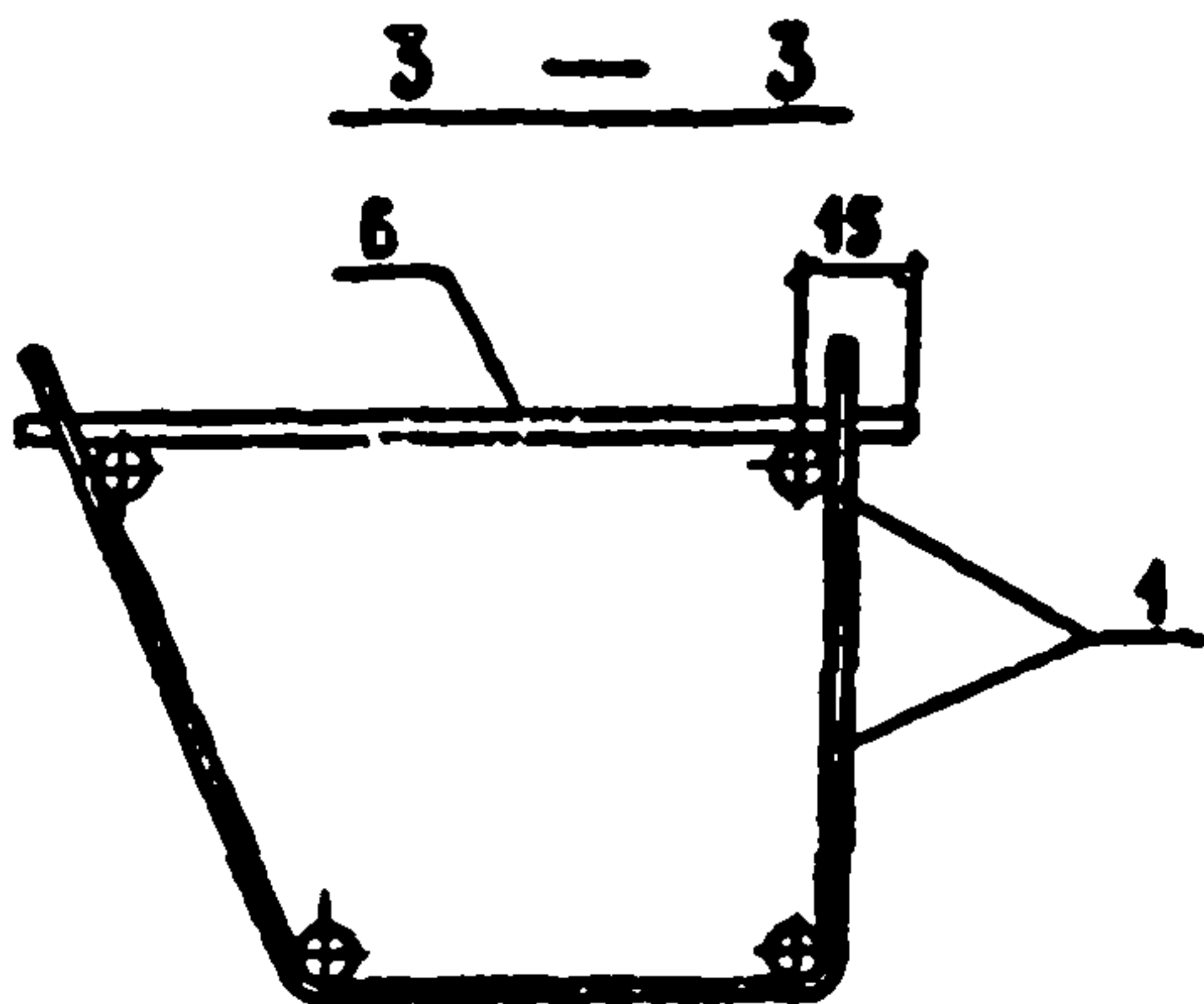
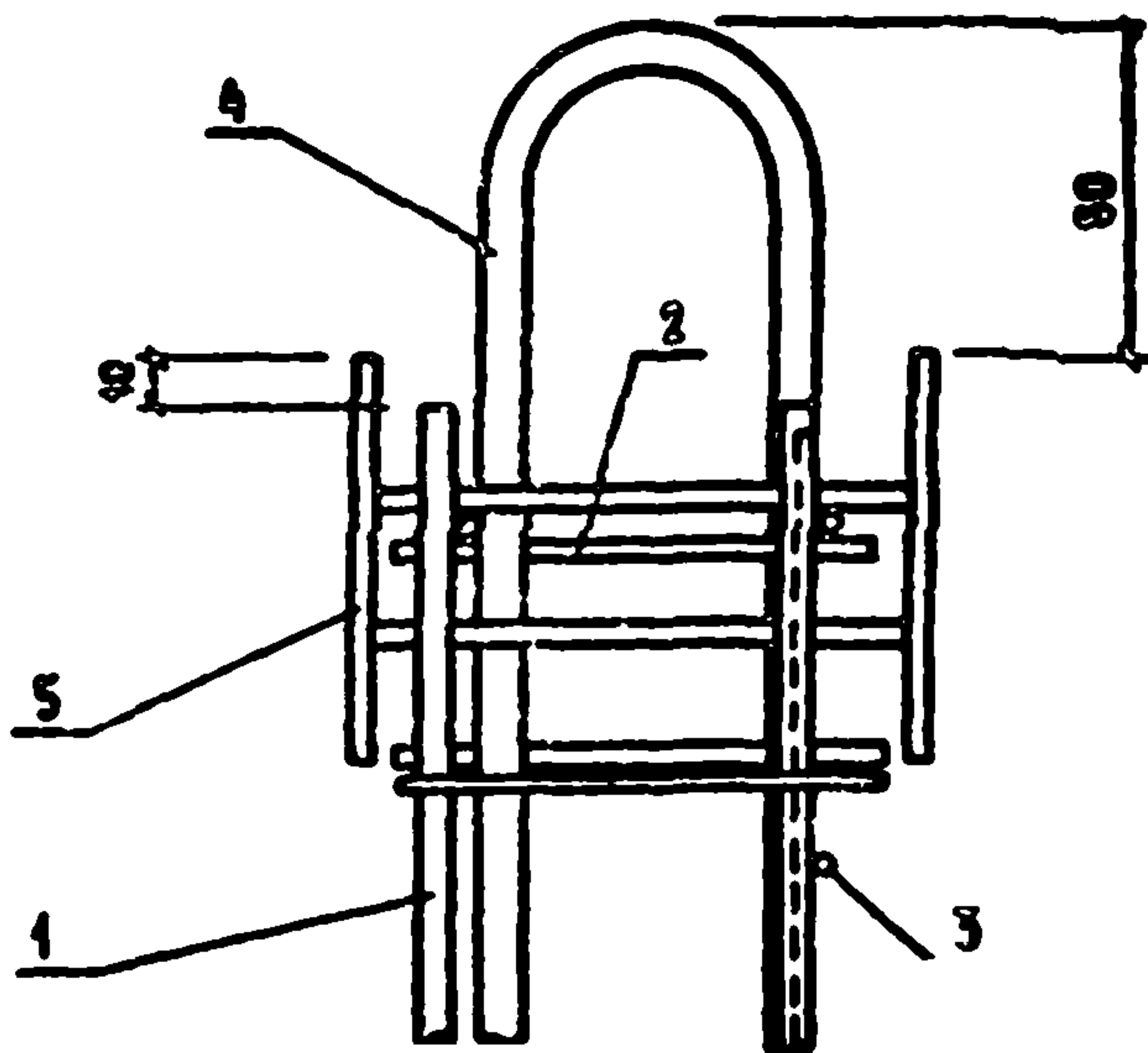
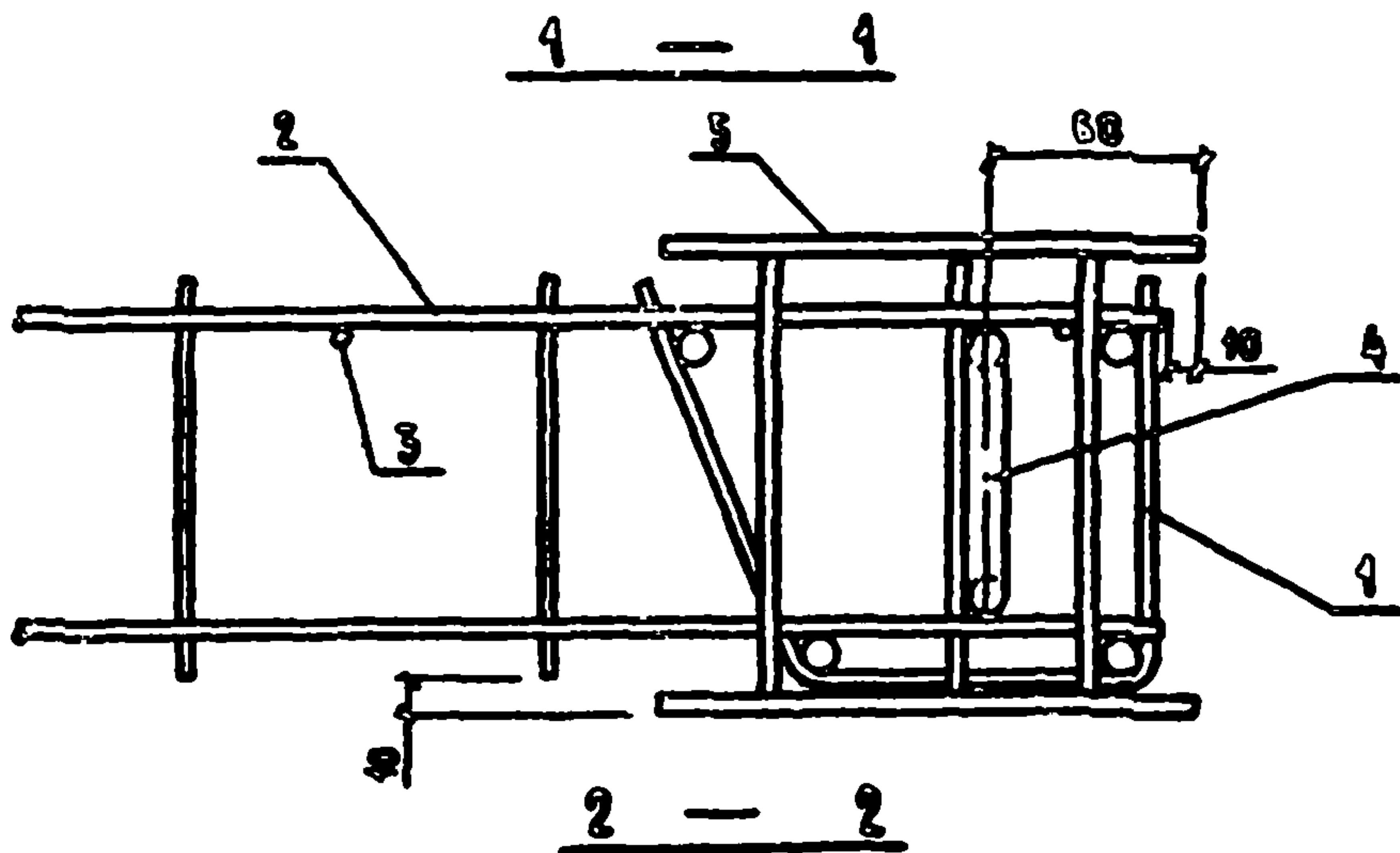
КАРКАС КП1, КП2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

29412-02 21

ФОРМАТ А4



МНО. И ПОДА. ПОДАМСЬ И АТА ВЗАМ. МНО. И

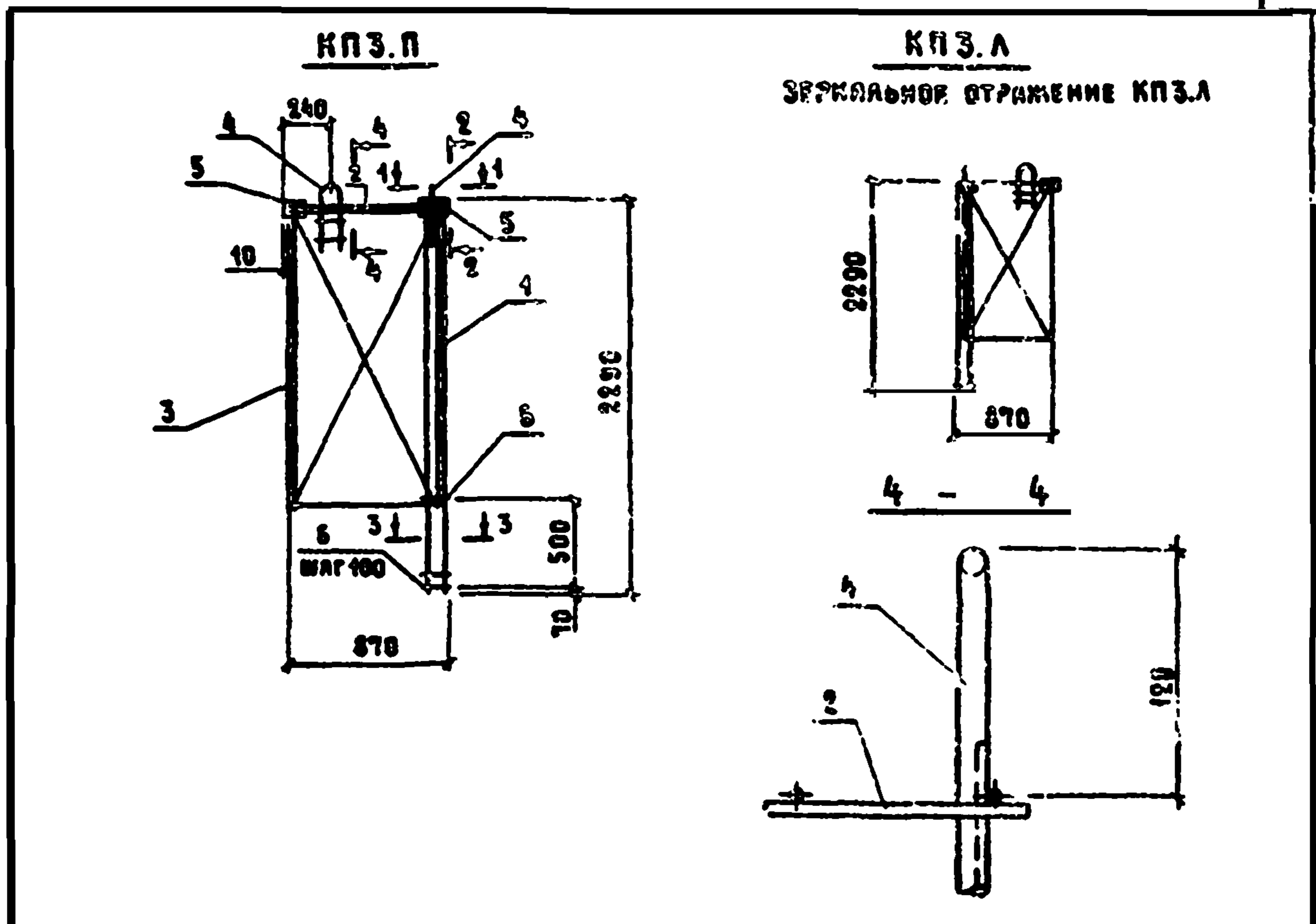
1.831.9-2.1-1/2

АНСТ

2

20.12.02 22

09.47 0.3



МАРКА КАРКАСА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КПЗ.А	1	СЕТКА С4	1	1.831.9-2.1-10	5,5
	2	КАРКАС КПЗ	1	1.831.9-2.1-7	
	3	СЕТКА С3	1	1.831.9-2.1-9	
	4	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ1	2	1.831.3-2.1-12	
	5	ИЗДЕЛИЕ ЗАПЯТНОЕ МН1	2	1.831.9-2.1-13	
	6	Ф4 ВР I; P=150; 0,01 кг	6	БЕЗ ЧЕРТ.	
КПЗ.П		ПОЗ.1...6 ПО КПЗ.А			9,5

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.831.9-2.1-10.
 РАЗРЕШЕНИЯ 1-1, 2-2 И 3-3 СМ. 1.831.9-2.1-4.
 АРМАТУРА КЛАССА ВР I ПО ГОСТ 6727-80.
 СБОРКУ КАРКАСОВ КПЗ.А, КПЗ.П НАЧИНАТЬ С ПРИВАРКИ СЕРЖИШЕЙ ПОЗ 6 К СЕТКЕ ПОЗ. 1

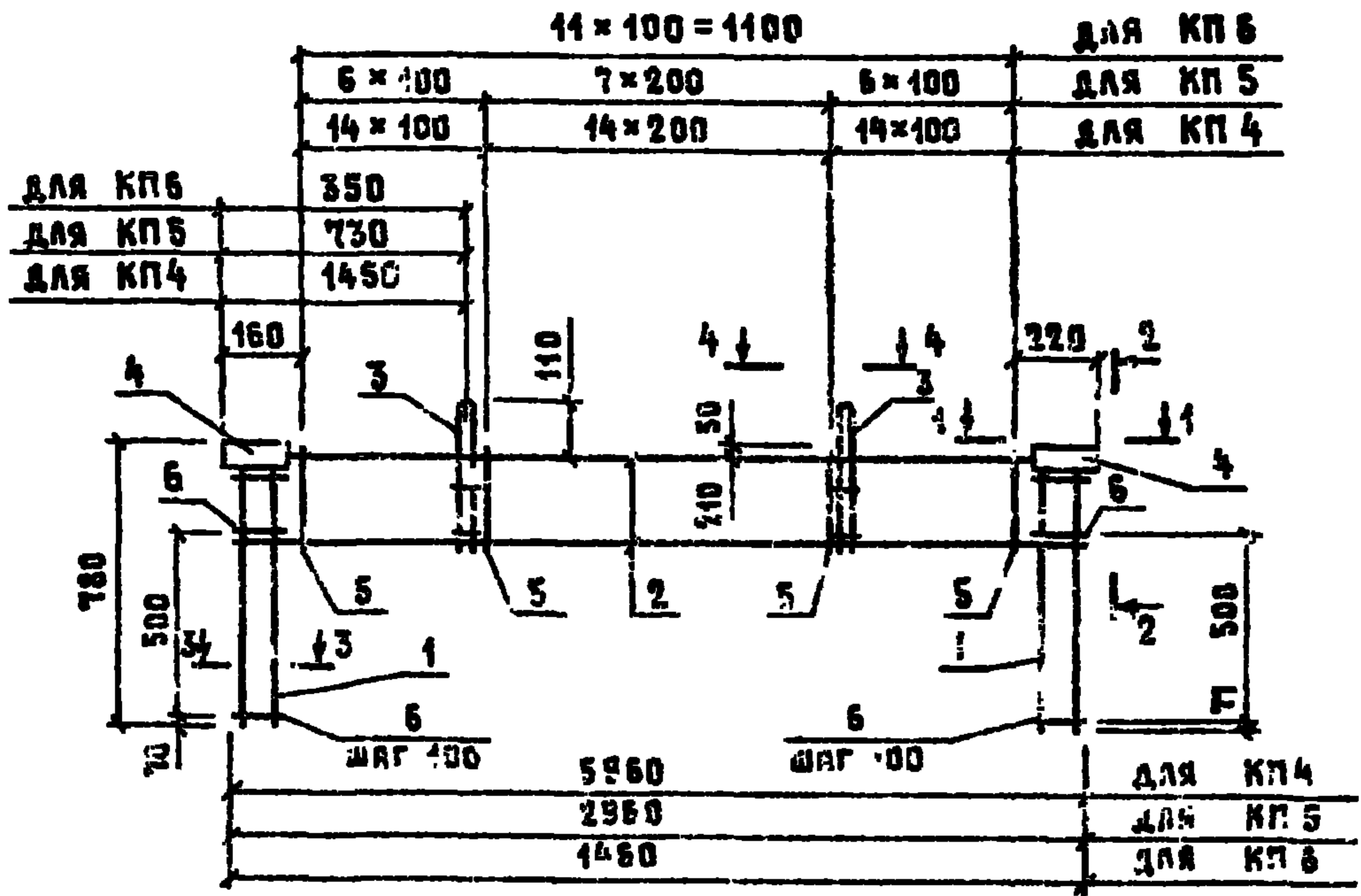
ИМЬ К ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЬ. П

ИМ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
ГМР.	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
СТ. УЧМ.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
	ЮРКИ	<i>[Signature]</i>
И. КОСОВ	ВЯРТАН	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1-5

КАРКАС КПЗ.А, КПЗ.П

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		7
ИПРОВОДСЕЛЬХОЗ		



1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.831.9-2.1-70.
 2. СЕЧЕНИЯ 1-1, 2-2, 3-3 И 4-4 СМ. ЛИСТ 2.
 3. АРМАТУРА КЛАССА ВР I ПО ГОСТ 6727-80.
 4. СБОРКУ КАРКАСОВ КР 4... КР 6 НАЧИНАТЬ С ПРИВАРКИ СТЫРЖНЕЙ ПОЗ. 6 К СЕТКЕ ПОЗ. 1

МАРКА КАРКАСА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА КАРКАСА, КГ
КР 4	1	СЕТКА С5	2	1.831.9-2.1-11	45,4
	2	КАРКАС КР 4	2	1.831.9-2.1-8	
	3	ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПМ1	2	1.831.9-2.1-12	
	4	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	1.531.9-2.1-13	
	5	Ф4 ВР I; L=280; 0,03 КГ	43	БЕЗ ЧЕРТ.	
	6	4 ВР I; L=140; 0,01 КГ	12	БЕЗ ЧЕРТ.	
КР 5		ПОЗ. 1, 3, 4, 6 ПО КР 4			11,3
	2	КАРКАС КР 5	2	1.831.9-2.1-8	
	5	Ф4 ВР I; L=280; 0,03 КГ	20	БЕЗ ЧЕРТ.	
КР 6		ПОЗ. 1, 3, 4, 6 ПО КР 4			7,1
	2	КАРКАС КР 6	2	1.831.9-2.1-8	
	5	Ф4 ВР I; L=280; 0,03 КГ	12	БЕЗ ЧЕРТ.	

ЧИСЛО ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ЧИСЛО ИМБ. И

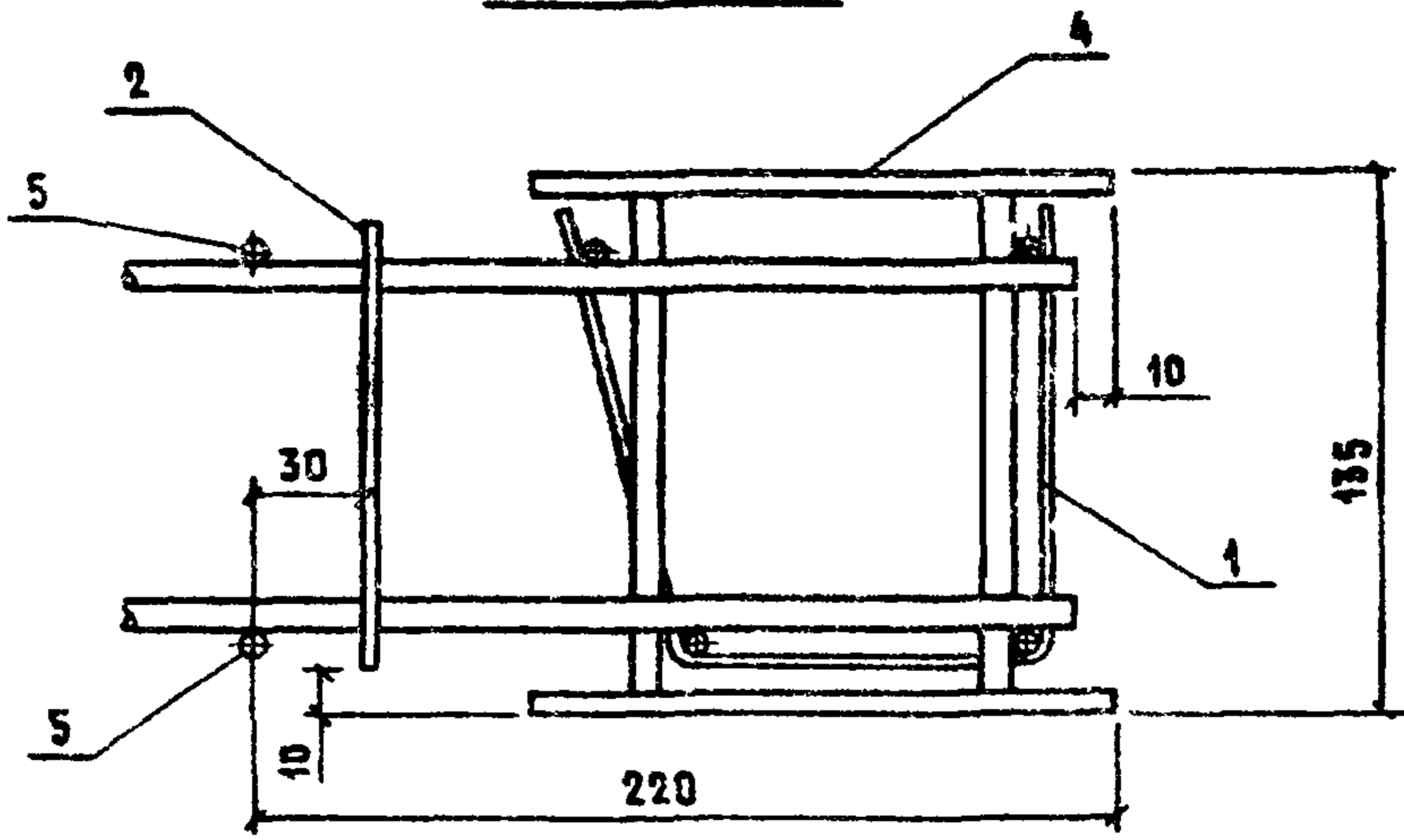
НАЧ. ОТД.	КЭТОВ	<i>[Signature]</i>
ГУП	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
И. И. И. И.	В. П. П. П.	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1-6

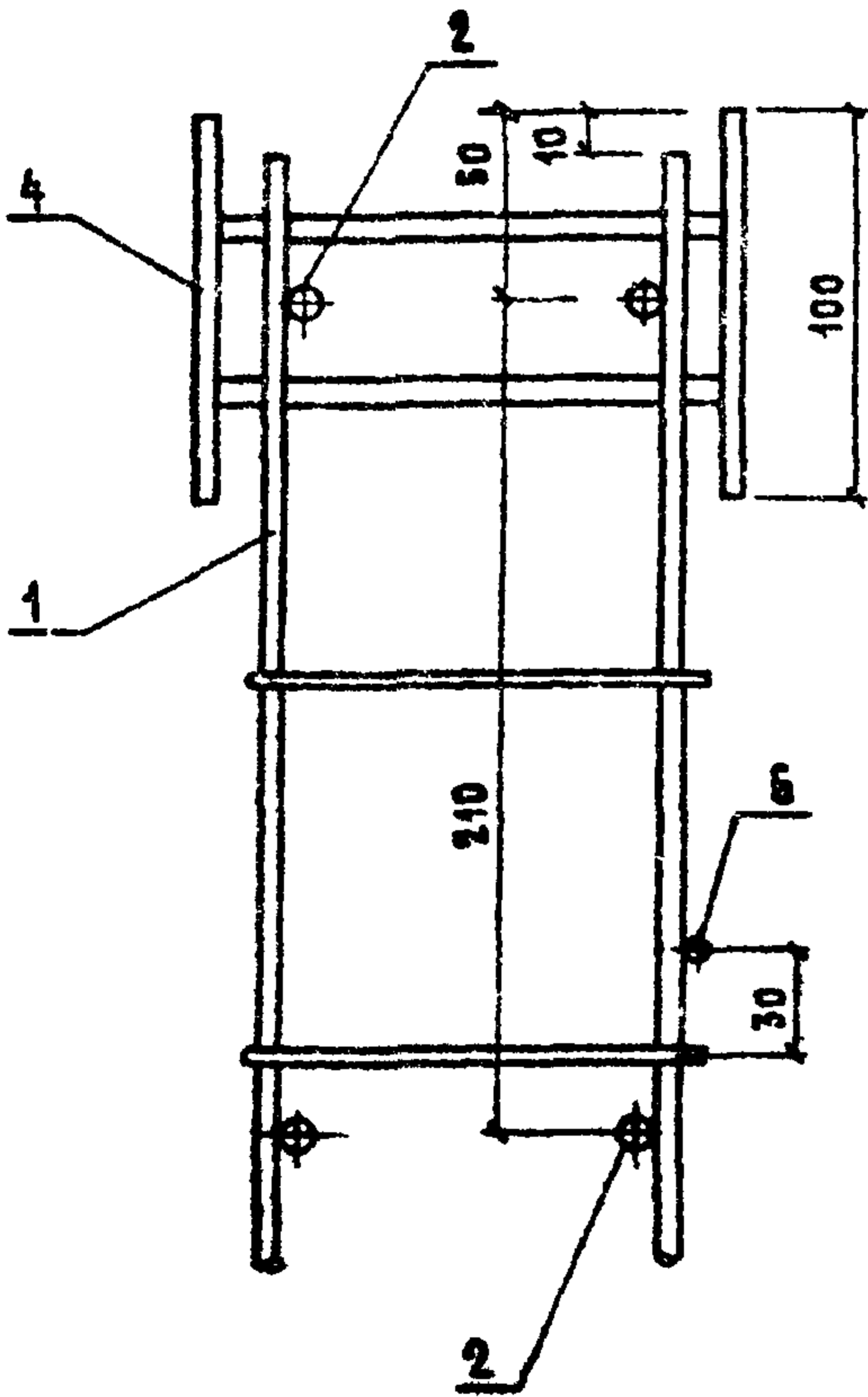
КАРКАС КР 4... КР 6

СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

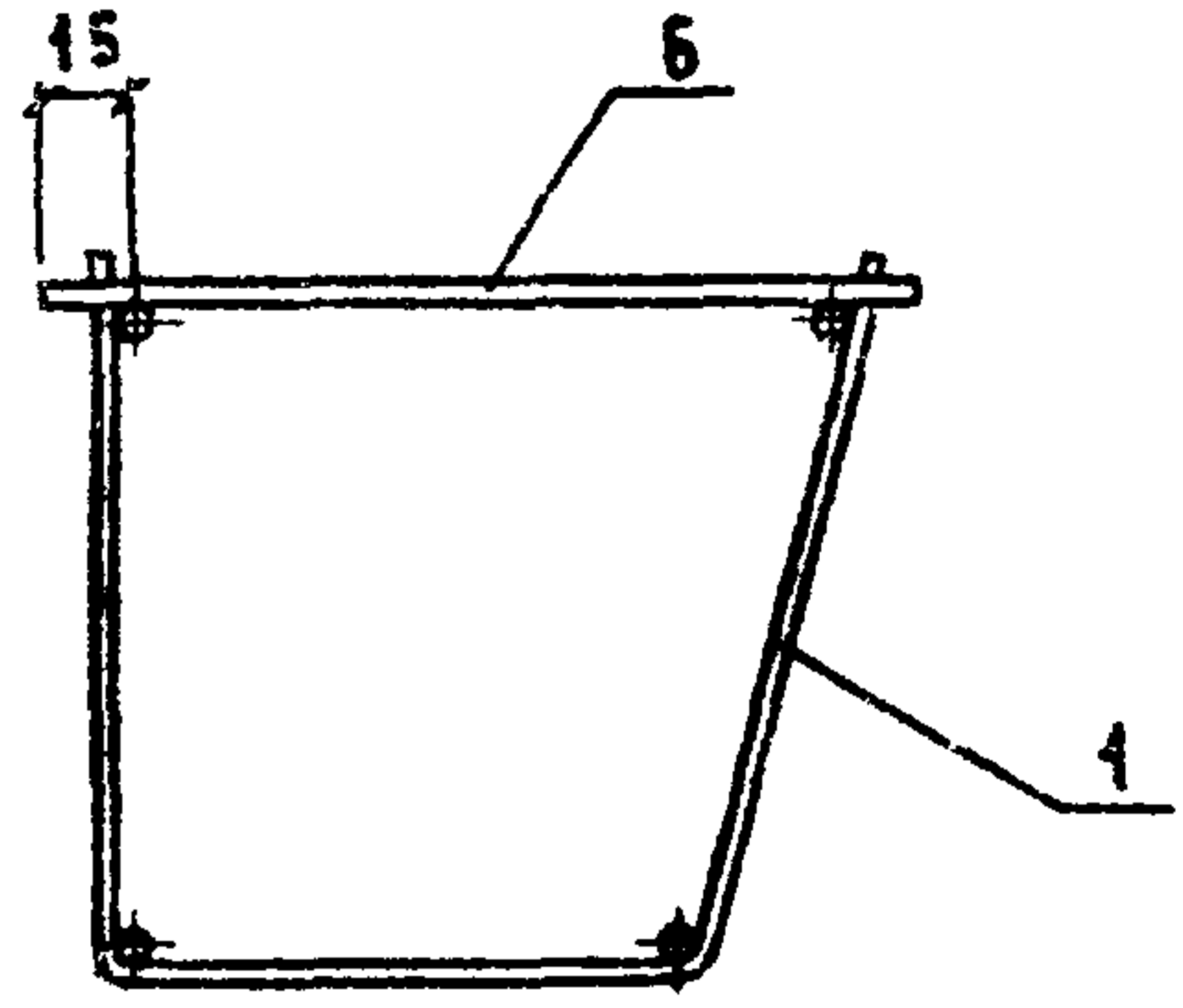
1 - 1



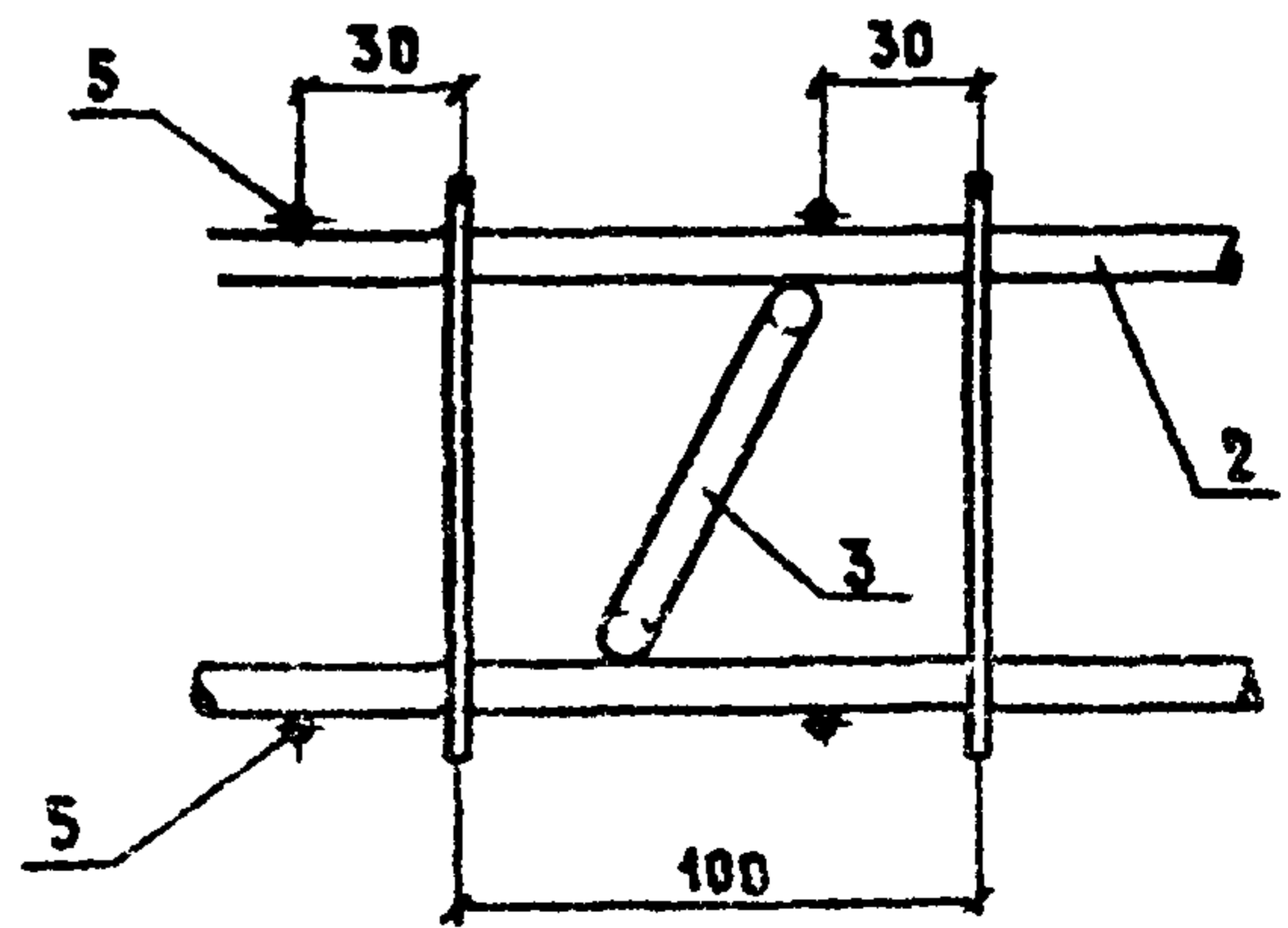
2 - 2



3 - 3



4 - 4

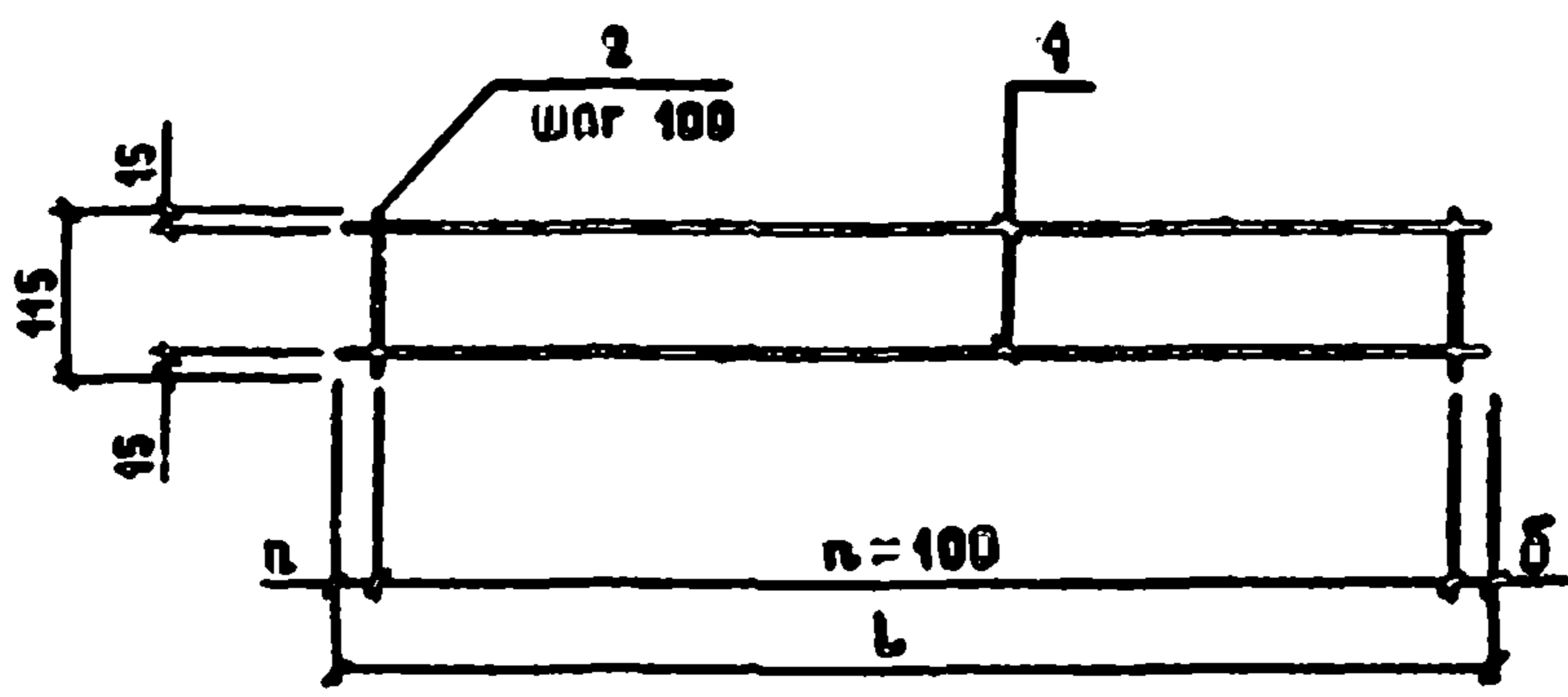


Имя, И ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ЭЗРИТ. ИКВ. И

1.831.9-2.1-6

Лист

2



МАРКА КАРКАСА	РАЗМЕРЫ ММ			n
	L	B	δ	
КР 1	2950	175	175	26
КР 2	1450	175	175	11
КР 3	850	75	175	6

МАРКА КАРКАСА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА КАРКАСА, КГ
КР 1	1	∅ 4 ВР I; L = 2950	2	0,27	0,81
	2	∅ 4 ВР I; L = 115	27	0,01	
КР 2	1	∅ 4 ВР I; L = 1450	2	0,13	0,38
	2	∅ 4 ВР I; L = 115	12	0,01	
КР 3	1	∅ 4 ВР I; L = 850	2	0,08	0,23
	2	∅ 4 ВР I; L = 115	7	0,01	

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.831.9-2.1-70.
2. АРМАТУРА КЛАССА ВР I по ГОСТ 6727-80.

ИМБ. И ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. И

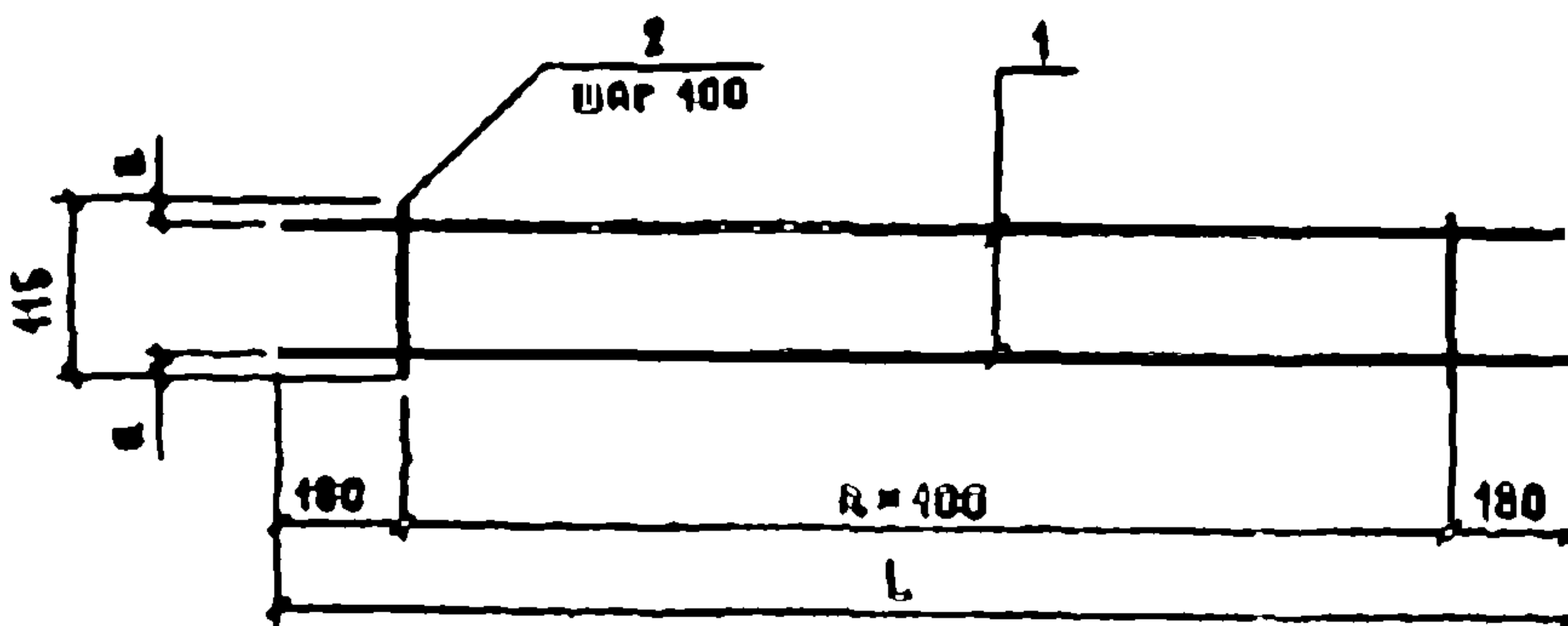
ИМБ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
И КОМПР.	ВАРГУНА	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1-7

КАРКАС КР1... КР3

СТУДЕНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИДРОНИСЕЛЬХОЗ



МАРКА КАРКАСА	L, мм	В, мм	n
КР 4	5960	20	56
КР 5	2960	15	26
КР 6	1460	15	11

МАРКА КАРКАСА	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., кг	МАССА КАРКАСА, кг
КР 4	1	Φ 16 А III; L = 5960	2	9,4	19,4
	2	Φ 4 ВР I; L = 415	57	0,01	
КР 5	1	Φ 6 А III; L = 2960	2	1,2	2,7
	2	Φ 4 ВР I; L = 415	27	0,01	
КР 6	1	Φ 6 А III; L = 1460	2	0,32	0,76
	2	Φ 4 ВР I; L = 415	12	0,01	

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ см. 1.831.9-2.1-ТО.
2. АРМАТУРА КЛАССА Р. III по ГОСТ 5781-82,
КЛАСС ВР I по ГОСТ 6727-80.

ИНВ. К ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. К

КАЧ. ОТВ.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
ГМП	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИЖ.	СОЛОУХИНА	<i>[Signature]</i>
ПРОВ.	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
И. КОМП.	ВАРГАНОВА	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1-8

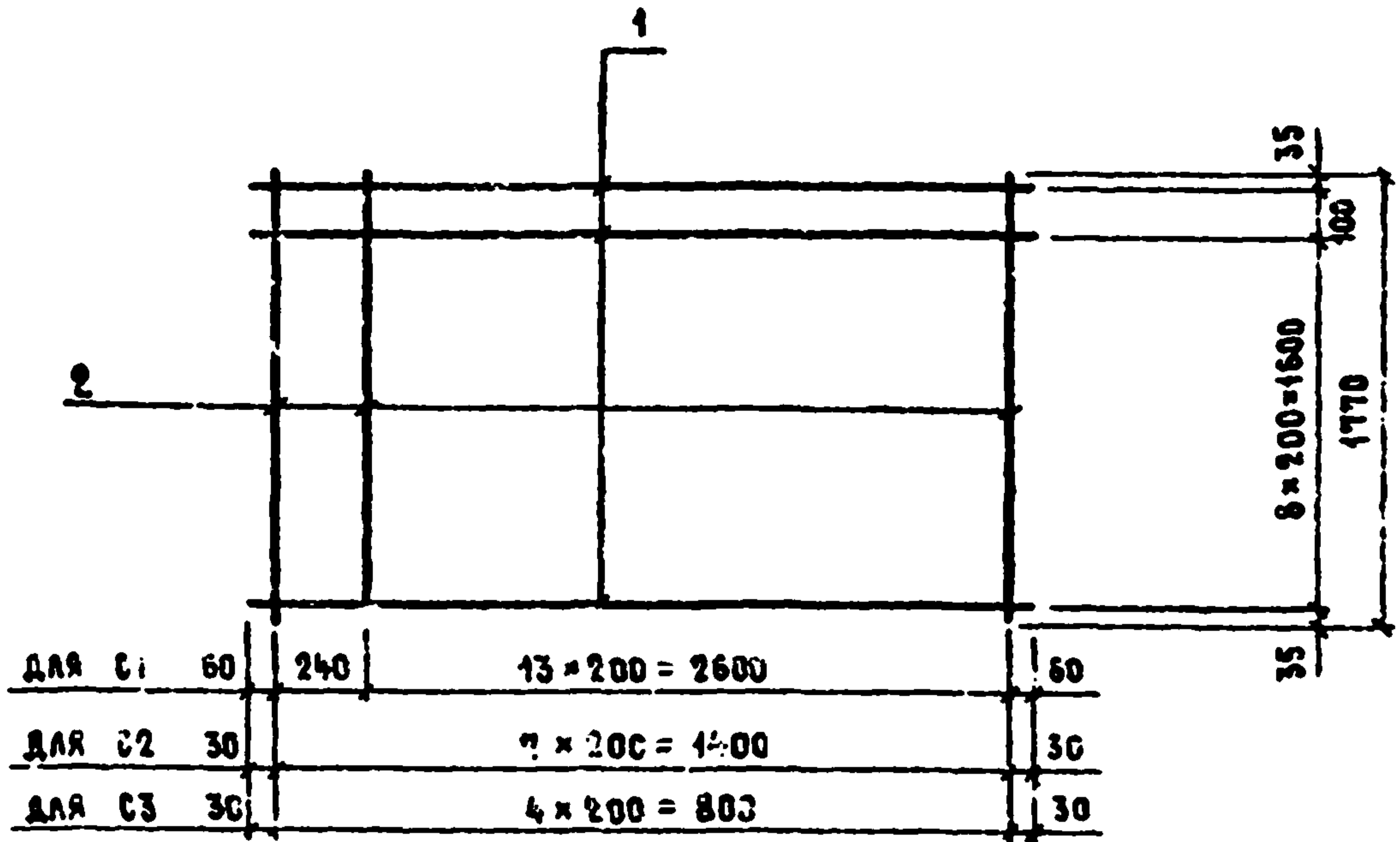
КАРКАС КР 4 ... КР 6

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГНПРОИСПЕЛЬХОЗ

23/12-02

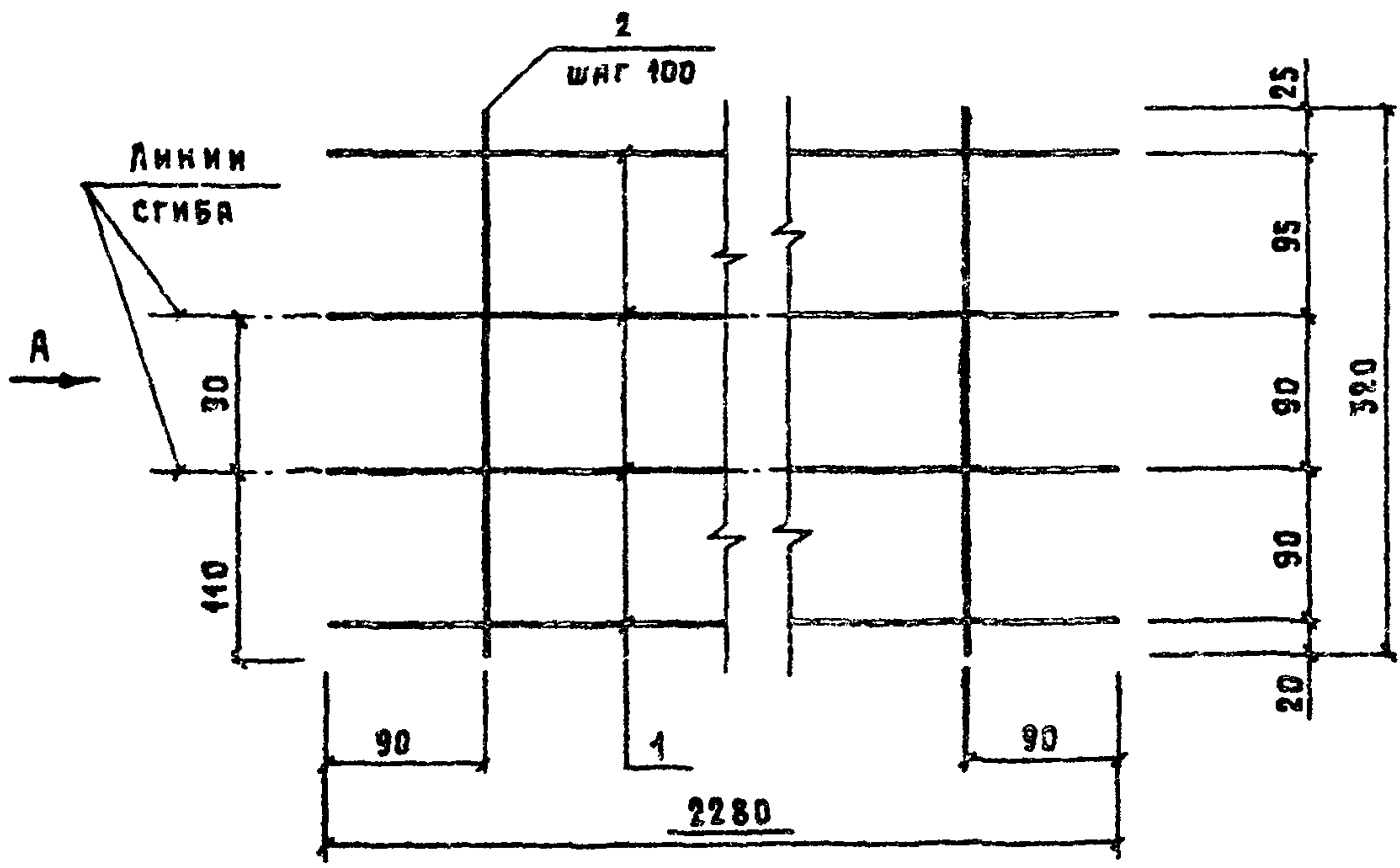
ФОРМАС 24



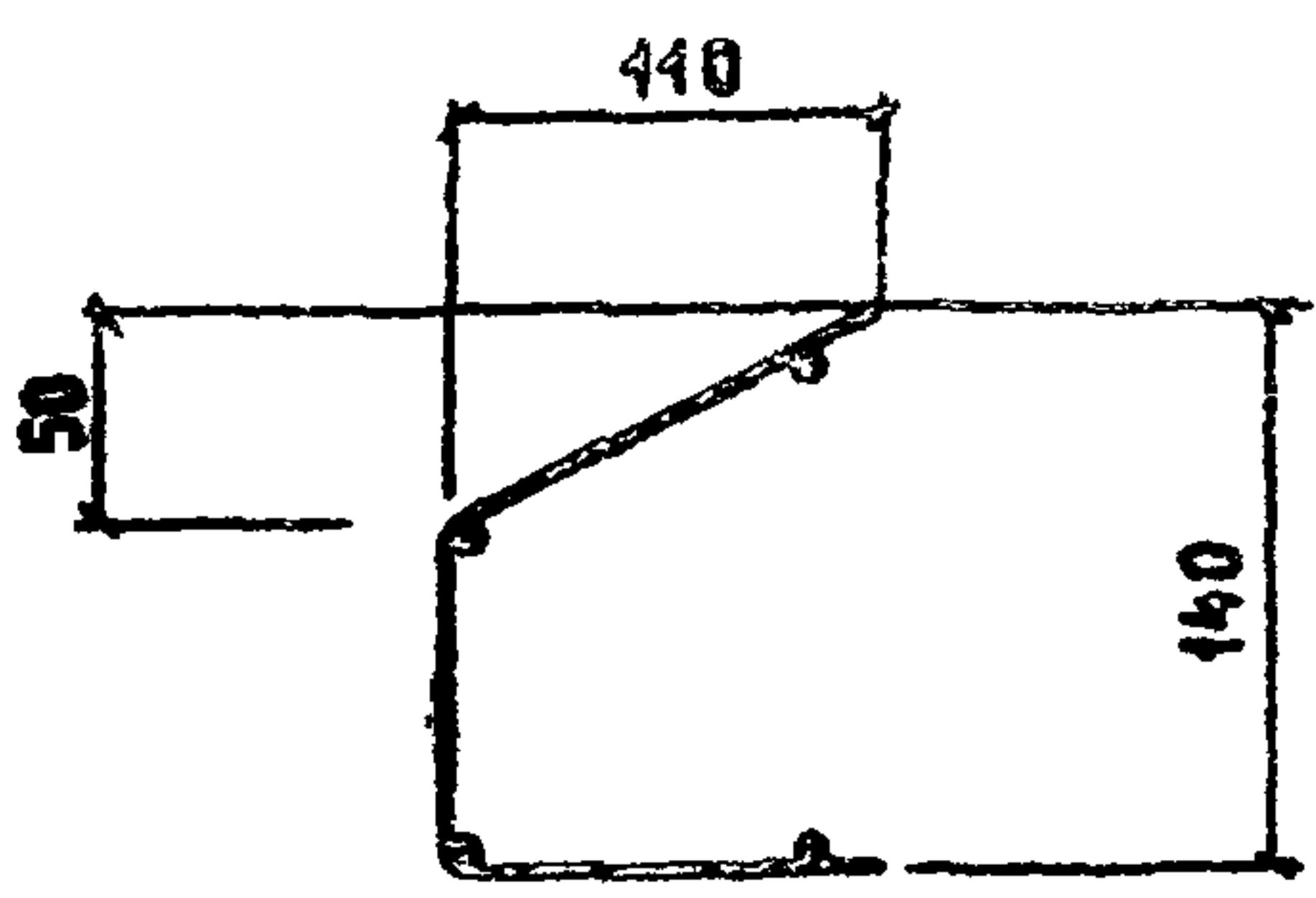
МАРКА СЕТКИ	ГОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
С1	1	φ 4 ВР I; L = 2960	10	0,27	5,1
	2	4 ВР I; L = 1770	15	0,16	
С2	1	φ 4 ВР I; L = 1460	10	0,18	2,8
	2	4 ВР I; L = 1770	8	0,16	
С3	1	φ 4 ВР I; L = 870	0	0,18	1,6
	2	4 ВР I; L = 1770	1	0,16	

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.831.9-2.1-70.
2. АРМАТУРА КЛАССА ВР I ПО ГОСТ 6727-80.

ИМ. К ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯМ. ИМ. К	1.831.9-2.1-9	СТАДЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТД.	К. ТОВ				
ИМ. К ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯМ. ИМ. К	1.831.9-2.1-9	СТАДЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГМП	ЧДНН				
ИМ. К ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯМ. ИМ. К	1.831.9-2.1-9	СТАДЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	СТ. ИИЖ.	КОЛОУКИН				
ИМ. К ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯМ. ИМ. К	1.831.9-2.1-9	СТАДЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВ.	ЧДНН				
ИМ. К ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯМ. ИМ. К	1.831.9-2.1-9	СТАДЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	И КОЛ. П.	ВАРГИНА				



Вид А
В СОГНУТОМ ВИДЕ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА СЕТКИ, КГ
1	Φ 8 А III, c = 2280	4	0,90	4,3
2	Φ 4 ВР I, c = 320	22	0,03	

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ см. 1.831.9-2.1-10.
 2. АРМАТУРА КЛАССА А III по ГОСТ 5781-82, КЛАССА ВР I по ГОСТ 6727-80

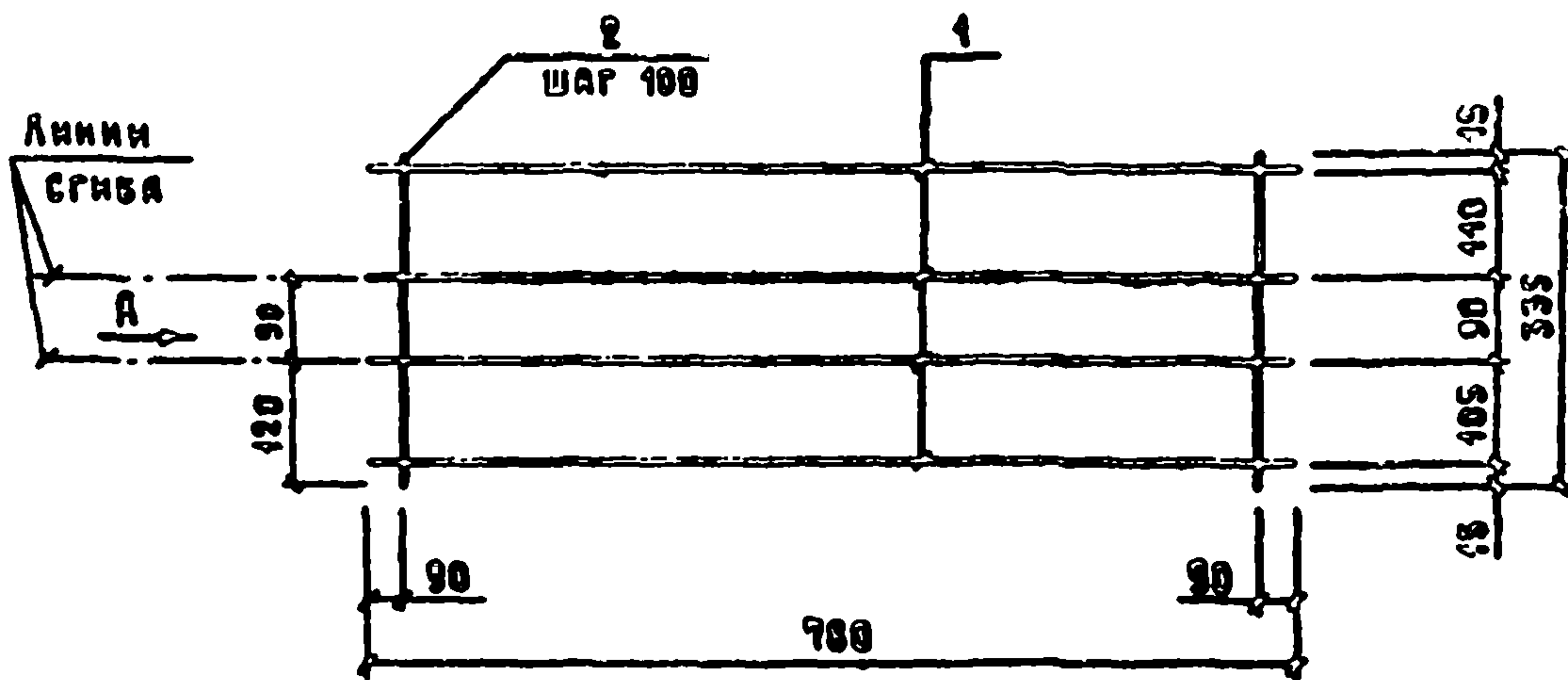
ИМЬ. К ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИМЬ. И

Нач. отд.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
Пров.	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	ВАРГИНЯ	<i>[Signature]</i>

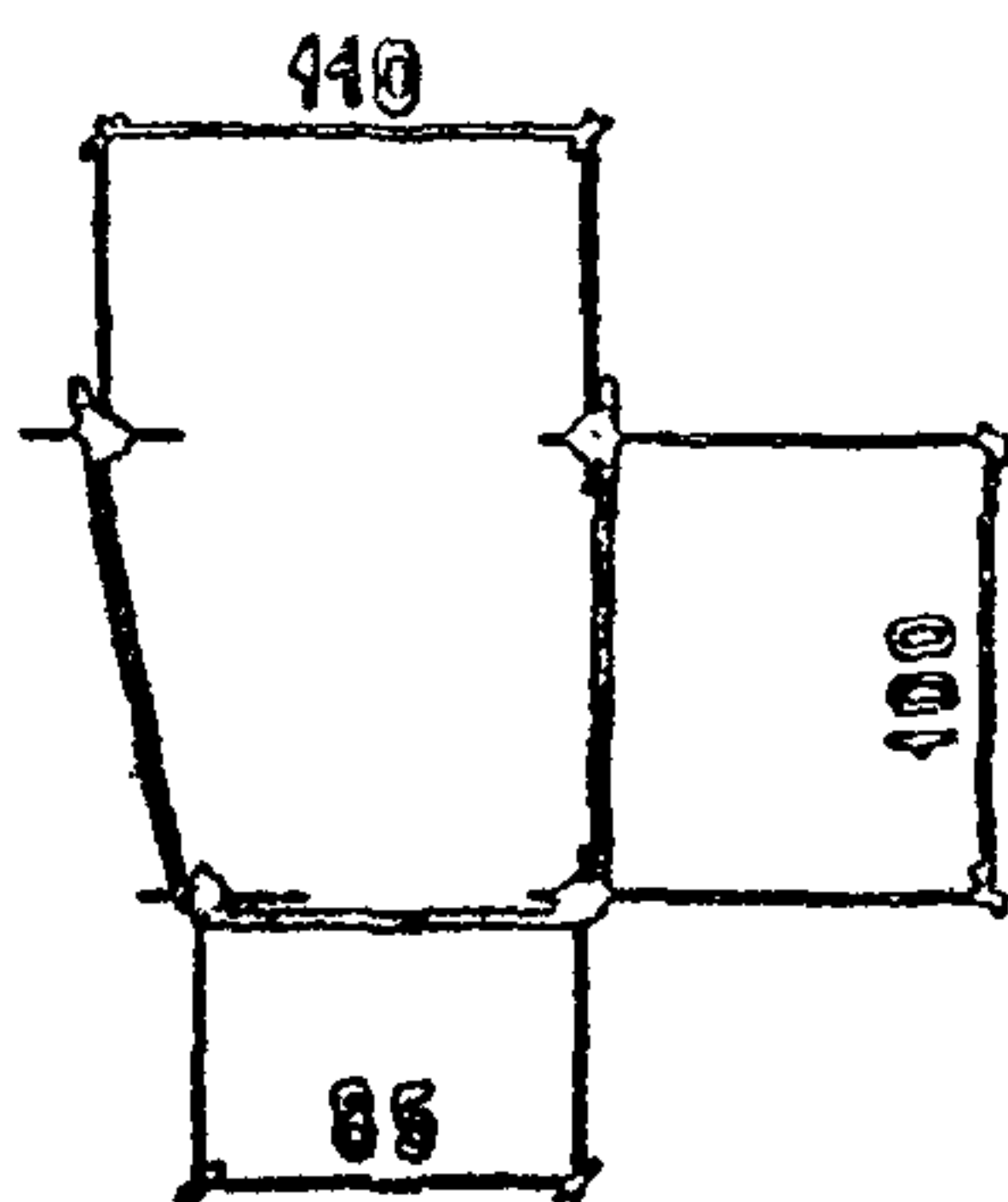
1.831.9-2.1-10

СЕТКА С4

Страница	Лист	Листов
Р		4
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



В И Д А
В С О Г Н У Т О М В И Д Е



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАСС СЕТКИ КГ
1	Φ 6 А III, L=780	4	0,17	0,79
2	Φ 4 ВР I, L=335	7	0,03	

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.831.9-2.1-10.
2. АРМАТУРА КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82,
КЛАССА ВР I ПО ГОСТ 6727-80

ИМБ. К ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИМБ. К

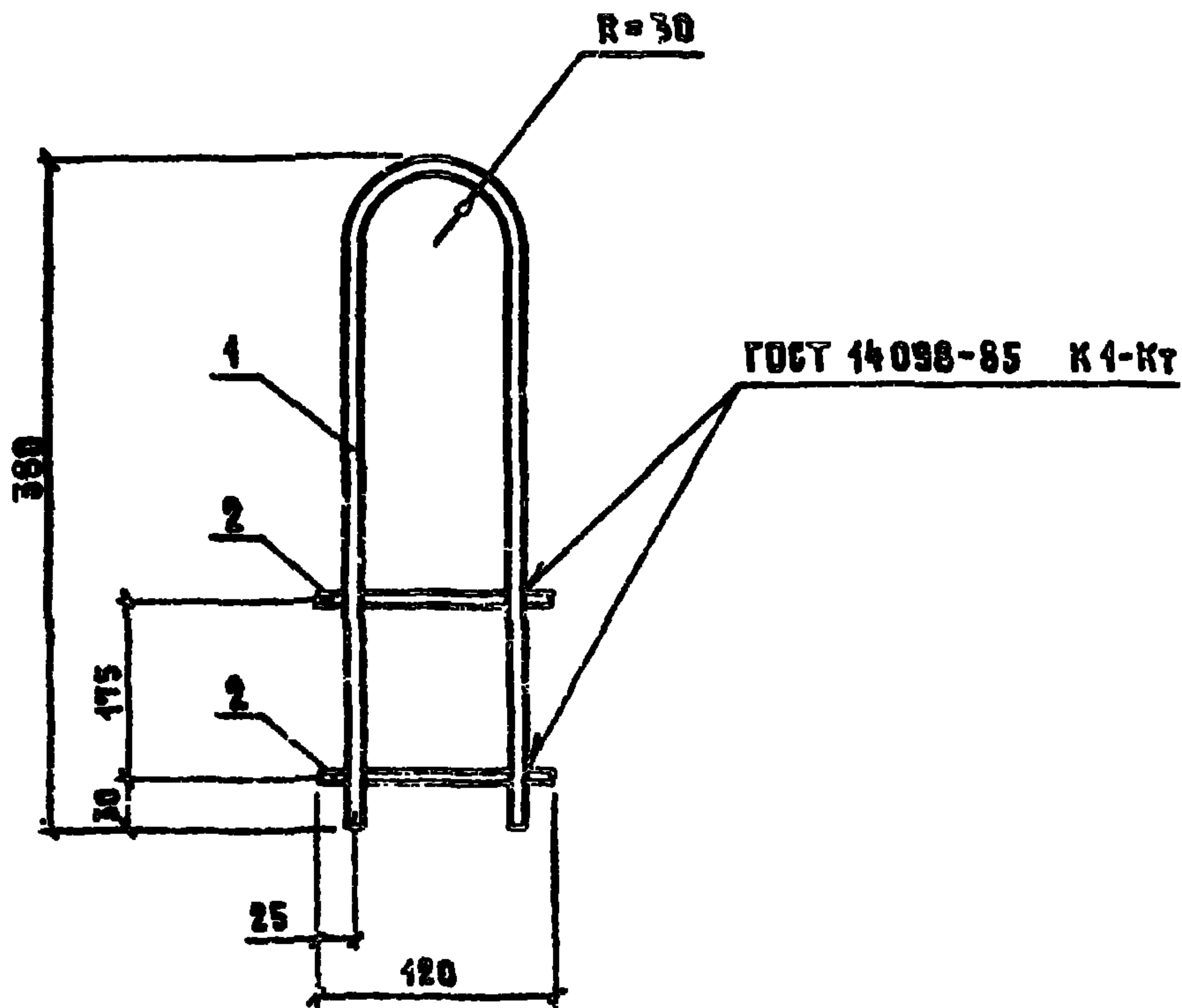
ИМБ. К ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯМ. ИМБ. К
Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
ГМП	Юдин	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Соловьев	<i>[Signature]</i>
Пров.	Юдин	<i>[Signature]</i>
Н. Контр.	Варгина	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1

СЕТКА СБ

СТРАНИЦА	ЛИСТ	ЛК
9		1

ГИПРОНИСБЕЛЬХОЗ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., кг	МАССА ПЕТАИ, кг
1	Φ 10 АІ С = 790	1	0,49	0,55
2	Φ 6 АІ Р = 120	2	0,05	

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СМ. 1.831.9-2 :- ТП.
2. АРМАТУРА КЛАССА АІ ПО ГОСТ 5731-82.

ИЗМ. ИЛИ ДОП. КОЛЛЕКЦИЯ ИЛИ ДАТА ВЗЯТИЯ ИЛИ Д.

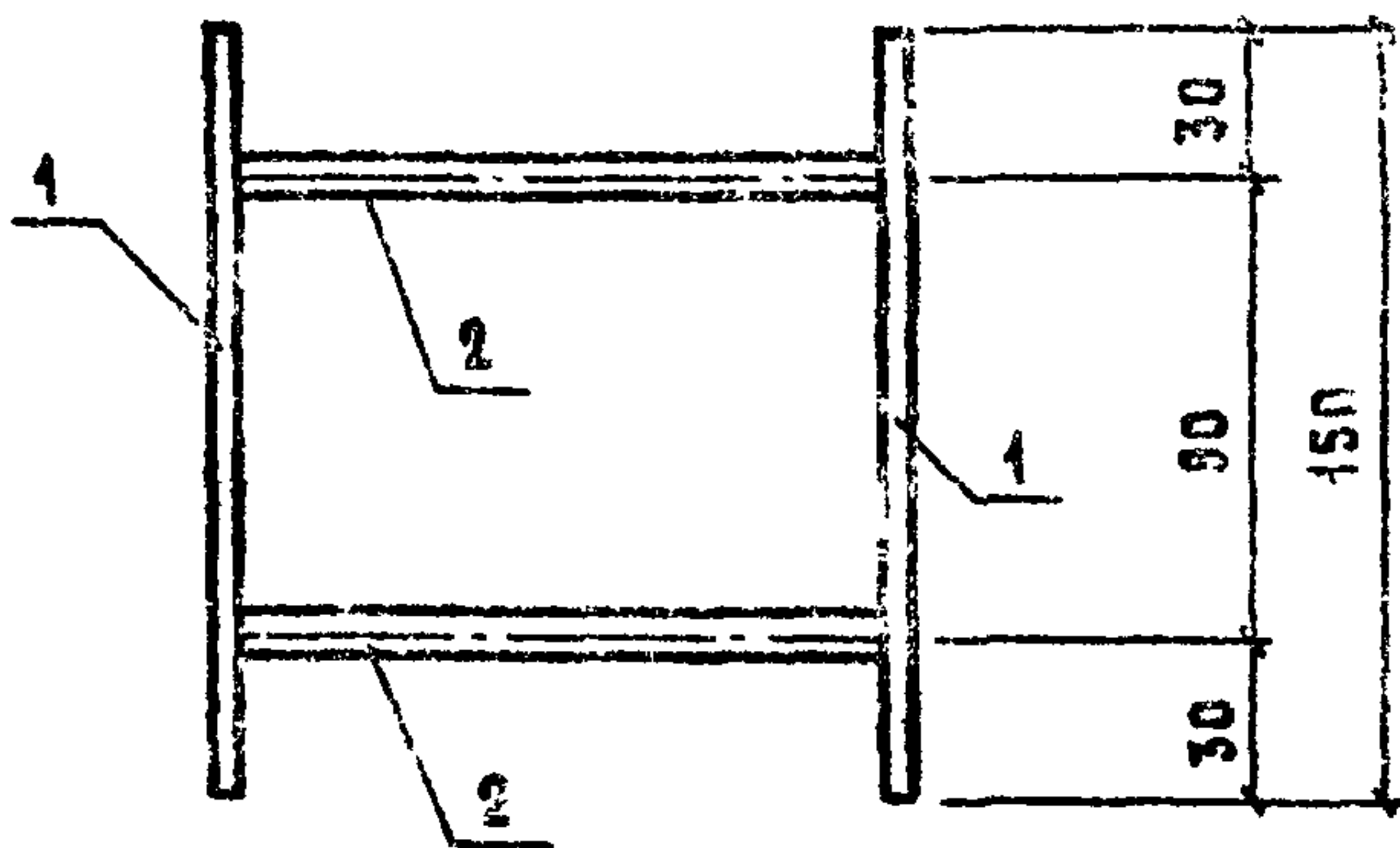
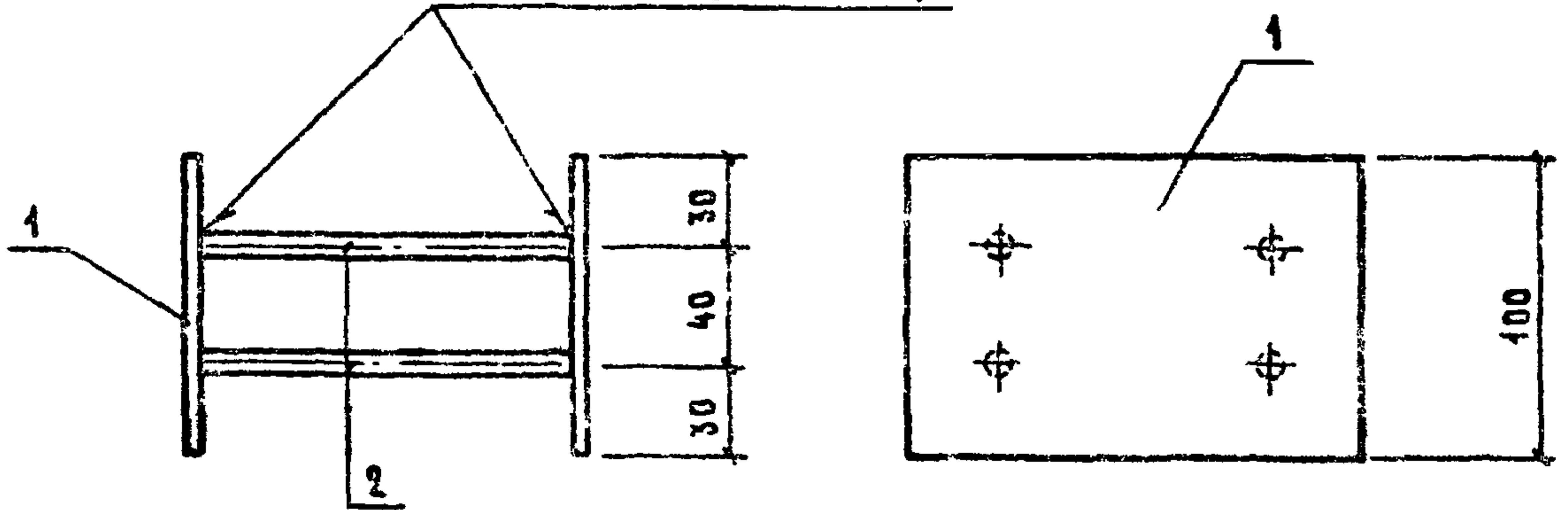
НАЧ. СГА.	КУТОВ	<i>[Signature]</i>
ГМТ	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИИЖ.	БОЛОХИН	<i>[Signature]</i>
СРОВА.	КУДИН	<i>[Signature]</i>
И. КОЗЛОВА	ВАРЖАН	<i>[Signature]</i>

1.831 9-2.1-12

ПЕТЛЯ ДЛЯ ПОДЪЕМА
ПМ:

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ГОСТ 14096-85 Т1-МФ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ед., кг	МАССА ИЗДЕЛИЯ кг
1	Лист Б-6×100; Р=170	2	0,71	1,6
2	Ф8 АIII; Р=125	4	2,05	

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ см. 1.831.9-2.1-ТО.
2. АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5701-82.
3. ЛИСТ Б-6×100 ПО ГОСТ 19903-74,
СТАЛЬ ВСтЗ кп 2-1 ПО ГОСТ 14637-79.

ИМЬ. № ПОДЛ.	ИМЬ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИМЬ. №	1.831.9-2.1-13 ИЗДАНИЕ ЗАКЛАДНО МН1 ГИПРОНИЗЕЛЬХОЗ
	НАЧ. СТОД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>	
	ГМП	ЮДИН	<i>[Signature]</i>	
	СТ. ИНЖ.	СЛАДОВИКИ	<i>[Signature]</i>	
ИМЬ. № ПОДЛ.	ПРОБ.	ЮДИН	<i>[Signature]</i>	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 1
	И. КОТР.	БАРГИНА	<i>[Signature]</i>	

ИНВ. № ПОДА.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯМ. ИНВ. №

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ИЗДЕЛИЯ ЗАКАДНЫЕ							ОБЩИЙ РАСХОД, кг	
	АРМАТУРА КЛАССА						ВСЕГО	АРМАТУРА КЛАССА				ПРОКАТ МАРКИ		ВСЕГО		
	ВР I		А III					А I		А III		ВСТ 3 кп 2-1				
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74				
	φ 4	Итого	φ 6	φ 8	φ 16	Итого		φ 6	φ 10	Итого	φ 8	Итого	8×70			Итого
ПГК 30. 23	7,35	7,35		7,2		7,2	14,6	0,12	0,98	1,1	0,2	0,2	2,84	2,84	4,2	48,8
ПГК 15. 23	4,42	4,42		7,2		7,2	11,7	0,12	0,98	1,1	0,2	0,2	2,84	2,84	4,2	15,9
ПГК 9. 23. А	2,55	2,55		3,6		3,6	6,2	0,12	0,98	1,1	0,2	0,2	2,84	2,84	4,2	10,4
ПГК 9. 23. П	2,55	2,55		3,6		3,6	6,2	0,12	0,98	1,1	0,2	0,2	2,84	2,84	4,2	10,4
ПГК 60. 3	2,97	2,97	1,36		37,6	39,0	42,0	0,12	0,98	1,1	0,2	0,2	2,84	2,84	4,2	46,2
ПГК 30. 8	1,68	1,68	1,36	4,8		6,2	7,9	0,12	0,98	1,1	0,2	0,2	2,84	2,84	4,2	11,4
ПГК 15. 8	1,14	1,14	2,64			2,7	3,9	0,12	0,98	1,1	0,2	0,2	2,84	2,84	4,2	8,4

2342-02

33

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
ГИП	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
СТ. ИНЖ.	СОЛОУХИН	<i>[Signature]</i>
ПРОВ	ЮДИН	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	ВАРГИНА	<i>[Signature]</i>

1.831.9-2.1-РС

ВЕДОМОСТЬ
РАСХОДА СТАЛИ

СТАЛИ	АМСТ	АМСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ФОРМАТ А6

32