

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.063.5 - 5.93

АРКИ ТРЕХШАРНИРНЫЕ СТРЕЛЬЧАТЫЕ КЛЕЕНЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ  
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ 24 М

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Ц00192-01

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.063.5 - 5.93

АРКИ ТРЕХШАРНИРНЫЕ СТРЕЛЬЧАТЫЕ КЛЕЕНЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ  
МЕЖВИДОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОЛЕТОМ 24 М

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЕМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  НИКИТИН А.А.

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ОСП-1  КУПРИН Е.П.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  РАТУШНЫЙ С.Г.

Утверждены Главпроектом Госстроя России,  
письмо от 27.12.93 № 9-3-2/299  
Введены в действие ЦНИИЭПсельстроем  
с 01.05.94, приказ от 10.03.94 № 11-Р

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.063.5-5.93.0-13	Пояснительная записка	3
1.063.5-5.93.0-14	Номенклатура изображений	10
1.063.5-5.93.0-1	Неотапливаемые здания. Расчетные схемы арок. Расчетные нагрузки. Ключ подбора арок	12
1.063.5-5.93.0-2	Неотапливаемые здания с подвесными транспортными галереями. Расчетные схемы арок. Расчетные нагрузки. Ключ подбора арок	13
1.063.5-5.93.0-3	Неотапливаемые здания. Расчетные схемы арок. Расчетные нагрузки. Ключ подбора арок	14
1.063.5-5.93.0-4	Расчетные нагрузки на фундамент неотапливаемых зданий для местности по ветру типа А	16
1.063.5-5.93.0-5	Расчетные нагрузки на фундамент неотапливаемых зданий для местности по ветру типа Б	17
1.063.5-5.93.0-6	Расчетные нагрузки на фундамент неотапливаемых зданий с подвесными транспортными галереями для местности по ветру типа А	18
1.063.5-5.93.0-7	Расчетные нагрузки на фундамент неотапливаемых зданий с подвесными транспортными галереями для местности по ветру типа Б	19
1.063.5-5.93.0-8	Расчетные нагрузки на фундамент отапливаемых зданий для местности по ветру типа А	20
1.063.5-5.93.0-9	Расчетные нагрузки на фундамент отапливаемых зданий для местности по ветру типа Б	21

разработчик Николаев В.А.  
проб. Ратушных Г.С.

1.063.5-5.93.0

Н.Контор. Ратушных Г.С.

## Содержание

старая лист	листов	
р	1	2
ЦНИИП г. Тольятти		

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.063.5-5.93.0-10	Схема расположения элементов связей. Ключ подбора элементов связей.	22
1.063.5-5.93.0-11	Узлы крепления связей к арке. Узел 1...7	24
1.063.5-5.93.0-12	Схема расположения арок и прогонов. Разрез 1-1. Ключ подбора прогонов.	25
1.063.5-5.93.0-13	Узел крепления арки к фундаменту и карнизного прогона к арке. Узел 8	27
1.063.5-5.93.0-14	Узлы крепления прогонов к арке и между собой. Узел 9...14	28
1.063.5-5.93.0-15	Пример схемы подвески транспортной галереи к арке. Узел 14...16	31
1.063.5-5.93.0-16	Пример схемы расположения зеркального каркаса торцевого фахверка	33
1.063.5-5.93.0-17	Пример схемы расположения зеркального каркаса фахверка ворот по продольной оси здания	34

Лист 1 из 1

1.063.5-5.93.0

## 1. Общие сведения

1.1. Настоящая серия 1.063.5-5.93 состоит из двух выпусков:

Выпуск 0. Указания по применению.

Выпуск 1. Арки, прогоны, связь, соединительные изделия. Технические условия. Рабочие чертежи.

1.2. Выпуск 0 содержит:

номенклатуру изделий (арок, прогонов, связей);

указания по применению изделий;

расчетные схемы и ключи подбора арок;

расчетные нагрузки на фундаменты;

схемы расположения и ключи подбора прогонов и связей;

узлы опирания арок на фундаменты и крепления прогонов и связей к аркам;

примеры схем подвески транспортной галереи, торцевого фахверка и фахверка ворот по продольной оси здания.

Выпуск 1 содержит:

технические условия;

рабочие чертежи арок, прогонов, связей и соединительных изделий;

ведомость расхода материалов.

1.3. Изделия, разработанные в настоящей серии, предназначены для зданий межсезонного назначения пролетом 24 м, воздающие в I...V географических районах по весу снегового покрова и I...IV географических районах по действию ветра, в сухой и нормальной зонах влажности.

С кровлей из асбестоцементных волнистых листов УВ по ГОСТ 16233-77\*, или оцинкованного профилированного настила по ГОСТ 24045-86\*Е, или волнистых алюминиевых листов по ГОСТ 24767-81.

Разработ. Ратушин	С
Провер. Куприн	Ход

1.063.5-5.93.0-13

Пояснительная записка

Сталь лист	Листов
2	1
	13

ЦНИИЭП сельской

Н. Контр. Кашаева

отапливаемых и неотапливаемых, эксплуатируемых при расчетной температуре наружного воздуха до минус 40°С включительно и в условиях установившейся температуры воздуха внутри здания до плюс 35°С включительно, при постоянной влажности воздуха внутри помещений не более 75%;

бескрышных и с подвесными транспортными галереями для неотапливаемых зданий;

без перепадов профиля покрытия;

с недорессивной, слабо- и среднедорессивной степенью воздействия газовых средст;

с расчетной сейсмичностью не более б баллов.

Допускается применение изделий в зданиях, воздающих в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 40°С до минус 65°С, при условии выполнения требований п. 4.3. пояснительной записки.

1.4. Деревянные элементы изделий относятся к категории сгораемых конструкций и согласно СНиП 2.01.02-85 могут применяться в зданиях III, IV и V степени огнестойкости. Предел огнестойкости деревянных элементов изделий, окрашенных невспучивающейся краской, равен 0,25 часа.

## 2. Конструкция и обозначение

2.1. Арки запроектированы стрельчатого очертания и состоят из двух криолитинейных полуарок шарнирно соединенных в коньке и шарнирно опираться на железобетонные фундаменты.

2.2. Деревянные элементы полуарок запроектированы прямоугольного сечения с постоянным радиусом кривизны по внутренней грани полуарки  $R_{вн} = 30260$  мм и выполняются из сплошного бревесины сосны или ели сорта 2 толщиной 33 мм.

2.3. Связи и распорки выполняются из цельной древесины

1.063.5-5.93.0-13

лист  
2

сосны или ели сорт 2.

Допускается выполняться из из клееной древесины.

2.4. Прогоны выполняются клееными из слоев древесины сосны или ели сорт 2 толщиной 33 мм.

2.5. Шаг арок - 4,5 м, шаг прогонов - 1,5 м.

2.5. Изделия обозначены марками, состоящими из буквенно-цифровой групп, разделенной дефисом.

2.5.1. Марка арки в общем виде обозначается следующим образом:

АСД 24 - X XA

вид конструкционного элемента  
(арка стрельчатая деревянная)

Пролет арки в м

Типоразмер арки, отражающий ее несущую способность, принимаемую в зависимости от сочетания ветровой и снеговой нагрузок в районе строительства

Дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения арок, например, предназначенные для зданий, воздвигнутых в сухой зоне влажности или с сузим режимом работы (В), стойкость к воздействию агрессивной среды (А1 - для слабоагрессивной, А2 - для среднеагрессивной) или к воздействию язычков температур (T) и т.д.

Пример условного обозначения арки пролетом 24 м для склада зерна, расположенного в сухой зоне влажности, в районе по обделению ветра, IV районе по весу снегового покрова, в сухой зоне влажности: АСД 24-ЗВА1.

2.6.2. Полуарки, входящие в состав арок, обозначены марками,

1.063.5-5.93.0-73

Лист 3

состоящими из марок арок с обделением в начале обозначения буквой П.

Например: ПАСД 24-ЗВА1

2.6.3. Марки прогонов и связей в общем виде обозначаются следующим образом:

АА I-X. X XA

вид изделия (ПП-прогон, С-связь, Р-распорка).

типа изделия в зависимости его местонахождения на схемах расположения элементов каркаса здания

типоразмер поперечного сечения изделия

отражающий его несущую способность, принимаемую в зависимости от ветровой и снеговой нагрузки в районе строительства или их сочетаний.

Дополнительная характеристика, отражающая конструктивную особенность в связях и распорках - количество болтов для крепления насыпок к деревянным элементам связей (в марках прогонов эта характеристика отсутствует)

Дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения изделий, например, предназначенные для зданий, воздвигнутых в сухой зоне влажности или с сузим режимом работы (В), стойкость к воздействию агрессивной среды (А1 - для слабоагрессивной, А2 - для среднеагрессивной) или к воздействию язычков температур (T) и т.д.

Пример условного обозначения крайнего прогона для покрытия склада пологастворимых удобрений (среда недагрессивная), воздвигнутого в I-III районах по обделению ветра, IV, V районах по весу снегового покрова, в сухой зоне влажности: ПП2-ЗВ.

1.063.5-5.93.0-73

Лист 4

Пример условного обозначения сояэц и распорки для покрытия отапливаемого здания с сухим гжжитом работы, средней агрессивной степенью воздействия газовой среды, воздушного района по действию ветра, районе по весу снегового покрова: С1-2,4 ВА2; Р1-1,4 ВА2.

2.6.4. Марки стальных элементов, входящих в состав изделий и изделия соединительные для крепления изделий между собой в общем виде обозначаются следующим образом.

А А Х - Х Х А

<b>вид конструкционного элемента/п-элемент</b>						
<b>стальной, п-изделие соединительное.</b>						
<b>тип изделия в зависимости от его местонахождения на узлах каркаса здания</b>						

**типоразмер изделия, определяющий его несущую способность или обширные размеры**

**дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения изделий, например, способность к воздействию агрессивной среды (А1 - для слабоагрессивной, А2 - для среднеагрессивной или к воздействию низких температур (Т) и т.д.)**

Пример условного обозначения изделия соединительного для крепления сояэц и покрытия скоб с поларасторонными удлиненными (среда слабоагрессивная), воздушного района II...IV районах под действием ветра, в нормальной зоне влажности: при расчетной температуре наружного воздуха минус 50°C; М3-2 А1 Т.

2.6.5. Дополнительные характеристики в марках изделий, отражающие особые условия их применения, проставляются проектной организацией при проектировании конкретного

объекта.

2.7. Номенклатура арок, прогонов и сояэц приобретена в документе 1.063.5-5.93.0-НИ.

### 3. Расчетные положения

3.1. Расчет арок, прогонов и сояэц выполнен в соответствии с требованиями СНиП 2.04.07-85, "Нагрузки и воздействия", СНиП II-25-80

"Деревянные конструкции", СНиП II-23-81, "Стальные нагрузки", а также учетены рекомендации "Пособия по проектированию деревянных конструкций (к СНиП II-25-80)" (М. Стройиздат, 1986 г.).

3.2. Изделия рассчитаны для применения в отапливаемых и неотапливаемых зданиях II и III класса ответственности с учетом коэффициентов надежности по назначению  $\gamma_p = 0,95$  для отапливаемых зданий и  $\gamma_p = 0,9$  - для неотапливаемых зданий в соответствии с Программами учета степени ответственности зданий и сооружений при проектировании конструкций.

3.3. Расчетные схемы арок, нагрузки, действующие на них, и ключи подбора арок для различных схем загружения приведены в документах 1.063.5-5.93.0-1...1.063.5-5.93.0-3.

3.4. Арки рассчитаны и запроектированы, как трехшарнирные распорные системы стрельчатого очертания, составленные из криболинейных полуарок с постоянным радиусом кризиса с передачей распора на фундаменты.

3.5. При определении нагрузок на арки, предназначенные для отапливаемых зданий, в качестве обшивок утепленных панелей, укладываемых на прогоны покрытий, приняты особоустойчивые плоские листы толщиной 10мм, а толщина утеплителя панелей из прошибных минераловатных матов строительных ПТУ 21.31-64-88 с объемным весом

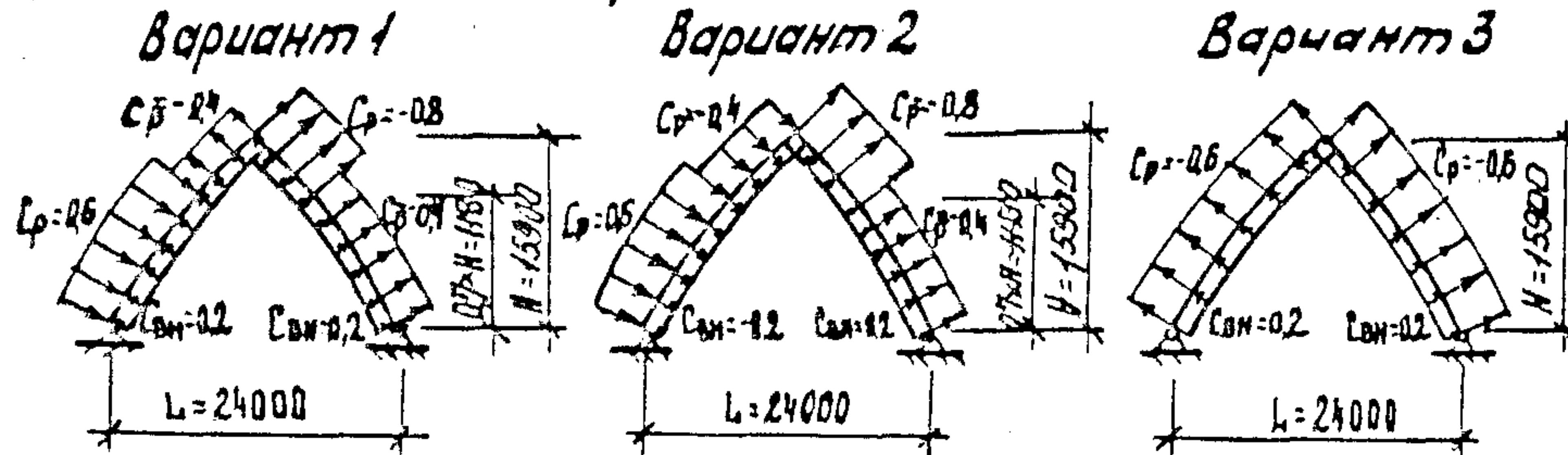
$\gamma = 125 \text{ кг}/\text{м}^3$  принято для I, II географических районов по весу снегового покрова - 100 мм, III района - 120 мм, IV района - 150 мм, V района - 180 мм.

3.3. При определении ветровой нагрузки на арку принято три варианта сочетания аэродинамических коэффициентов, в зависимости от направления ветра и внутреннего давления в здании:

1-й вариант - ветер слева, внутреннее давление положительно (направлено к арке) на обеих полуарках;

2-й вариант - ветер слева, внутреннее давление отрицательно на левой полуарке и положительно на правой полуарке;

3-й вариант - ветер бьёт в здания, внутреннее давление положительно на обеих полуарках.



Определяющим вариантом при подборе сечений арок является вариант 2. Варианты 1 и 3 учитываются при расчете узлов арок и узлов крепления прогонов к ним, а также должны учитываться при определении сочетаний нагрузок на фундаменты.

3.7. Прогоны рассчитаны и запроектированы консольно-балочными конструкциями.

При расчете прогонов на снеговую нагрузку учитывается вариант распределения снеговой нагрузки на половине длины прогона по треугольнику.

Прогоны, расположенные бьёт в здания по линии узлов связей фермы, рассчитаны как распорки на сжимающие усилия, передаваемые

через них на связевые фермы.

3.8. Деревянные элементы изделий рассчитаны на температурно-влажностные условия эксплуатации А1, А2, Б1 и Б2, согласно СНиП II-25-80 (коэффициент условий эксплуатации  $T_b = 1,0$ ). Толщина слоя клееной древесины для арок и прогонов принята рабочей 33 мм (коэффициент слоёности толщины  $T_{cl} = 1,0$ ).

3.9. При наличии в расчетных сочетаниях усилий от ветровой нагрузки деревянные элементы изделий рассчитаны с учетом коэффициента краткотренинности воздейстия нагрузки  $T_{n,1} = 1,2$ .

3.10. При наличии в расчетных сочетаниях усилий от снеговой нагрузки деревянные элементы арок и прогонов неотъемлемых зданий рассчитаны с учетом коэффициентов условий работы  $T_{T,b} = 1,1$  для растяжения и скатывания и  $T_{T,b} = 1,2$  для оставшихся видов напряженного состояния.

3.11. Устойчивость арок из плоскости обеспечивается постановкой связей. При расчете арок на устойчивость учитывается раскрепление полуарок через 3 м по их длине.

3.12. Расчет прогонов, связей и элементов их крепления выполнен применительно к зданиям длиной 72 м, бывающим в I...IV географических районах по давлению ветра и I...V географических районах по весу снегового покрова.

#### 4. Указания по применению

4.1. Выбор изделий для конкретных районов строительства следует производить по соответствующим ключам подбора, приведенным в документах 1.063.5-5.93.0-1..., 1.063.5-5.93.0-3, 1.063.5-5.93.0-10, 1.063.5-5.93.0-12.

4.2. К аркам, на высоте 6 м от уровня пола допускается прикладывать статические нагрузки от веса (массы) воздуха, водяных, электрических сетей и других

коммуникаций, значение которых на единицу полусекунду не должно превышать 100 кгс.

4.3. Марки сталей, принятые в рабочих чертежах для металлических элементов и соединительных изделий, отвечают условиям эксплуатации при расчетной температуре наружного воздуха/средней температуре воздуха наиболее холодной пятидневки в районе строительства согласно СНиП 2.01.01-82) до минус 40°C включительно.

При строительстве зданий или эксплуатации неотапливаемых зданий при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°C в проекте должны быть даны соответствующие указания по замене марок сталей на марки, отвечающие требованиям нормативных документов для соответствующих условий эксплуатации, а в марках изделий проставлен индекс "Т".

4.4. Изделия допускается применять в зданиях I и II класса ответственности с коэффициентом надежности по назначению  $\gamma_n = 1,0$  и  $\gamma_p = 0,95$ . При этом изделия, выбранные по соответствующим критериям подбора, применяются на марку выше или производится их проверка с соответствующим коэффициентом надежности по назначению.

4.5. В рабочих чертежах элементов изделий из клееной бруссинны ее влажность принимать не более 12% при применении к элементам конструкций неотапливаемых зданий, воздушных в нормальной зоне, при постоянной влажности воздуха внутри помещений 61...75%.

При применении изделий в неотапливаемых зданиях, воздушных в сухой зоне или отапливаемых с сухим режимом работы, при постоянной влажности воздуха внутри помещений не более 60%, изготовление клеенных элементов должно производиться из слоев бруссинны влажностью не более 9%.

1.063.5-5.93.013

9

Это требование СНиП II-25-80 должно быть отражено в проекте, а в марках элементов конструкций каркаса здания проставлен индекс "В".

4.6. Изделия должны иметь повышенную коррозионную стойкость за счет защиты деревянных и стальных элементов лакокрасочными и металлическими покрытиями, вид и толщина которых назначаются в соответствии с требованиями СНиП 2.03.14-85 и "Задача строительных конструкций от коррозии" и "Рекомендации по проектированию защиты строительных конструкций складов минеральных удобрений" (М.стройиздат, 1983 г.) в зависимости от степени агрессивности среды.

Указания по проведению защитных мероприятий должны быть даны в проекте. При этом к маркам конструкций, предназначенным для применения в слабоагрессивной среде, добавляются индексы "А1", а в среднеагрессивной - индексы "А2".

4.7. Устойчивость фрок из плоскости и общая жесткость здания обеспечивается системой связей, состоящей из связевых ферм и прогонов, установленных вдоль зданий по линии узлов связевых ферм.

Связевые фермы располагаются у торцевых стен здания и при необходимости в промежутках между ними. Расстояние между связевыми фермами не должно превышать 30 м.

Рекомендуемые схемы установки связей и прогонов по покрытию, схемы установки элементов фахверка и подвески транспортных галерей, а также узлы крепления связей и прогонов к аркам, приведены в документах 1.063.5-5.93.0-10, 1.063.5-5.93.0-12, 1.063.5-5.93.0-15, 1.063.5-5.93.0-16, 1.063.5-5.93.0-17.

4.8. Ключ подбора связей для соответствующего сочетания ветра и снега приведен в документе 1.063.5-5.93.0-10.

1.063.5-5.93.013

10

Ключ подбора прогонов - в документе 1.063.5-5.93.0-12.

Допускается опирать на арки разрезные прогоны. При этом сечение и узлы защемления прогонов рассчитываются в конструкции при конкретном проектировании по аналогии с приведенными в настоящей серии решениями.

При применении арок в зданиях длиной менее 72 м связь, прогоны и элементы их крепления могут быть установлены без изменения, в противном случае следует произвести проверочный расчет связей, прогонов и элементов их крепления с корректировкой в необходимых случаях, принятых в настоящей серии решений.

4.9. При расположении стоек фахверка, отличном от приведенного в документе 1.063.5-5.93.0-16 следует произвести проверочный расчет связей, прогонов и элементов их крепления с корректировкой в необходимых случаях, принятых в настоящей серии решений. Оси стоек фахверка должны располагаться по оси узлов связевых ферм или рядом с ними на расстояниях 0,2...0,3 м от узла.

4.10. В конкретном проекте здания узлы разрабатываются по типу, приведенным в настоящей серии. Марки свариваемых и крепежных изделий принимаются по клюват подбора для конкретных условий строительства или рассчитываются в проекте. Способы и типы защитных деревянных и стальных элементов изделий определяются также в каждом проекте здания в зависимости от условий эксплуатации.

Ссылка на узлы, приведенные в настоящей серии, не допускается.

4.11. При привязке конкретного здания необходимо разработать дополнительно схемы укладки и чертежи рисунка асбестоцементных волнистых листов, или оцинкованного профнастила, или волнистых алюминиевых листов, а для отапливаемых зданий, кроме этого, схемы раскладки утепленных панелей покрытия.

4.12. Монтаж арок необходимо начинать со связевого блока.

4.13. Прогоны покрытия в связевых блоках необходимо устанавливать одновременно со связями.

4.14. Разметку и сверление в деревянных элементах конструкций отверстий под болты и установку крепежных элементов должны выполняться до монтажа арок.

4.15. Суммарные расчетные нагрузки на фундаменты определяются при конкретном проектировании сложением опорных реакций от отдельных нагрузок для соответствующих условий эксплуатации здания, приведенных в таблицах на документах 1.063.5-5.93.0-4...1.063.5-5.93.0-9.

4.16. Укрупнительная сборка арок АСД 24 (1.063.5-5.93.1-1) должна производиться в построенных условиях в следующем порядке:

полуарки АСД 24 (1.063.5-5.93.1-2) устанавливаются в проектное положение и соединяются в коньке с помощью деревянных накладок №1...Н4 (1.063.5-5.93.1-16) и шпилек;

элементы стальные М2 соединяются с фундаментами при помощи анкерных болтов, выступающих из фундамента;

выбираются геометрические размеры арки.

4.17. Асбестоцементные волнистые листы на торцах складов минеральных удобрений, с внутренней стороны здания должны быть защищены на высоту до 1 м битумно-перхлорвиниловым составом (1:1) с покрытием лаком ЖВ-784 (ГОСТ 7313-75\*) с алюминиевой пудрой (15%).

Общая толщина покрытия 200 мкм.

С наружной стороны зданий асбестоцементные волнистые листы должны быть обработаны за 2 раза гидрофобизирующими составами ГКЖ-10 и ГКЖ-11 (ГУБ-02-696-76) 10% раствором в воде.

5. Указания по монтажу и эксплуатации

5.1. Укрупнительная сборка арок и монтаж изделий должны осуществляться в соответствии со

специальными разработанными технологическими картами, в которых должны быть указаны механизмы, приспособления, последовательность и методы монтажа, техники безопасности при производстве сборочных и монтажных работ.

Строповку палубок осуществлять на расстоянии 4м от их концов. На эти же точки опирать палубки при укладке их на транспортные средства.

5.2. Монтаж изделия должны производить строители, прошедшие обучение по специальной программе и получившие разрешение на производство работ.

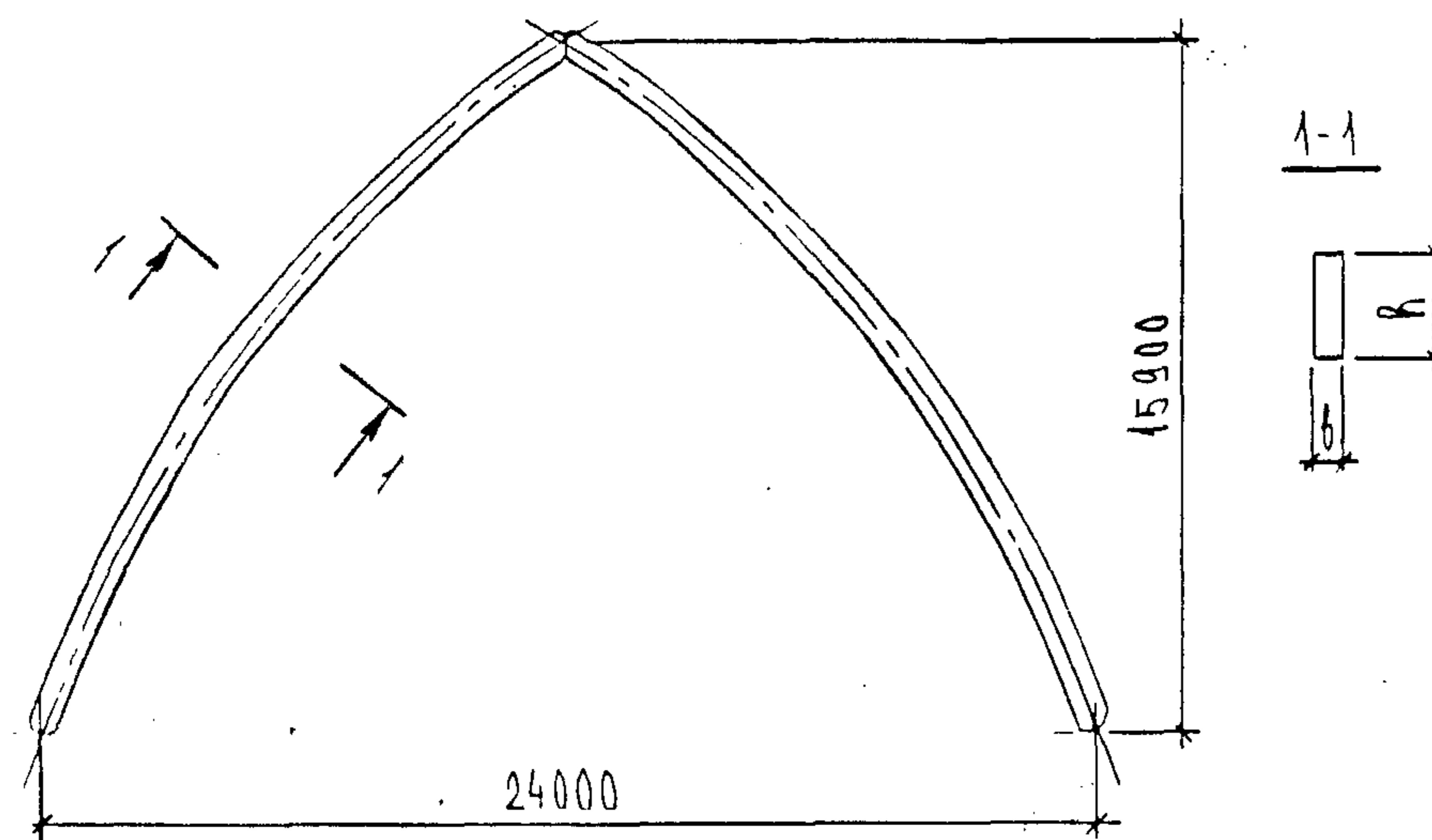
5.3. Условия эксплуатации изделий оговариваются в проекте здания.

5.4. При погрузке, разгрузке и складировании изделий должны строго соблюдать правила техники безопасности в строительстве согласно СНиП III-4-80\* и ГОСТ 12.3.009-76\*.

5.5. Защитные покрытия изделий, поврежденные во время монтажа, должны быть восстановлены.

Документ	Форма № 107-Б/2
Лист	1
Кол-во листов	1

## 1. АРКИ



МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, ММ		РАСХОД МАТЕРИАЛОВ. ДРЕВЕСИНА, М <sup>3</sup>	МАССА, КГ
		В	г		
АСД 24-1	1.063.5-5.93.1 - 1	115	561	2,646	34,9
АСД 24-2	-1		594	2,800	35,0
АСД 24-3	-1		627	2,974	77,7
АСД 24-4	-1		660	3,130	77,8
АСД 24-5	-1		693	3,282	78,1
АСД 24-6	-1		726	3,458	86,4
АСД 24-7	-1		660	3,798	78,4
АСД 24-8	-1		693	4,006	86,5
АСД 24-9	-1		726	4,194	86,7
АСД 24-10	-1		759	4,382	86,9

РАЗРАБ. НИКОЛЕВА 7/3-5 22.11.93

РУССЧ. РАТУШНЫЙ 22.11.93

ПРОВ. КОНЮХОВА 7/11-13 23.11.93

1.063.5-5.93.0 - НИ

СТАНДАРТЫ МИСТОВ

Р 1 3

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ

Н.КОНТР. РАТУШНЫЙ 22.11.93

24.11.93

## 2. Прогоны

Рис. 1

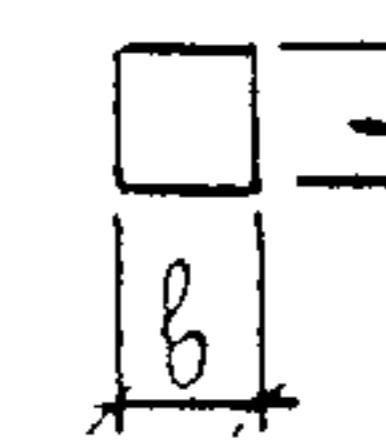
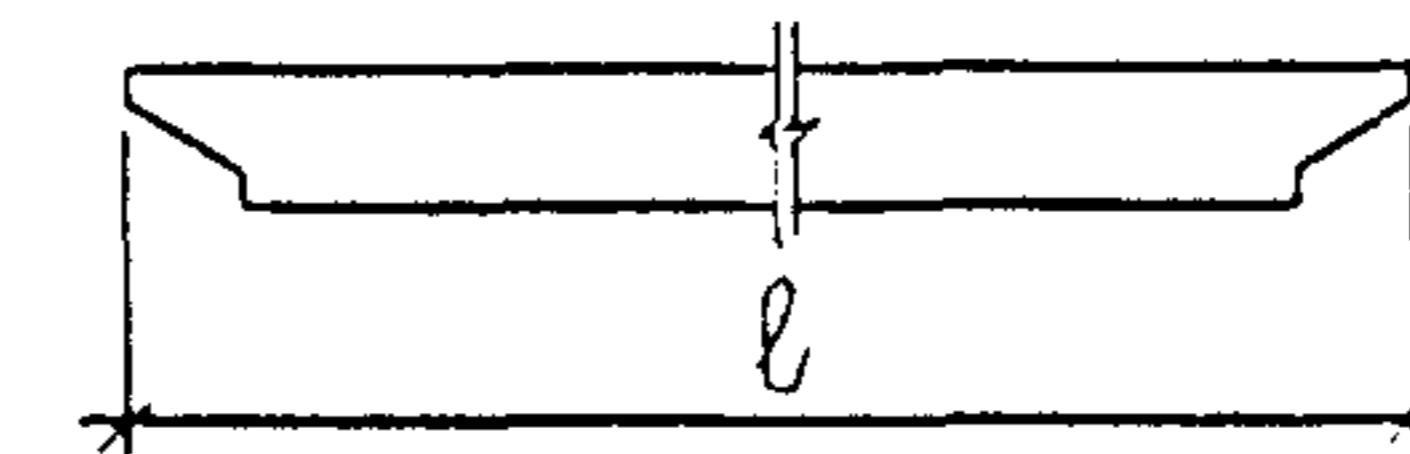


Рис. 3

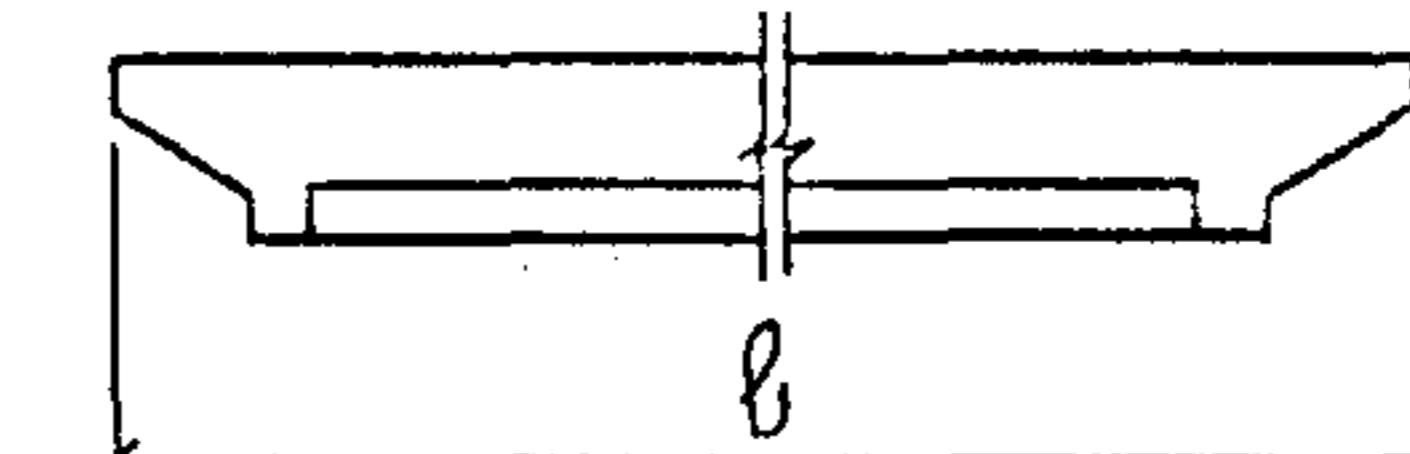


Рис. 5

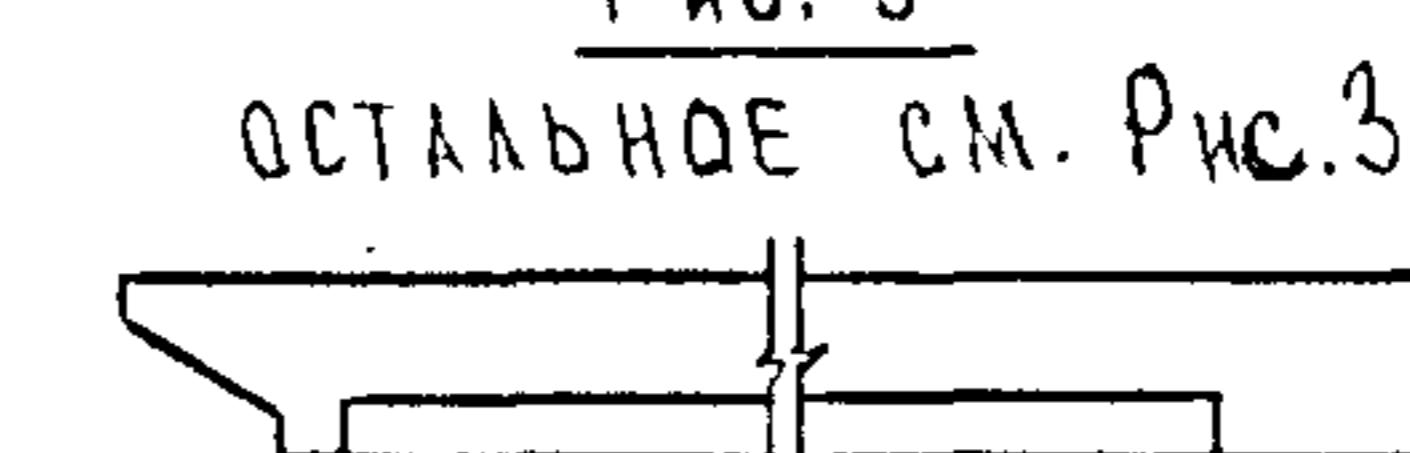


Рис. 2

ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС. 1

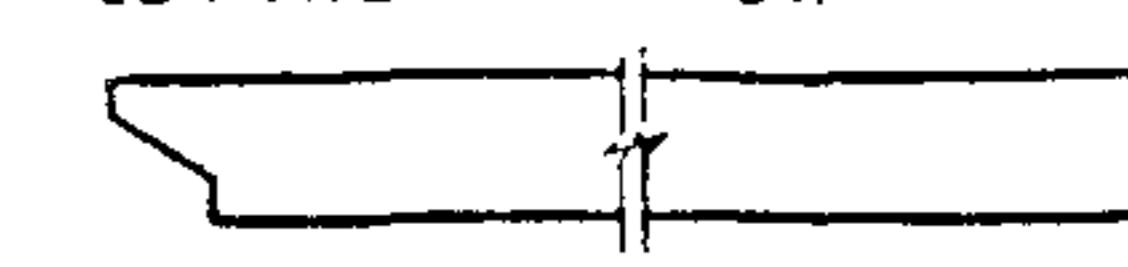


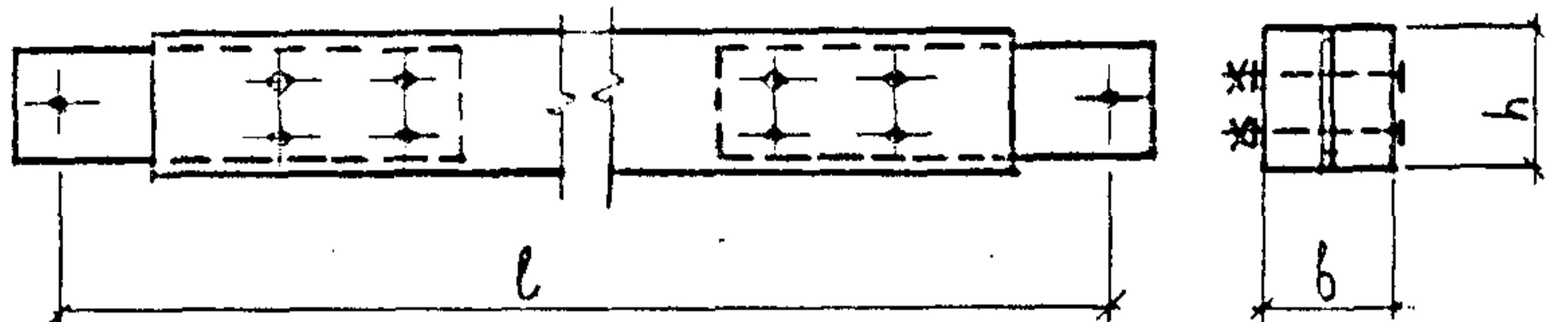
Рис. 4

ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС. 3



ИДВ. № ПОДАЧИ И ЦАТА	ИДВ. № ПОДАЧИ И ЦАТА	МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Рис.	РАЗМЕРЫ, ММ			Объем древесины м <sup>3</sup>	МАССА, КГ
					В	В	г		
		ПП 1-1	1.063.5-5.93.1 - 22	1	3445	115	132	0,048	24,0
		ПП 1-2	-22	3510	165		0,060	30,0	
		ПП 1-3	1.063.5-5.93.1 - 21	3	3575	140	0,086	43,0	
		ПП 1-4	-21	5490	198	0,101	51,0		
		ПП 2-1	1.063.5-5.93.1 - 22	2	132	0,092	46,0		
		ПП 2-2	-22	5490	160	0,113	56,5		
		ПП 2-3	-22	5530	165	0,124	62,0		
		ПП 2-4	1.063.5-5.93.1 - 21	5	140	0,146	73,0		
		ПП 2-5	-21	5560	198	0,171	85,5		
		ПП 3-1	1.063.5-5.93.1 - 22	1	6085	115	0,088	44,0	
		ПП 3-2	-22	6150	165	0,110	55,0		
		ПП 3-3	1.063.5-5.93.1 - 21	4	140	0,156	78,0		
		ПП 3-4	-21	6215	198	0,183	91,5		
					1.063.5-5.93.0-НИ				2

ЭЛЕМЕНТЫ СВЯЗИ



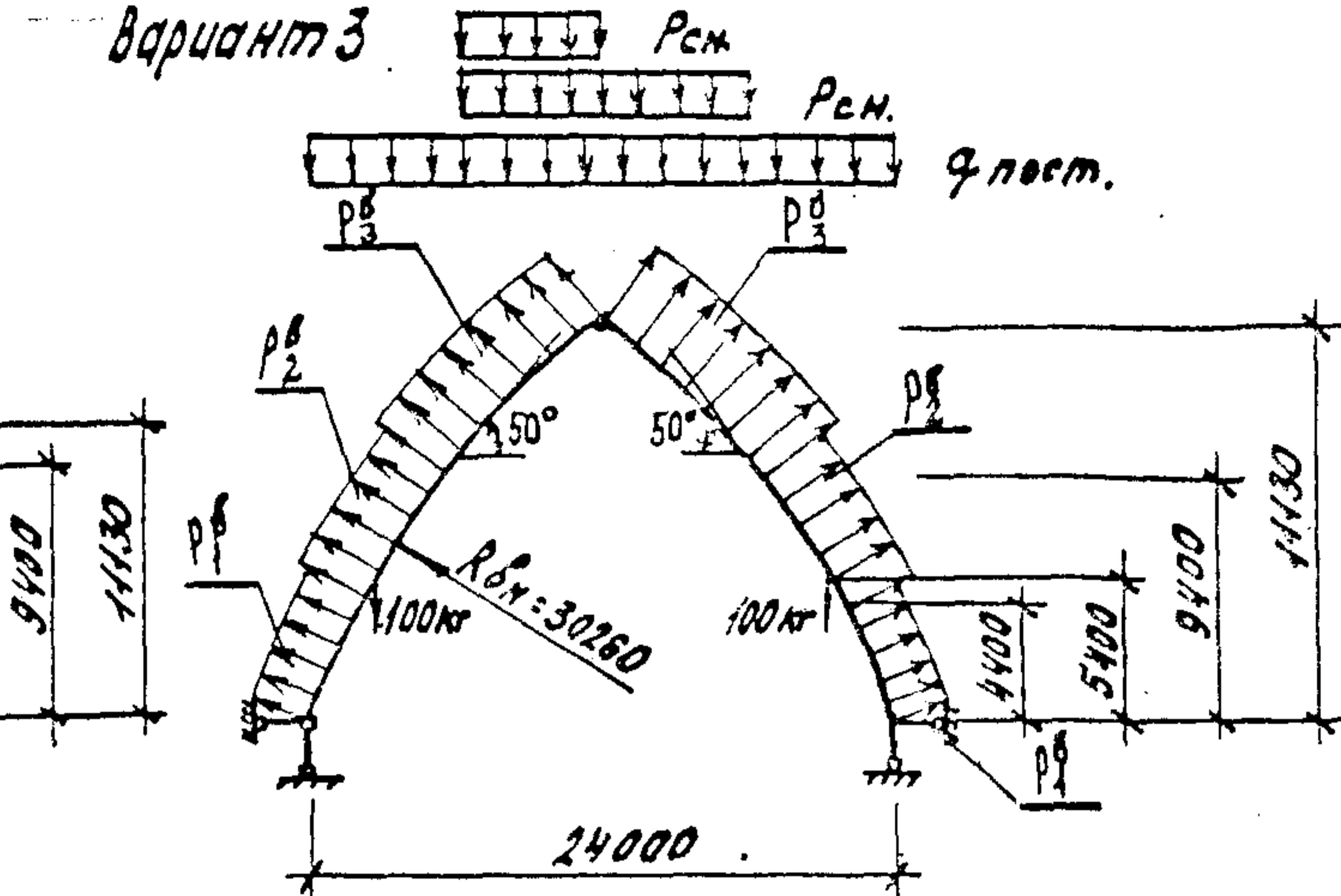
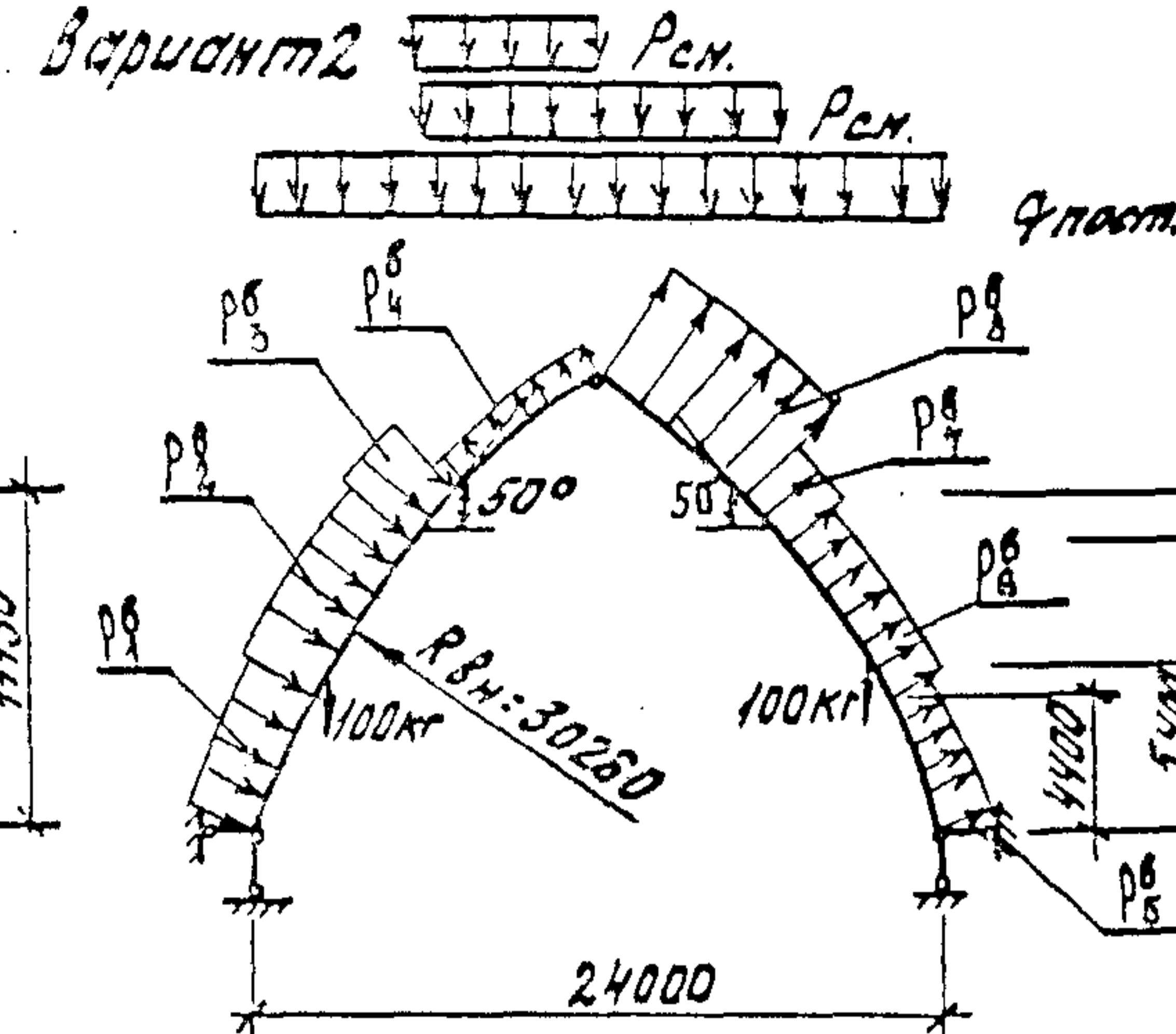
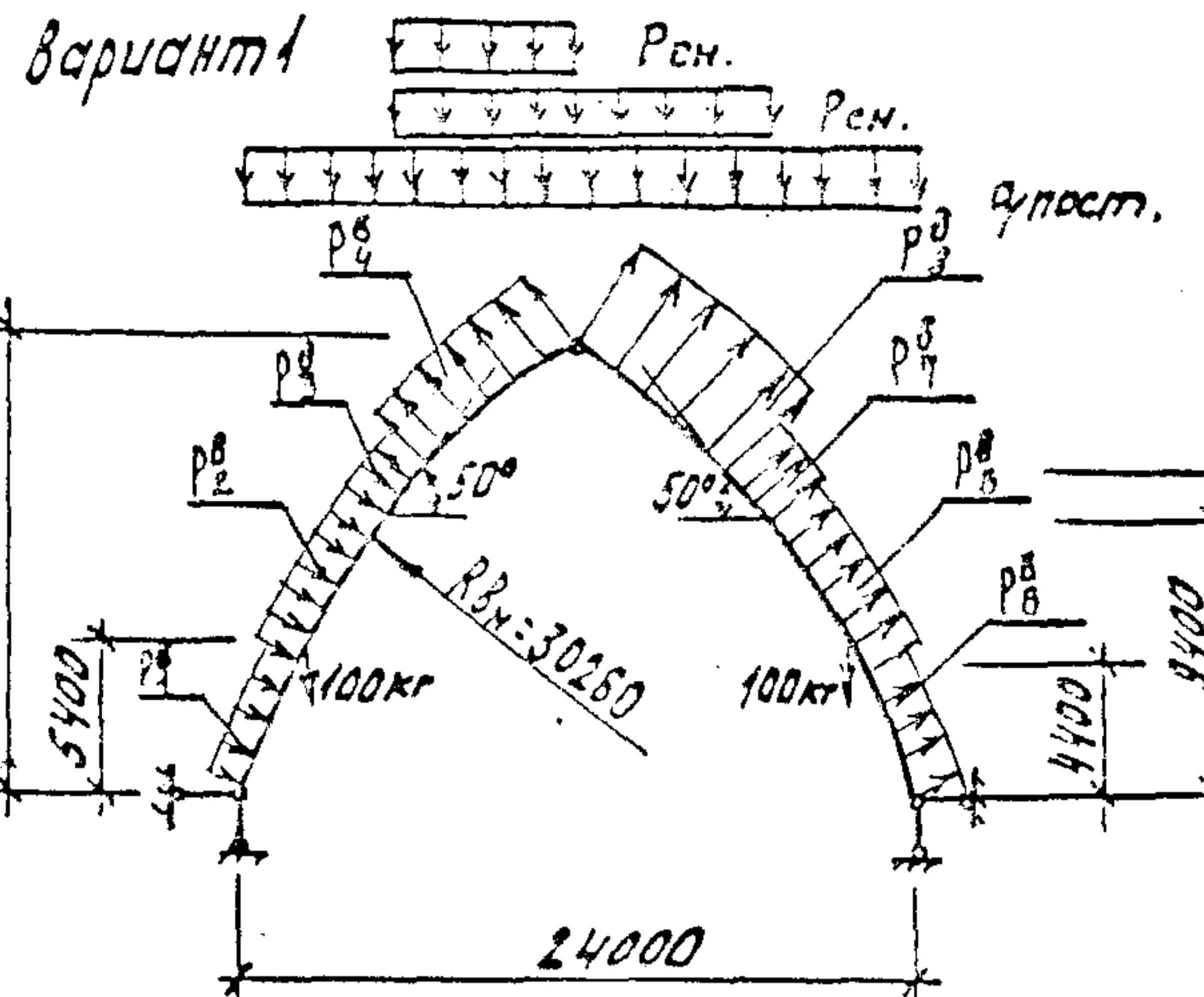
МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, ММ			РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, КГ
		l	b	h	ДРЕВЕСИНА, м <sup>3</sup>	СТАЛЬ, кг	
P1-1.4	1.063.5-5.93.1-18	4225	100		0,051	5,5	30,9
P1-2.4	- 18		125		0,064	8,2	41,2
C1-1.4	- 18		100	125	0,054	5,5	32,2
C1-2.4	- 18	4440	125		0,067	5,7	39,1
C1-3.4	- 18			150	0,080	8,2	49,3
C2-1.4	- 18		100	125	0,057	5,5	33,9
C2-2.4	- 18	4715	125		0,071	5,7	41,3
C2-3.4	- 18			150	0,085	8,2	51,9
C3-1.4	- 18		100	125	0,062	5,5	36,5
C3-2.4	- 18	5115	125		0,077	5,7	44,2
C3-3.4	- 18			150	0,093	8,2	55,6

ЧИСЛО ПОСЛАДУЩЕГО ДАТА ВЗАМ. ЧИСЛ. НИ:

1.063.5-5.93.0-НЧ

лист

3



### Расчетные нагрузки

Марка арки	Число ячеек отдела по ходутия и закрытия, кгс/м	Снеговая, кгс/м	Ветровая, кгс/м															Вариант 3				
			Вариант 1							Вариант 2												
qпост	Pчн	P <sub>1</sub> <sup>в</sup>	P <sub>2</sub> <sup>в</sup>	P <sub>3</sub> <sup>в</sup>	P <sub>4</sub> <sup>в</sup>	P <sub>5</sub> <sup>в</sup>	P <sub>6</sub> <sup>в</sup>	P <sub>7</sub> <sup>в</sup>	P <sub>8</sub> <sup>в</sup>	P <sub>9</sub> <sup>в</sup>	P <sub>2</sub> <sup>в</sup>	P <sub>3</sub> <sup>в</sup>	P <sub>4</sub> <sup>в</sup>	P <sub>5</sub> <sup>в</sup>	P <sub>6</sub> <sup>в</sup>	P <sub>7</sub> <sup>в</sup>	P <sub>8</sub> <sup>в</sup>	P <sub>1</sub> <sup>в</sup>	P <sub>2</sub> <sup>в</sup>	P <sub>3</sub> <sup>в</sup>		
АСД 24-1	312,2	397,4	31,0	37,2	41,7	-69,8	-46,5	-55,8	-62,5	-116,8	62,0	74,4	83,5	-23,2	-46,5	-55,8	-62,5	-116,0	-62,0	-74,4	-91,4	
АСД 24-2	315,7	396,9	46,5	56,8	63,8	-104,4	-69,8	-85,3	-95,7	-174,1	93,0	113,7	127,6	-34,8	-69,7	-85,3	-95,7	-174,1	-93,0	-113,7	-137,5	
АСД 24-3	333,0	595,2	46,5	56,8	63,8	-104,4	-69,8	-85,3	-95,7	-174,1	93,0	113,7	127,6	-34,8	-69,7	-85,3	-95,7	-174,1	-93,0	-113,7	-137,5	
АСД 24-4	336,5	595,2	60,7	74,1	83,2	-135,2	-94,0	-111,2	-124,8	-227,1	121,3	148,3	166,4	-45,4	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	-121,3	-148,3	-179,3	
		793,3	46,5	56,8	63,8	-104,4	-69,8	-85,3	-95,7	-174,1	93,0	113,7	127,6	-34,8	-69,7	-85,3	-95,7	-174,1	-93,0	-113,7	-137,5	
АСД 24-5	340,1	595,2	70,8	86,5	97,1	-158,9	-106,2	-129,8	-145,6	-269,9	141,6	173,0	194,2	-53,0	-108,2	-129,8	-145,6	-264,9	-141,6	-173,0	-209,2	
		793,3	60,7	74,1	83,2	-136,2	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	121,3	148,3	166,4	-45,4	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	-121,3	-148,3	-179,3	
АСД 24-6	322,3	242,9	91,0	111,2	124,3	-204,3	-136,5	-166,3	-187,3	-340,6	182,0	222,5	249,7	-68,1	-136,5	-166,8	-187,3	-340,6	-182,0	-222,5	-269,0	
		343,6	793,3	10,8	36,5	97,1	-158,9	-106,2	-129,8	-145,6	-264,9	141,6	173,0	194,2	-53,0	-106,2	-129,8	-145,6	-264,9	-141,6	-173,0	-209,2

Ключ подбора арок для неотапливаемых зданий

Географический район по весу снега 60% покрова	Тип местности по ветру			
	А		Б	
	Географический район по добавлению ветра			
I	-	АСД 24-4	АСД 24-5	АСД 24-6
II	АСД 24-2	АСД 24-4	АСД 24-5	АСД 24-6
III	АСД 24-2	АСД 24-4	АСД 24-5	-
IV	АСД 24-3	АСД 24-4	АСД 24-5	-
V	АСД 24-4	АСД 24-5	АСД 24-6	-

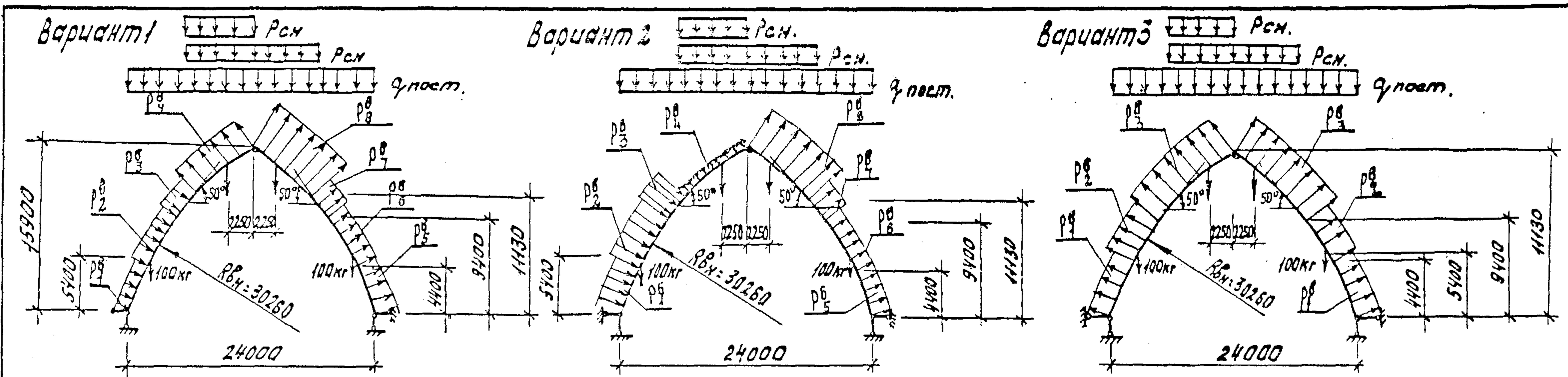
разраб. Конюховъ. Гла.  
разраб. Николаевъ. Гла.  
расч. Ротушинъ. Гла.  
проб. Кашаевъ. Гла.

Н. Кондрат. Гла.

1.063.5-5.93.0-1

Неотапливаемые здания. Стадия личет. Жилой  
Расчетные системы арок.  
Расчетные нагрузки.  
Ключ подбора арок

ЦНИИЭПспецстрай

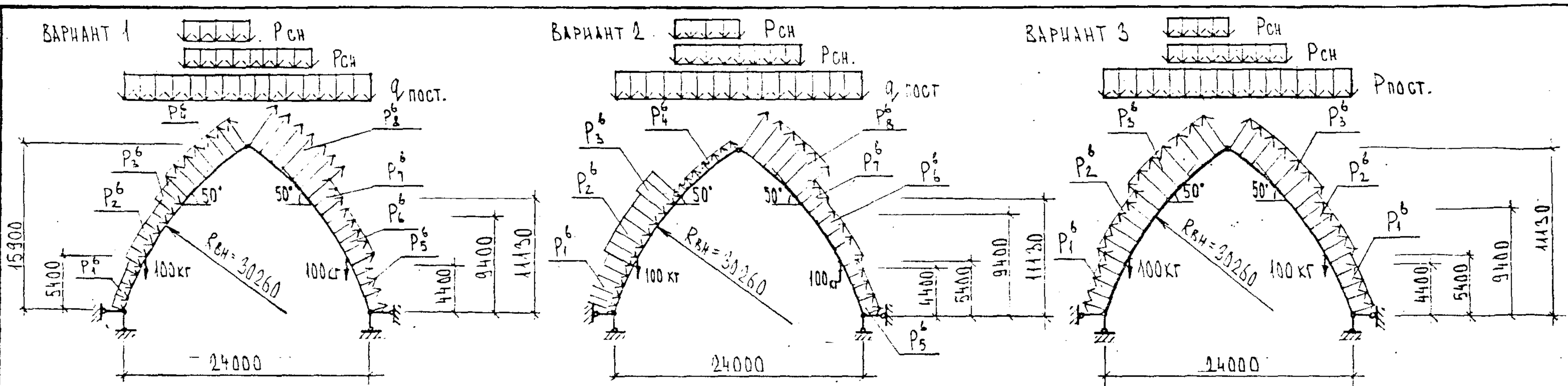


### Расчетные нагрузки

Марка брока	Номер наименования состава покрова	Вес состава воздуха воздуха, кг	Снего- воздуха/ м	Ветровая кг																			
				Вариант 1								Вариант 2								Вариант 3			
				последовательность брока																			
АСД 24-3	319,2		397,4	31,0	37,2	41,7	-69,6	-46,5	-55,8	-62,6	-116,0	62,0	74,4	83,5	-23,2	-46,5	-55,8	-62,6	-116,0	-62,0	-74,4	-91,4	
АСД 24-4	336,5		595,2	46,5	56,8	63,8	-104,4	-69,8	-85,3	-95,7	-174,1	93,0	113,7	127,6	-34,8	-69,7	-85,3	-95,7	-174,1	-93,0	-113,7	-137,5	
АСД 24-5	340,1		793,3	46,5	56,8	63,8	-104,4	-69,8	-85,3	-95,7	-174,1	93,0	113,7	127,6	-34,8	-69,7	-85,3	-95,7	-174,1	-93,0	-113,7	-137,5	
АСД 24-6	343,6		595,2	60,7	74,1	83,2	-136,2	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	121,3	148,3	166,4	-45,4	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	-121,3	-148,3	-179,3	
АСД 24-7	338,1	136,2	325,4	396,9	70,8	86,5	97,1	-158,9	-105,2	-129,3	-145,6	-264,9	141,6	173,0	194,2	-53,0	-106,2	-129,3	-145,6	-264,9	-141,6	-173,0	-209,2
	351,9		793,3	60,7	74,1	83,2	-136,2	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	121,3	148,3	166,4	-45,4	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	-121,3	-148,3	-179,3	
АСД 24-8	356,2		793,3	70,8	86,5	97,1	-158,9	-105,2	-129,3	-145,6	-264,9	141,6	173,0	194,2	-53,0	-106,2	-129,3	-145,6	-264,9	141,6	-173,0	-209,2	
АСД 24-9	346,7		242,9	91,0	111,2	124,3	-204,3	-136,5	-166,3	-187,3	-340,6	182,0	222,5	249,7	-68,1	-136,5	-166,3	-187,3	-340,8	-182,0	-222,0	-269,0	

Ключ подбора срок для неотапливаемых зданий с подвесными транспортными галереями

Географический район по весу снега-воздуха	типы местности по ветру								разрд. Конюхово 17 км разрд. Николаевка 17 км расч. Ратушинка 17 км пред. Кашевка 17 км Н. конт. Ратушинка 17 км	1.063.5-5.93.0-2 неотапливаемые здания с подвесными транспортными галереями и расчетные схемы сроков расчетные нагрузки Ключ подбора срок	стабильные местоположения р 1 расчетные схемы сроков расчетные нагрузки Ключ подбора срок	
	А				Б							
	географический район по обделению ветра				I	II	III	IV	I	II	III	IV
I	—	АСД 24-6	АСД 24-7	АСД 24-9	—	АСД 24-4	АСД 24-4	АСД 24-5	разрд. Конюхово 17 км разрд. Николаевка 17 км расч. Ратушинка 17 км пред. Кашевка 17 км Н. конт. Ратушинка 17 км	1.063.5-5.93.0-2	стабильные местоположения р 1 расчетные схемы сроков расчетные нагрузки Ключ подбора срок	
II	АСД 24-4	АСД 24-5	АСД 24-7	АСД 24-9	АСД 24-3	АСД 24-4	АСД 24-4	АСД 24-5	разрд. Конюхово 17 км разрд. Николаевка 17 км расч. Ратушинка 17 км пред. Кашевка 17 км Н. конт. Ратушинка 17 км	1.063.5-5.93.0-2	стабильные местоположения р 1 расчетные схемы сроков расчетные нагрузки Ключ подбора срок	
III	АСД 24-4	АСД 24-6	АСД 24-7	—	АСД 24-3	АСД 24-4	АСД 24-4	—	разрд. Конюхово 17 км разрд. Николаевка 17 км расч. Ратушинка 17 км пред. Кашевка 17 км Н. конт. Ратушинка 17 км	1.063.5-5.93.0-2	стабильные местоположения р 1 расчетные схемы сроков расчетные нагрузки Ключ подбора срок	
IV	АСД 24-4	АСД 24-6	АСД 24-8	—	АСД 24-4	АСД 24-4	АСД 24-4	—	разрд. Конюхово 17 км разрд. Николаевка 17 км расч. Ратушинка 17 км пред. Кашевка 17 км Н. конт. Ратушинка 17 км	1.063.5-5.93.0-2	стабильные местоположения р 1 расчетные схемы сроков расчетные нагрузки Ключ подбора срок	
V	АСД 24-5	АСД 24-7	АСД 24-8	—	АСД 24-5	АСД 24-5	АСД 24-5	—	разрд. Конюхово 17 км разрд. Николаевка 17 км расч. Ратушинка 17 км пред. Кашевка 17 км Н. конт. Ратушинка 17 км	1.063.5-5.93.0-2	стабильные местоположения р 1 расчетные схемы сроков расчетные нагрузки Ключ подбора срок	



КЛЮЧ ПОДБОРА АРОК ДЛЯ ОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСЧ СНЕГОВОГО ПОКРОВА	ТИП МЕСТНОСТИ ПО ВЕТРУ							
	А				Б			
	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ДАВЛЕНИЮ ВЕТРА							
I	-	АСД 24-7	АСД 24-8	АСД 24-9	-	АСД 24-5	АСД 24-6	АСД 24-8
II	АСД 24-6	АСД 24-8	АСД 24-8	АСД 24-9	АСД 24-4	АСД 24-5	АСД 24-6	АСД 24-8
III	АСД 24-7	АСД 24-8	АСД 24-9	-	АСД 24-5	АСД 24-6	АСД 24-7	-
IV	АСД 24-8	АСД 24-9	АСД 24-10	-	АСД 24-7	АСД 24-8	АСД 24-8	-
V	АСД 24-9	АСД 24-10	АСД 24-10	-	АСД 24-9	АСД 24-9	АСД 24-10	-

ИЗОГИДЫ И ПОДСЧЕТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ №:

РАЗР. РАДАЕВА 23.09.93  
РАЗР. НИКОЛАЕВА 25.09.93  
РАСЧ. РАТЧУШНЫЙ 21.09.93  
ПРОВ. КОНЮХОВА 27.09.93  
ПРОВ. КОНЮХОВА 27.09.93  
Н. КОНТР. РАТЧУШНЫЙ 27.09.93

1.063.5-5.93.0-3

ОТАПЛИВАЕМЫЕ ЗДАНИЯ.  
РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ АРОК.  
РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ.  
КЛЮЧ ПОДБОРА АРОК.

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ

МАРКА АРКИ	ПОСТОЯННАЯ ОТ ВЕСА ПО- КРЫТИЯ И АРКИ, КГС/М	СНЕГОВАЯ, КГС/М	ВЕТРОВАЯ, КГС/М																ВАРИАНТ 3		
			ВАРИАНТ 1								ВАРИАНТ 2								ВАРИАНТ 3		
			q/пост.	P <sub>CH.</sub>	P <sub>1</sub> <sup>6</sup>	P <sub>2</sub> <sup>6</sup>	P <sub>3</sub> <sup>6</sup>	P <sub>4</sub> <sup>6</sup>	P <sub>5</sub> <sup>6</sup>	P <sub>6</sub> <sup>6</sup>	P <sub>7</sub> <sup>6</sup>	P <sub>8</sub> <sup>6</sup>	P <sub>1</sub> <sup>6</sup>	P <sub>2</sub> <sup>6</sup>	P <sub>3</sub> <sup>6</sup>	P <sub>4</sub> <sup>6</sup>	P <sub>5</sub> <sup>6</sup>	P <sub>6</sub> <sup>6</sup>	P <sub>7</sub> <sup>6</sup>	P <sub>8</sub> <sup>6</sup>	
АСД 24-4	657,0	243,1	31,0	37,2	41,7	-69,6	-46,5	-55,8	-62,6	-116,0	62,0	74,4	83,5	-23,2	-46,5	-55,8	-62,6	-116,0	-52,0	-74,4	-91,4
АСД 24-5	660,5	243,1	40,4	48,5	54,4	-90,8	-60,7	-72,8	-81,6	-151,3	80,9	97,1	108,9	-30,3	-60,7	-72,8	-81,7	-151,3	-30,9	-37,1	-119,2
	687,0	347,2	31,0	37,2	41,7	-69,6	-46,5	-55,8	62,6	-116,0	62,0	74,4	83,5	-23,2	-46,5	-55,8	-62,6	-116,0	-62,0	-74,4	-91,4
АСД 24-6	664,0	243,1	46,5	56,8	63,8	-104,4	-69,8	-85,3	-95,7	-174,1	93,0	113,7	127,6	-34,8	-69,7	-85,3	-95,7	-174,1	-93,0	-113,7	-137,5
	630,4	347,2	40,4	48,5	54,4	-90,8	-60,7	-72,8	-81,6	-151,3	80,9	97,1	108,9	-30,3	-60,7	-72,8	-81,7	-151,3	-80,9	-97,1	-119,2
АСД 24-7	672,3	175,7	60,7	74,1	83,2	-136,2	-91,0	-111,2	-124,8	-227,4	121,3	148,3	166,4	-45,4	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	-121,3	-148,3	-179,3
	698,8	347,2	46,5	56,8	63,8	-104,4	-69,8	-85,3	-95,7	-174,1	93,0	113,7	127,6	-34,8	-69,7	-85,3	-95,7	-174,1	-93,0	-113,7	-137,5
АСД 24-8	676,6	243,1	70,8	86,5	97,1	-158,9	-106,2	-129,8	-145,6	-264,9	141,6	173,0	194,2	-53,0	-106,2	-129,8	-145,6	-264,9	-141,6	-173,0	-209,2
	702,4	347,2	60,7	74,1	83,2	-136,2	-91,0	-111,2	-124,8	-227,4	121,3	148,3	166,4	-45,4	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	-121,3	-148,3	-179,3
	756,5	520,8	46,5	56,8	63,8	-104,4	-69,8	-85,3	-95,7	-174,1	93,0	113,7	127,6	-34,8	-69,7	-85,3	-95,7	-174,1	-93,0	-113,7	-137,5
	680,9	243,1	91,0	111,2	124,8	-204,3	-136,5	166,8	-187,3	-340,6	182,0	222,5	249,7	-68,1	-156,5	-168,8	-187,3	-340,6	-182,0	-222,5	-269,0
АСД 24-9	707,3	347,2	70,8	86,5	97,1	-158,9	-106,2	-129,8	-145,6	-264,9	141,6	173,0	194,2	-53,0	-106,2	-129,8	-145,6	-264,9	-141,6	-173,0	-209,2
	760,8	520,8	60,7	74,1	83,2	-136,2	-91,0	-111,2	-124,8	-227,4	121,3	148,3	166,4	-45,4	-91,0	-111,2	-124,8	-227,1	-121,3	-148,3	-179,3
	800,4	793,2	46,5	56,8	63,8	-104,4	-69,8	-85,3	-95,7	-174,1	93,0	113,7	127,6	-34,8	-69,7	-85,3	-95,7	-174,1	-93,0	-113,7	-137,5
	804,8	793,2	70,8	86,5	97,1	-158,9	-106,2	-129,8	-145,6	-264,9	141,6	173,0	194,2	-53,0	-106,2	-129,8	-145,6	-264,9	-141,6	-173,0	-209,2

ИНВ. № ПОДОЛЖСТВОВАНИЯ И ДАТА ВЪВЛЕЧЕНИЯ

1.063.5-5.93.0 - 3

лист  
2

## РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТ, КГ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА И ПО ДАВЛЕНИЮ ВЕТРА

II	I	III	IV	I	IV	II	I	II	III	II	IV	II	IV	I	III	II	III	IV	III	IV	II	IV	III	IV	IV
----	---	-----	----	---	----	----	---	----	-----	----	----	----	----	---	-----	----	-----	----	-----	----	----	----	-----	----	----

ВЧД НАГРУЗКИ

КОЭФФИЦИЕНТЫ ПЕРЕГРУЗКИ

МАРКА АРКИ

АСД 24-2 АСД 24-3

АСД 24-4

АСД 24-5

АСД 24-6

H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ПОСТОЯННАЯ ОТ ВЕСА ПОКРЫТИЯ И АРКИ	1,1	1445	3891	1445	3891	1523	4098	1539	4140	1477	3976	1477	3976	1477	3976	1539	4140	1555	4184	1493	4018	1493	4018	1555	4184	1508	4058	1508	4058
---------------------------------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

СНЕГ СЛЕВА

429*	977	700	1595	1050	2392	1399	3187	306*	697*	428*	976*	699	1594	1049	2390	1398	3186	306*	697*	428*	976*	699	1593	1049	2389	1398	3186	306*	696*	428*	975*
------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

СНЕГ СПРАВА

429*	568	700	928	1050	1391	1399	1854	306*	405*	428*	568*	699	927	1049	1390	1398	1853	306*	405*	428*	567*	699	926	1049	1390	1398	1853	306*	405*	428*	567*
------	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------

1,6	858*	1545*	1400	2523	2100	3783	2798	5041	612*	1102*	856*	1543	1399	2521	2098	3720	2795	5038	612*	1102*	856*	1543*	1398	2519	2098	3779	2796	5039	612*	1101*	856*	1541*
-----	------	-------	------	------	------	------	------	------	------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	------	-------	------	------	------	------	------	------	------	-------	------	-------

СНЕГ НА ВСЕЙ АРКЕ

ВЕТЕР СЛЕВА ПО ВАРИАНТУ 1	-1190	-1053	-1190	-1053	-1190	-1053	-1190	-1053	-1552	-1373	-1552	-1373	-1552	-1373	-1552	-1373	-1552	-1373	-1811	-1602	-1811	-1602	-1811	-1602	-1811	-1602	-2328	-2059	-2328	-2059
------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ВЕТЕР СПРАВА  
ПО ВАРИАНТУ 1

643	-670	643	-670	643	-670	643	-670	839	-874	839	-874	839	-874	839	-874	839	-874	978	-1019	978	-1019	978	-1019	978	-1019	978	-1019	978	-1019	978	-1019	1258	-1310	1258	-1310
-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	------	-------	------	-------

ВЕТЕР СЛЕВА  
ПО ВАРИАНТУ 2

1,4	-1719	-843	-1719	-843	-1719	-843	-1719	-843	-2242	-1099	-2242	-1099	-2242	-1099	-2242	-1099	-2242	-1099	-2616	-1282	-2616	-1282	-2616	-1282	-2616	-1282	-3263	-1648	-3263	-1648
-----	-------	------	-------	------	-------	------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

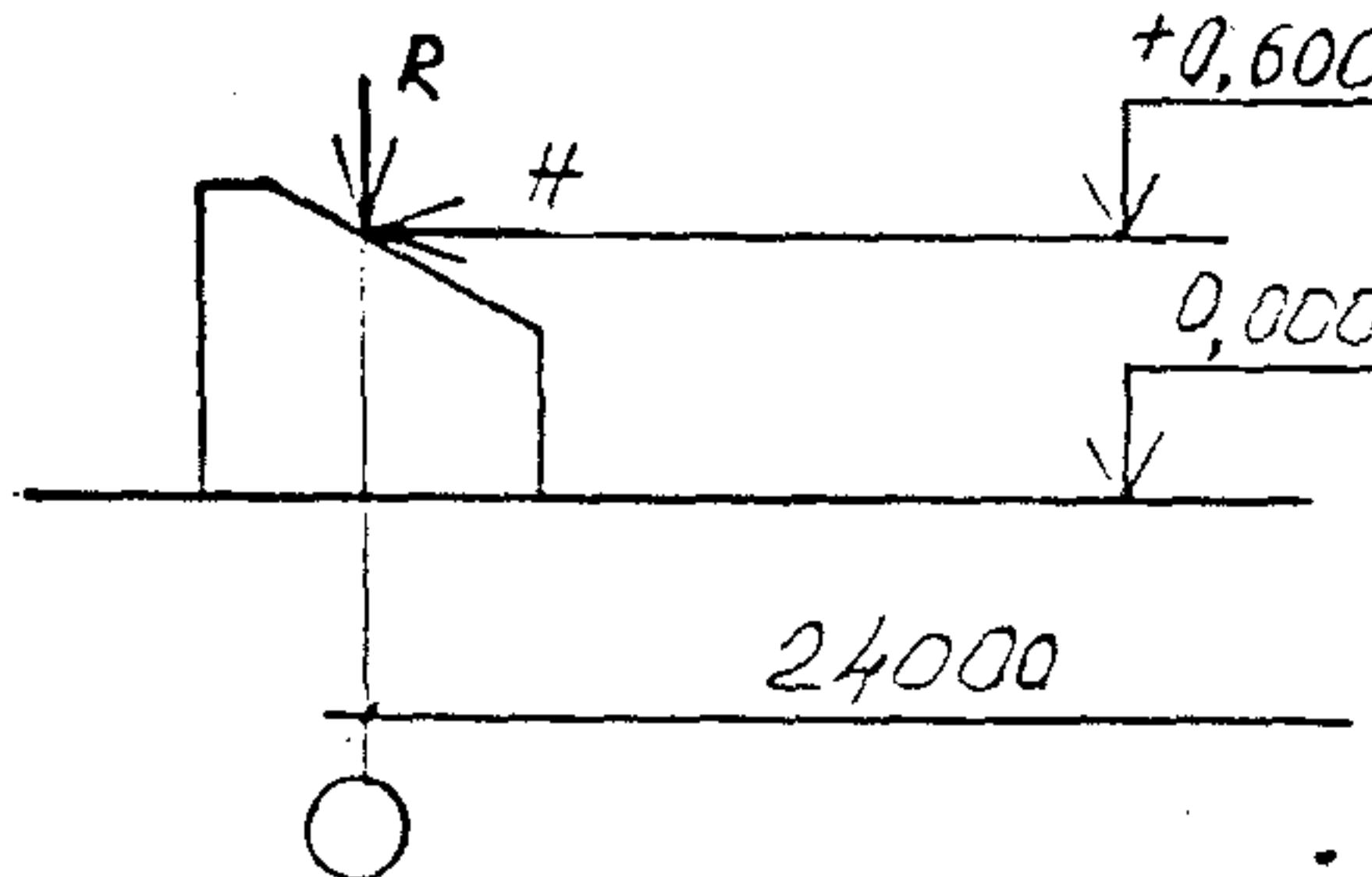
ВЕТЕР СПРАВА -  
ПО ВАРИАНТУ 2

1047	-135	1047	-135	1047	-135	1047	-135	1365	-176	1365	-176	1365	-176	1365	-176	1365	-176	1593	-205	1593	-205	1593	-205	1593	-205	1593	-205	2048	-263	2048	-263
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

ВЕТЕР ВДОЛЬ ЗДАНИЯ  
ПО ВАРИАНТУ 3

255	-1496	255	1496	255	-1496	255	-1496	333	-1951	333	-1951	333	-1951	333	-1951	333	-1951	389	-2276	389	-2276	389	-2276	389	-2276	389	-2276	500	-2926	500	-2926
-----	-------	-----	------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	-----	-------

РЕАКЦИИ ОТ СНЕГОВОЙ НАГРУЗКИ ОТМЕЧЕННЫЕ ЗНАКОМ \* ПОСЧИТАНЫ  
ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ПЕРЕГРУЗКИ 1,4.



РАЗРБ.	ЛЕНОВА	0,600	14.11.93
Рассчит.	РАТУШНЫЙ	0,600	14.11.93
Провер.	ХОНОХОВА	0,600	14.11.93
Н.контр.	КАШАЕВА	0,600	14.11.93

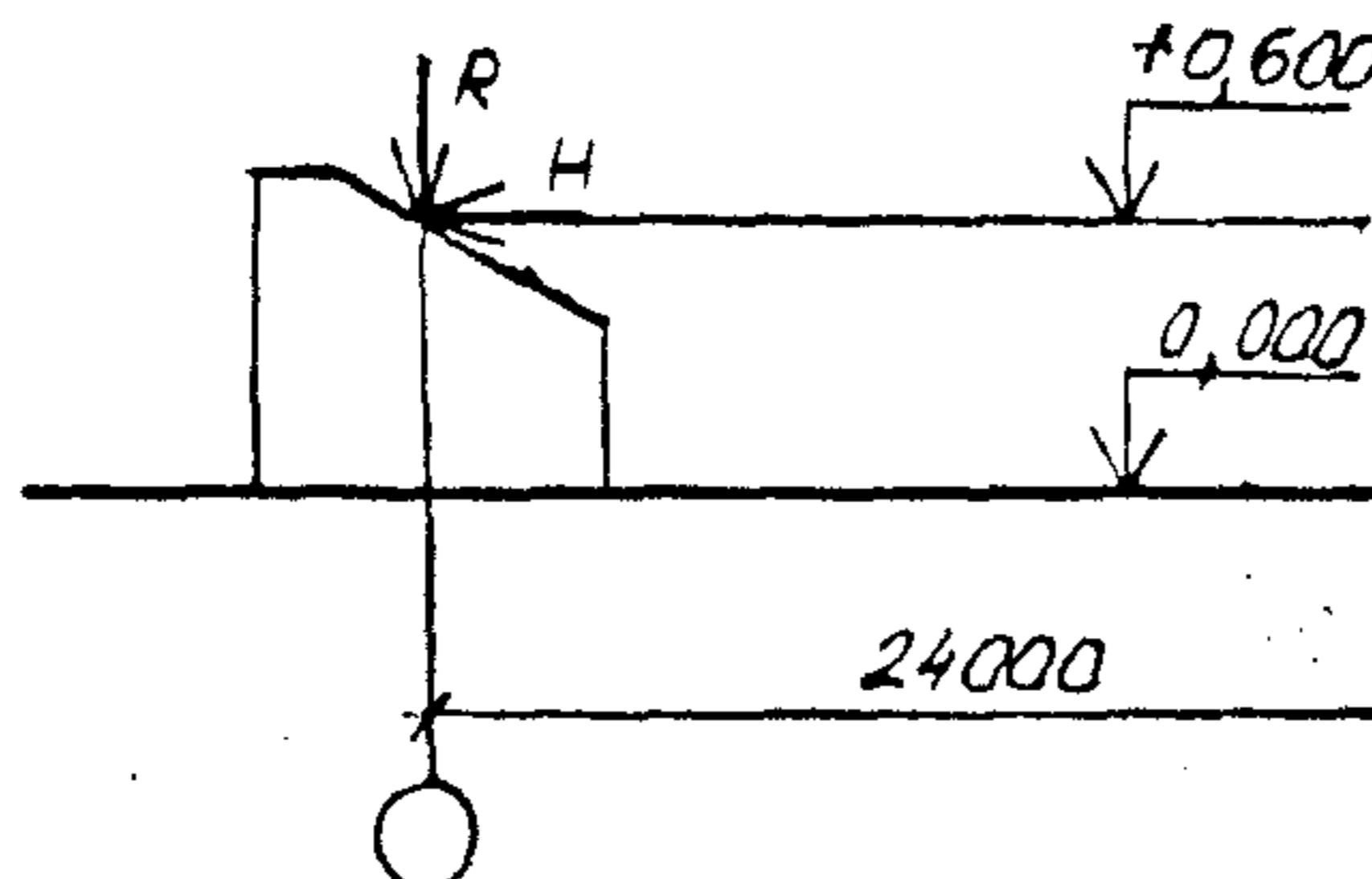
1.063.5 - 5.93.0-4

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА  
ФУНДАМЕНТ НЕОТАПЛЯЕМЫХ  
ЗДАНИЙ ДЛЯ МЕСТОСТИ  
ПО ВЕТРУ ТИПА А  
ЦНИИ ЭПСЕЛЬСТРОЙ

*РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТ, кг*

		ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА И ПО ДАВЛЕНИЮ ВЕТРА																			
Вид нагрузки	КОЭФФИЦИЕНТ ДЕСТЕРУЗКИ	II	I	III	IV	V	VI	II	III	IV	V	VI	II	III	IV	V	VI	II	III	IV	V
		МАРКА АРКИ																			
		ACД 24-1				ACД 24-2				ACД 24-3				ACД 24-4							
ПОСТОЯННАЯ ОТ ВЕСА ПОКРЫТИЯ И АРКИ		H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	R	
СНЕГ СЛЕВА		429	978	701	1597	1051	2394	306	698	429	978	700	1596	305	698	429	977	700	1595	1400	3191
СНЕГ СПРАВА	1,4*	429	569	701	928	1051	1392	306	406	429	568	700	928	306	406	429	568	700	928	1400	3189
СНЕГ НА ВСЕЙ АРКЕ	1,6	858	1547	402	2525	2102	3786	612	104	858	1546	1400	2524	612	104	858	1545	1400	2523	2800	5046
ВЕТЕР СЛЕВА ПО ВАРИАНТУ 1		-788	-700	-788	-700	-700	-1027	-913	-1027	-913	-1027	-913	-1199	-1065	-1199	-1065	-788	-700	-1027	-913	-1198
ВЕТЕР СПРАВА ПО ВАРИАНТУ 1		422	-447	422	-447	422	-447	551	-583	551	-583	551	-583	642	-680	642	-680	422	-447	551	-583
ВЕТЕР СЛЕВА ПО ВАРИАНТУ 2	1,4	-1137	-561	-1137	-561	-1137	-561	-1483	-732	-1483	-732	-1483	-732	-1730	-853	-1730	-853	-1137	-561	-1483	-732
ВЕТЕР СПРАВА ПО ВАРИАНТУ 2		690	-03	690	-93	690	-93	900	-121	900	-121	900	-121	1050	-141	1050	-141	690	-03	900	-121
ВЕТЕР АДО16 ЗАМНИ ПО ВАРИАНТУ 3		168	-991	168	-991	168	-991	219	-1292	219	-1292	219	-1292	256	-1508	256	-1508	168	-991	219	-1292

РЕАКЦИИ ОТ СНЕГОВОЙ НАГРУЗКИ ОТМЕЧЕННЫЕ ЗНАКОМ \* ПОСЧИТАНЫ  
ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ПЕРЕГРУЗКИ 1,4.



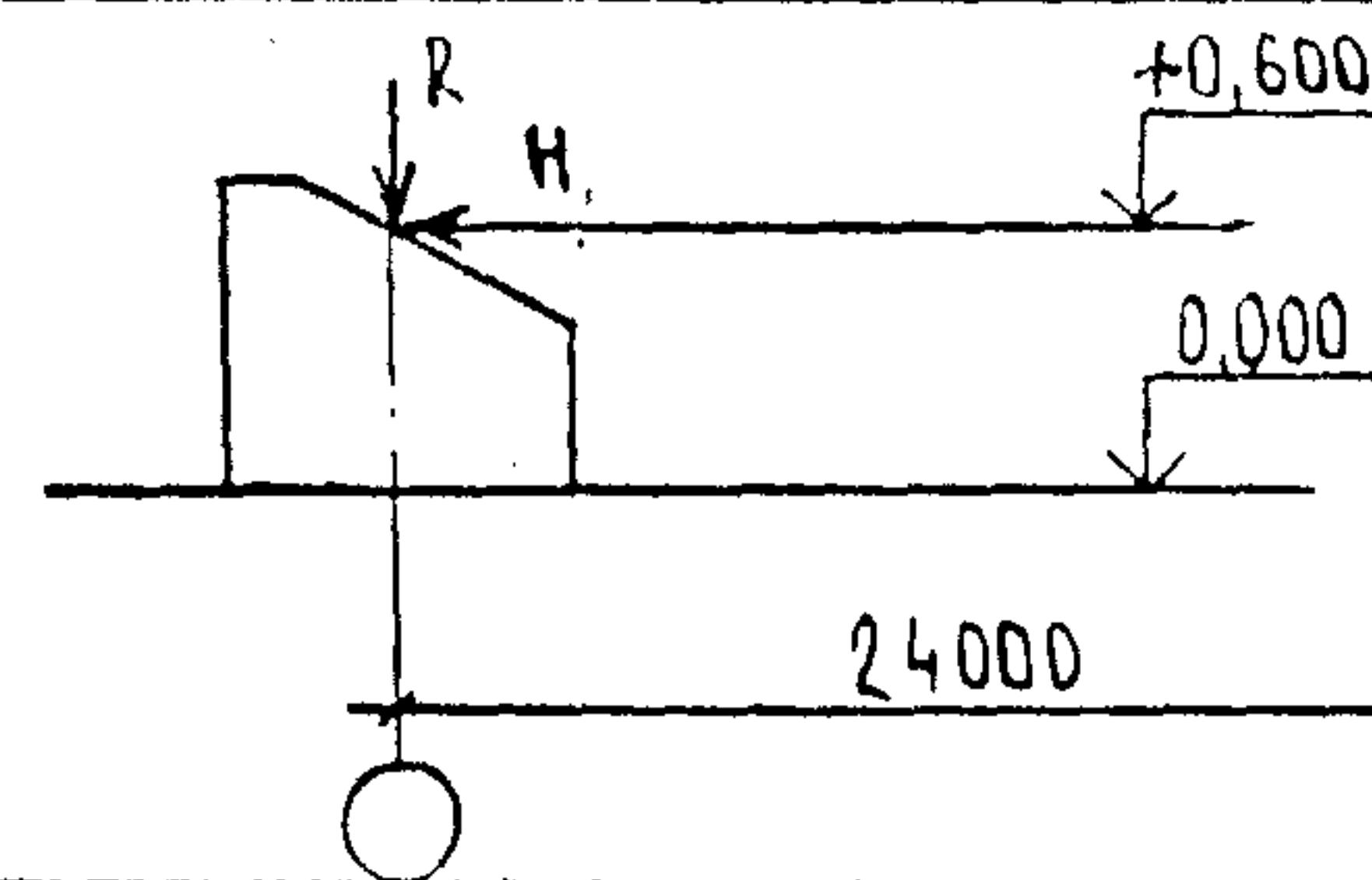
РАЗРДБ.	ЛЕОНОВА	тог-	12.11.99
РАССЧНТ.	РАТУШНЫЙ	Р -	19.11.99
ПРОВ.	КОНЮХОВА	ник -	14.11.99
Н.КОНТР.	КАШАЕВА	штамп	19.11.99

1.063.5 - 5.93.0 - 5


## РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТ, КГ

Вид нагрузки	Коэффициент перегрузки	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА И ПО ДАВЛЕНИЮ ВЕТРА																																	
		II	I	III	I	IV	I	V	II	II	II	III	II	IV	II	V	II	I	III	II	III	III	IV	II	V	II	IV								
		МАРКА АРКИ																																	
		АСД 24-4				АСД 24-5				АСД 24-6				АСД 24-7				АСД 24-8				АСД 24-9													
		H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R										
ПОСТОЯННАЯ ОТ ВЕСА ПОГРЫЗКИ, ГАЛЕРЕИ и АРКИ	1,1	2330	5368	2330	5368	2392	5532	2408	5574	2362	5452	2362	5452	2362	5452	2424	5616	2465	5721	2403	5557	2403	5557	2495	5791	2495	5791	2441	5659	2441	5659				
ВРЕМЕННАЯ ОТ ГАЛЕРЕИ	1,2	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254	1996	3254						
СНЕГ СЛЕВА		428*	876*	690	1594	1049	2390	1398	3186	306*	696*	428*	975*	699	1592	1048	2388	1399	3187	306*	696*	428*	976*	694	1594	1049	2390	1399	3187	306*	696*	428*	975*		
СНЕГ СПРАВА	1,4*	428*	588*	699	927	1049	1390	1398	1853	306*	405*	428*	567*	699	926	1048	1389	1399	1854	306*	405*	428*	568*	699	927	1049	1390	1399	1854	306*	405*	428*	567*		
СНЕГ НА ВСЕЙ АРКЕ	1,6	856*	1549*	1398	2521	2038	3780	2796	5039	612*	1101*	856*	1542*	1398	2518	2096	3777	2798	5041	612*	1101*	856*	1544*	1398	2521	2098	3780	2798	5041	612*	1101*	856*	1542*		
ВЕТЕР СЛЕВА по варианту 1		-1190	-1053	-1190	-1053	-1190	-1053	-1190	-1053	-1052	-1373	-1552	-1373	-1552	-1373	-1552	-1373	-1552	-1373	-1811	-1602	-1811	-1602	-1811	-1602	-1811	-1602	-1811	-1602	-2328	-2060				
ВЕТЕР СПРАВА по варианту 1		643	-670	643	-670	643	-670	643	-670	839	-873	839	-873	839	-873	839	-873	839	-873	978	-1019	978	-1019	978	-1019	978	-1019	978	-1019	978	-1019	1258	-1310		
- ВЕТЕР СЛЕВА - по варианту 2	1,4	-1719	-843	-1719	-843	-1719	-843	-1719	-843	-2242	-1099	-2242	-1099	-2242	-1099	-2242	-1099	-2242	-1099	-2616	-1282	-2616	-1282	-2616	-1282	-2616	-1282	-2616	-1282	-2616	-3363	-1646			
ВЕТЕР СПРАВА по варианту 2		1047	-135	1047	-135	1047	-135	1047	-135	1366	-175	1366	-175	1366	-175	1366	-175	1366	-175	1593	-205	1593	-205	1593	-205	1593	-205	1593	-205	1593	-205	2048	-263	2048	-263
ВЕТЕР ВДОЛЬ ЗДАНИЯ по варианту 3		295	-1496	255	-1496	255	-1496	205	-1496	333	-1951	333	-1951	333	-1951	333	-1951	333	-1951	389	-2276	389	-2276	389	-2276	389	-2276	389	-2276	389	-2276	500	-2926	500	-2926
Номер расчета	8347.448 №	РЕАКЦИИ ОТ СНЕГОВОЙ НАГРУЗКИ ОТМЕЧЕННЫЕ ЗНАКОМ * ПОСЧИТАНЫ ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ПЕРЕГРУЗКИ 1,4.																				1.063.5 - 5.93.0 - 6													
		<table border="1"> <tr> <td>РАЗРД.</td><td>ЛЕОНОВА</td><td>Ход-</td><td>11.119</td></tr> <tr> <td>РАССЧИТ.</td><td>РАТУШНЫЙ</td><td>13 -</td><td>0.111</td></tr> <tr> <td>ПРОВ.</td><td>КОНЮХОВА</td><td>1115 -</td><td>11.119</td></tr> </table>																				РАЗРД.	ЛЕОНОВА	Ход-	11.119	РАССЧИТ.	РАТУШНЫЙ	13 -	0.111	ПРОВ.	КОНЮХОВА	1115 -	11.119	Расчетные нагрузки на фундамент неотапливаемых зданий с подвесными трансфор- маторами галереями для местности на ветру типа А	
РАЗРД.	ЛЕОНОВА	Ход-	11.119																																
РАССЧИТ.	РАТУШНЫЙ	13 -	0.111																																
ПРОВ.	КОНЮХОВА	1115 -	11.119																																
Числ. расчета																						стали	лист	листов											
																						P	1												
																						ЦНИИЭПСельстрой													

РАСЧЕТНОЕ НАГРУЗКА НА ФУНДАМЕНТ, КГ



РЕАКЦИИ ОТ СНЕГОВЫХ НАГРУЗОК ОТМЕЧЕННЫЕ ЗНАКОМ \* ПОСЧИТАНЫ ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ПЕРЕГРУЗКИ 1,4.

РАЗРД.	ЛЕОНДОВА	203-	45
Рассчит.	РАТЧШНЫЙ	2-	10
ПРОВ.	КОНОХОВА	ЭКС-	45

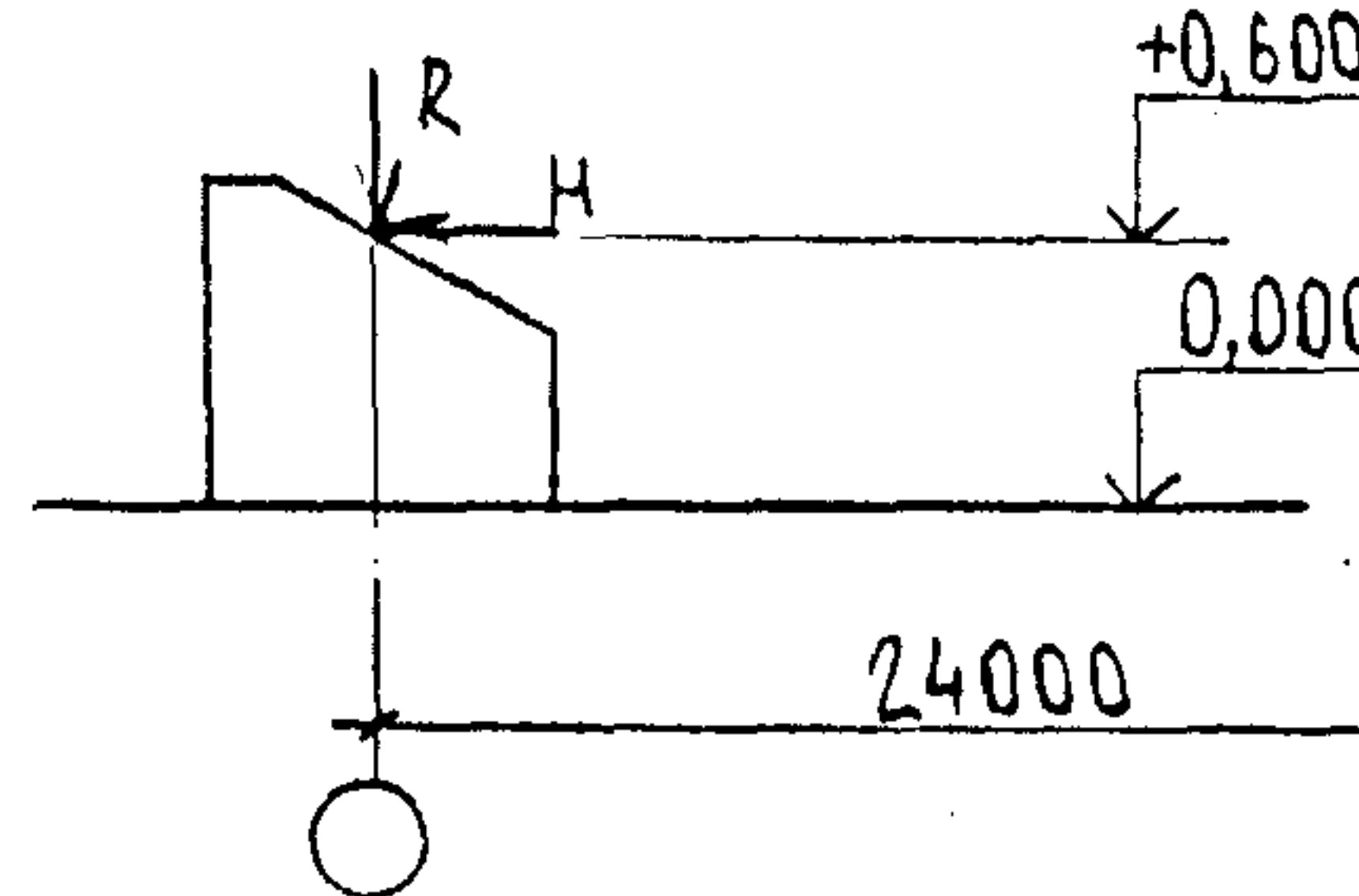
1,063,5-5,93,0-7

			РАСЧЕТНЫЕ НАПРУЖКИ НА ФУНДАМЕНТ НЕОГРАНИЧЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПОДВЕСНЫМИ ТРАНСПОРТНЫМИ ГАЛЕРЕЯМИ ДЛЯ ЧЕСТИОСТИ ПО ВЕТРУ ТИПА 6	сталь	лист	листов
				р		1
н. контр.	КАШАЕВА	дата:	14.11.93	ЦНИИЭП сельгра		

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА И ПО ДВЛЕНИЮ ВЕТРА

Вид нагрузки	Род нагрузки	ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА И ПО ДАВЛЕНИЮ ВЕТРА																															
		II	I	III	II	IV	I	II	III	II	III	II	III	IV	II	III	III	I	IV	II	IV	II	IV	III	V	II	IV	III	V	II			
ACД 24-6	ACД 24-7	МАРКА АРКИ																				ACД 24-8		ACД 24-9		ACД 24-10							
H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R	H	R				
Постоянная от веса покрова	1,14	3022	8069	3179	8487	3059	8169	3441	979	3079	8220	3199	8538	3079	8220	3079	8220	3639	9703	3460	9231	3218	8589	3098	8271	3058	8271	3659	9758	3480	9282	3659	9728
Снег слева		428*	975*	612*	1354*	306*	697*	918*	2051*	428*	976*	612*	1394*	306*	697*	428*	976*	1397	3182	917*	2089*	612*	1393*	306*	697*	428*	975	1397	3180	917*	2088	1397	3180
Снег справа	1,4*	428*	567*	612*	811*	306*	405*	918*	1216*	428*	587*	612*	811*	306*	405*	428*	567*	1397	1851	917*	1215*	612*	810*	306*	405*	428*	567*	1397	1850	917*	1214*	1397	1850
Снег на всей арке	1,6	856*	1542*	1324*	2205*	612*	1102*	1836*	3307*	856*	1543*	1324*	2205*	612*	1102*	856*	1543*	2794	5033	1834*	3304*	1324*	2203*	612*	1102*	856*	1542*	2794	5030	1834*	3302	2794	5030
Ветер слева по варианту 1		-1190	-1053	-1190	-1053	-1552	-1373	-1190	-1053	-1552	-1372	-1552	-1372	-1810	-1601	-1810	-1601	-1190	-1053	-1552	-1373	-1810	-1601	-2328	-2054	-2328	-2054	-1552	-1375	-1810	-1601	-1810	-1601
Ветер справа по варианту 1		643	-670	643	-670	839	-873	643	-670	839	-873	839	-873	979	-1018	979	-1018	643	-670	839	-873	979	-1018	1258	-1310	1258	-1310	839	-873	979	-1018	979	-1018
Ветер слева по варианту 2	1,4	-1719	-842	-1719	-842	-2242	-1099	-1719	-843	-2242	-1099	-2242	-1099	-2615	-1281	-2615	-1281	-1719	-843	-2242	-1099	-2615	-1281	-3363	-1648	-2242	-1099	-2615	-1281	-2615	-1281		
Ветер справа по варианту 2		1047	-134	1047	-134	1366	-175	1047	-135	1366	-175	1366	-175	1594	-204	1594	-204	1047	-135	1366	-175	1594	-204	2048	-263	2048	-263	1366	-175	1594	-204	1594	-204
Ветер вдоль здания по варианту 3		255	-1495	255	-1495	333	-1950	255	-1495	333	-1950	333	-1950	389	-2275	389	-2275	255	-1495	333	-1950	389	-2275	500	-2926	500	-2926	333	-1950	389	-2275	389	-2275

РЕАКЦИИ ОТ СНЕГОВОЙ НАГРУЗКИ ОТМЕЧЕННЫЕ ЗНАКОМ \* ПОСЧИТАНЫ ПРИ КОЭФФИ-  
ЦИЕНТЕ ПЕРЕГРУЗКИ 1,4.



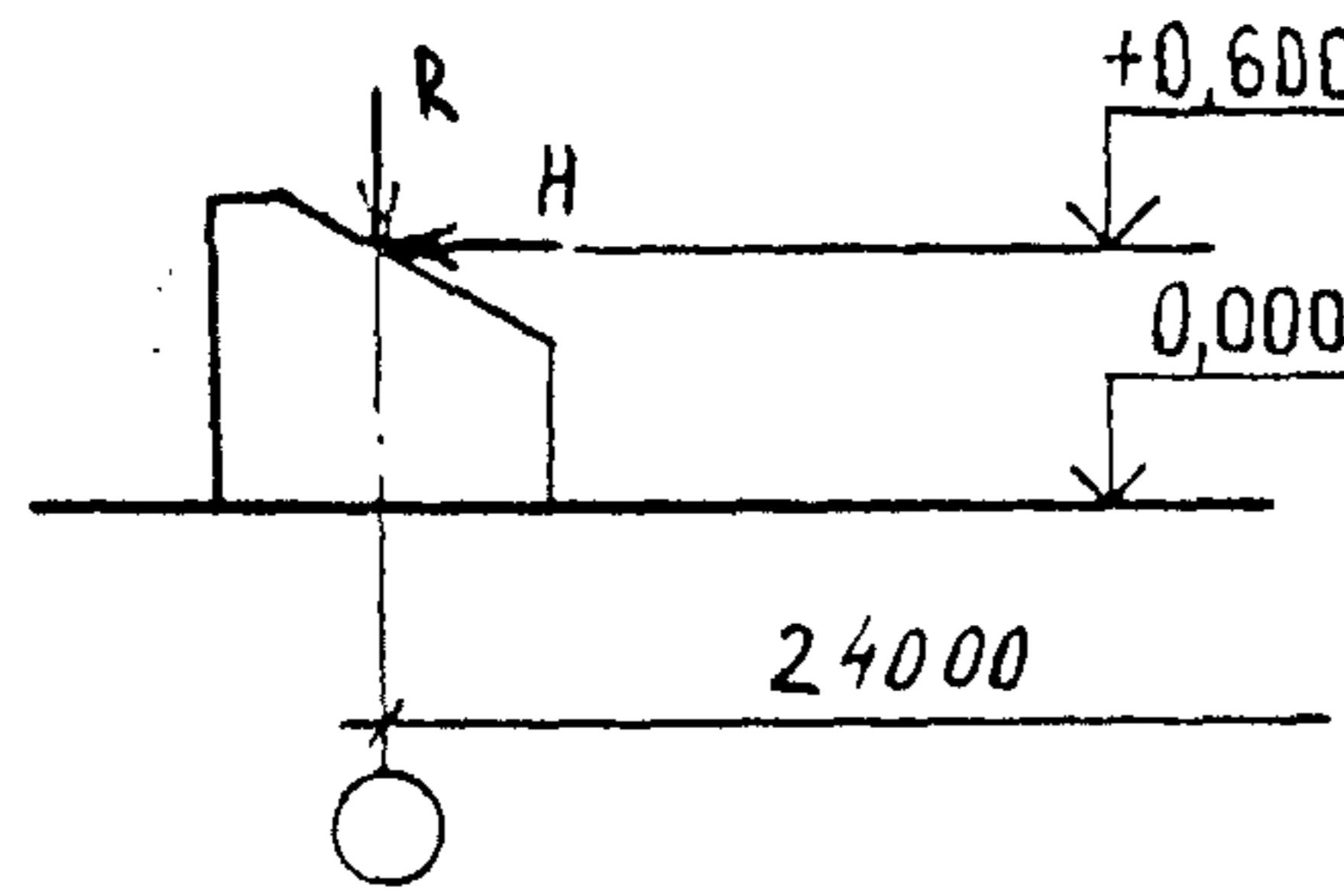
РАЗРБ.	ЛЕОНКОВА	101-	6
РАССЧИТ.	РАТУШНЫЙ	82-	14
ПРОВ.	КОНЮХОВА	403-	41
Н.КОНТР.	КАШАЕВА	101-контр. Н.	

1.063.5 • 5.93.0 - 8

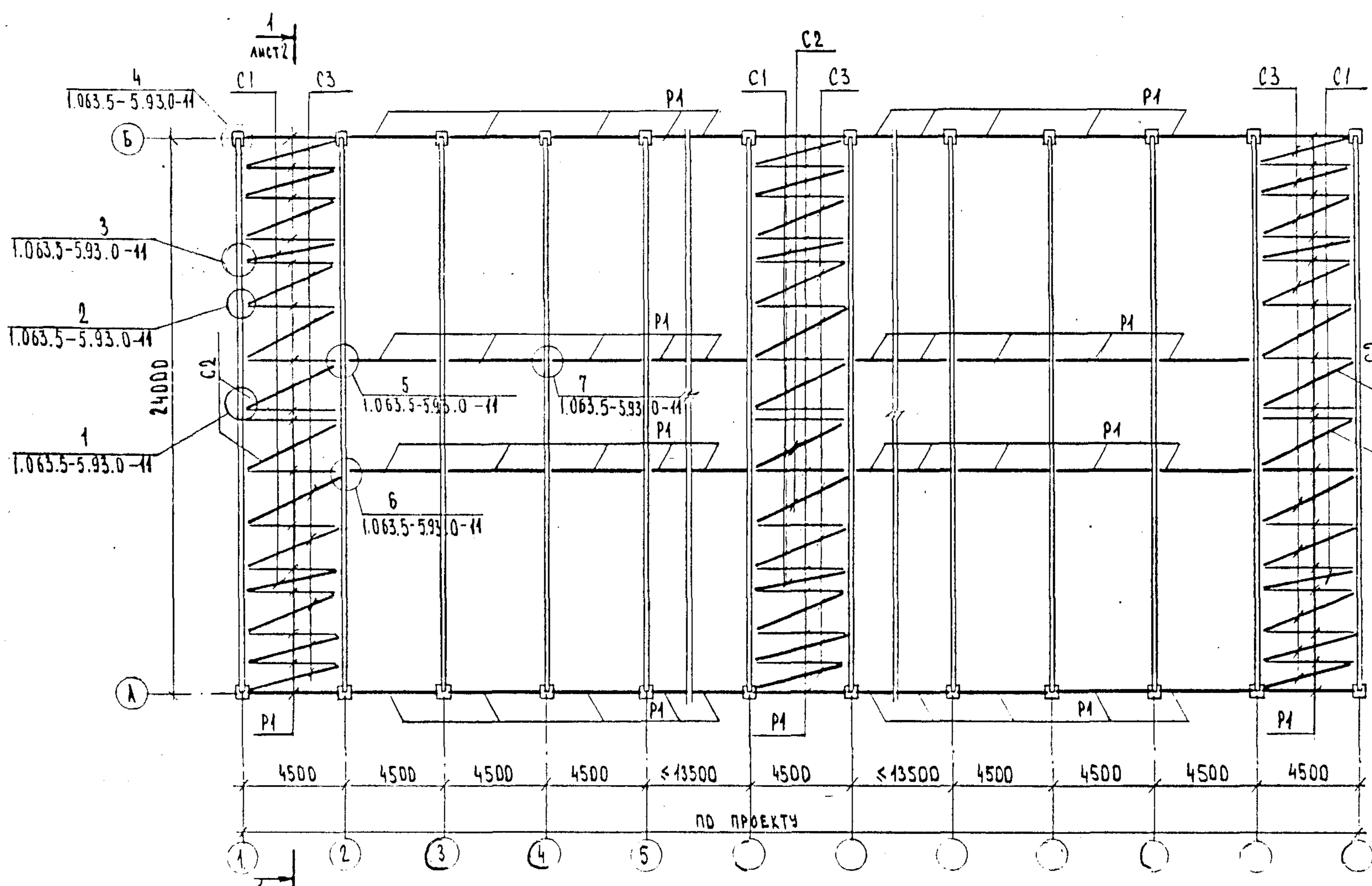
АШАЕВА	14.11.93	

Вид нагрузки	Марка арки	Географический район по весу снегового покрова и по давлению ветра.																															
		II	I III	II I	III II	II III	III I	III II	III III	IV IV	III V	IV VI	III VII	IV VIII	IV IX	IV X	IV XI	IV XII	IV XIII	IV XIV	IV XV	IV XVI											
		ACД24-4	ACД24-5	ACД24-6	ACД24-7	ACД24-8	ACД24-9	ACД24-10																									
ПОСТОЯННАЯ ОТ ВЕСА ПОКРОВА	1,4	2990	7985	3126	8345	3006	8027	3006	8027	3141	8386	3022	8068	3022	8068	3421	9128	3271	8486	3441	9179	3441	9179	3098	8273	3098	8273	3640	9707	3640	9707	3659	9756
СНЕГ СЛЕВА		428*	976*	612*	1354*	306*	697*	428*	976*	612*	1393*	306*	697*	428*	975*	918*	2092	611*	1392*	918*	2091	916*	2091	306*	607*	428*	975*	1393*	3184	1358	3184	1357	3182
СНЕГ СПРАВА	1,4*	428*	567*	612*	811*	306*	405*	428*	567*	612*	811*	306*	405*	428*	567*	918*	1216	611*	810*	918*	1215	918*	1216*	306*	405*	428*	567*	1393	1832	1398	1832	1397	1831
СНЕГ НА ВСЕЙ АРКЕ	1,6	856*	1543*	1224*	2205*	612*	1102*	856*	1543*	1224*	2205*	612*	1102*	856*	1542*	1836*	3308*	2221	2202*	1836*	3307*	1836*	3307*	612*	1102*	856*	1542*	2205*	5026	2798	5026	2794	5055
ВЕТЕР СЛЕВА ПО ВАРИАНТУ 1		-787	-699	-787	-699	-1027	-912	-1027	-912	-1027	-912	-1148	-1084	-1198	-1064	-787	-699	-1198	-1064	-1027	-912	-1198	-1064	-1541	-1368	-1541	-1368	-787	-699	-1027	-912	-1198	-1064
ВЕТЕР СПРАВА ПО ВАРИАНТУ 1		422	-447	422	-447	551	-583	551	-583	551	-583	645	-680	643	-680	422	-447	645	-680	551	-583	643	-680	826	-874	826	-874	422	-447	551	-583	643	-680
ВЕТЕР СЛЕВА ПО ВАРИАНТУ 2	1,4	-1137	-560	-1137	-560	-1483	-731	-1483	-731	-1483	-731	-1730	-853	-1730	-853	-1137	-560	-1730	-853	-1483	-731	-1730	-853	-2224	-1096	-2224	-1096	-1137	-560	-1483	-731	-1730	-853
ВЕТЕР СПРАВА ПО ВАРИАНТУ 2		690	-92	690	-92	900	-120	900	-120	900	-120	1050	-140	1050	-140	690	-92	1050	-140	900	-120	1050	-140	1350	-181	1350	-181	690	-92	900	-120	1050	-140
ВЕТЕР ВДОВО ЗДАНИЯ ПО ВАРИАНТУ 3.		168	-991	168	-991	219	-1292	219	-1292	219	-1292	256	-1507	256	-1507	168	-991	256	-1507	219	-1292	256	-1507	329	-1938	329	-1938	168	-991	219	-1292	256	-1507

Лист № 4 из 4 Лист № 1 из 1



РАЗРАБ. ЛЕДНОВА 1205 21/11/93	Рассчит. РАГУШИН 10.11.93	ПРОВ. КОНЮХОВА ТИК 11.11.93	1,063.5-5.93.0-9
Расчетные нагрузки на фундамент отапливаемых зданий для местности по ветру типа 6			
Н.КОНТР. КАШАЕВА 24.11.93	R	1	ЦНИИЭПСЕАОстр



# КЛЮЧ ПОДБОРА ЭЛЕМЕНТОВ СВЯЗЕ

Инд. № подд. А.	ПОДЧИСЛЕННАЯ ДАТА	ВЗАМ. ЧНГ №	КЛЮЧ ПОДБОРА ЭЛЕМЕНТОВ СВЯЗЕЙ							
			ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ВЕСУ СНЕГОВОГО ПОКРОВА				ТИП МЕСТНОСТИ ПО ВЕТРУ			
		А				Б				
I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	
I	—	P1 - 2.4	P1 - 2.4	C1 - 3.4	P1 - 2.4	—	P1 - 1.4	P1 - 1.4	P1 - 1.4	
II		C1 - 2.4	C1 - 3.4	C2 - 3.4	C1 - 3.4	P1 - 1.4	C1 - 2.4	C1 - 2.4	C1 - 2.4	
III	P1 - 1.4	C2 - 2.4	C2 - 3.4		C2 - 1.4	C1 - 1.4	C2 - 2.4	C2 - 2.4	C2 - 2.4	
IV	C1 - 2.4	C3 - 2.4	C3 - 3.4		C3 - 1.4	C1 - 1.4	C3 - 2.4	C3 - 2.4	C3 - 2.4	
V	C2 - 2.4				P1 - 1.4	C1 - 2.4	C2 - 2.4	C3 - 2.4		
VI	C3 - 2.4				C1 - 2.4	C2 - 2.4	C3 - 2.4			

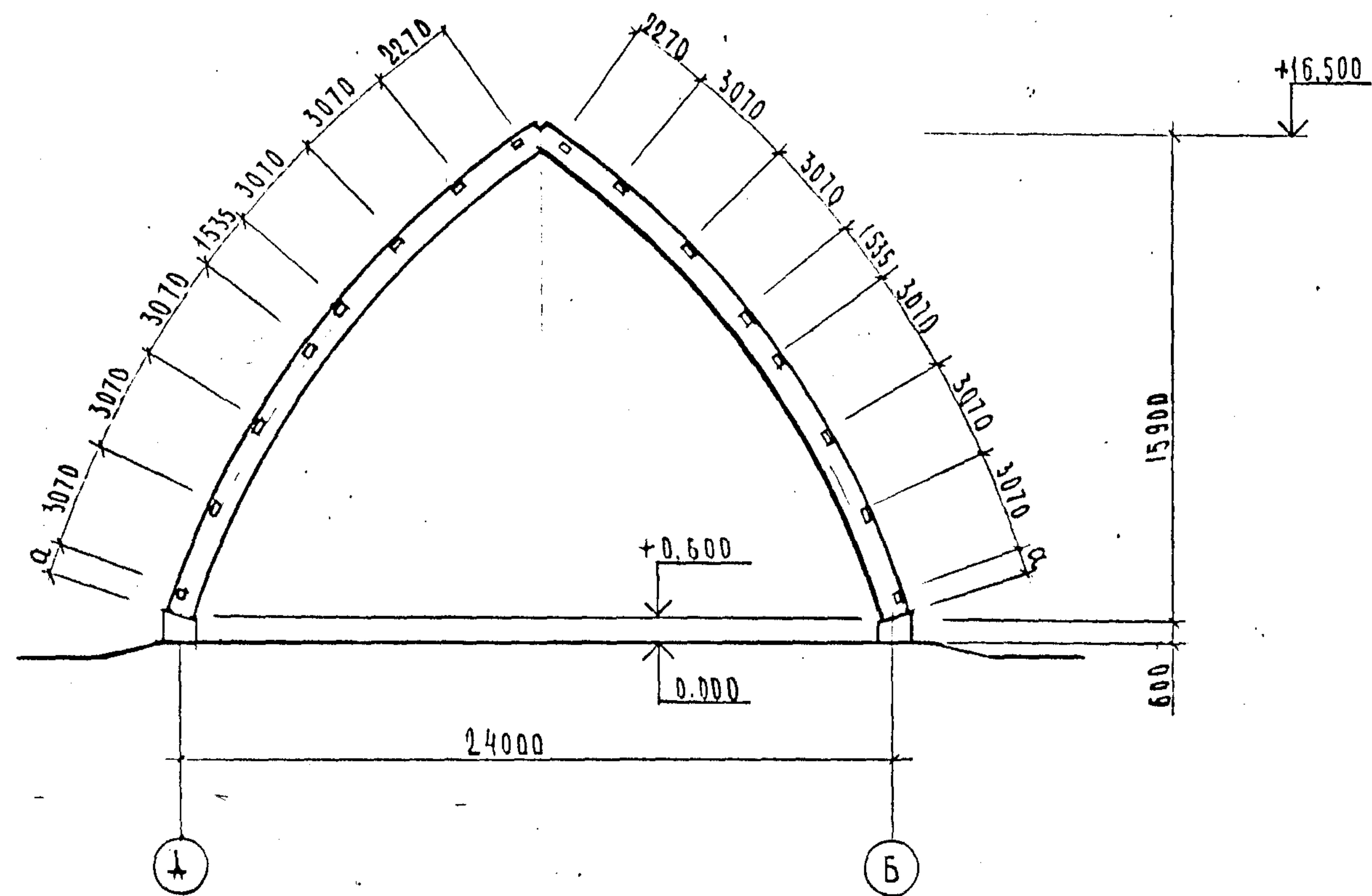
РАЗРДБ.	НИКОЛАЕВА		23.09
РАССЧИТ.	КОНЮХОВА		24.09
ПРДВ.	РАТЧШНЫЙ		29.09
Н. КОНТР.	РАТЧШНЫЙ		29.09

1.063.5-5.93.0-10

# СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СВЯЗЕЙ. КЛЮЧ ПОДБОРА ЭЛЕМЕНТОВ СВЯЗЕЙ

СТАДИЯ	Лист	Листов
P	1	2

1 - 1




РАЗМЕРЫ ПО А СМ ДОКУМЕНТ 1.063.5 - 5.93.0-12

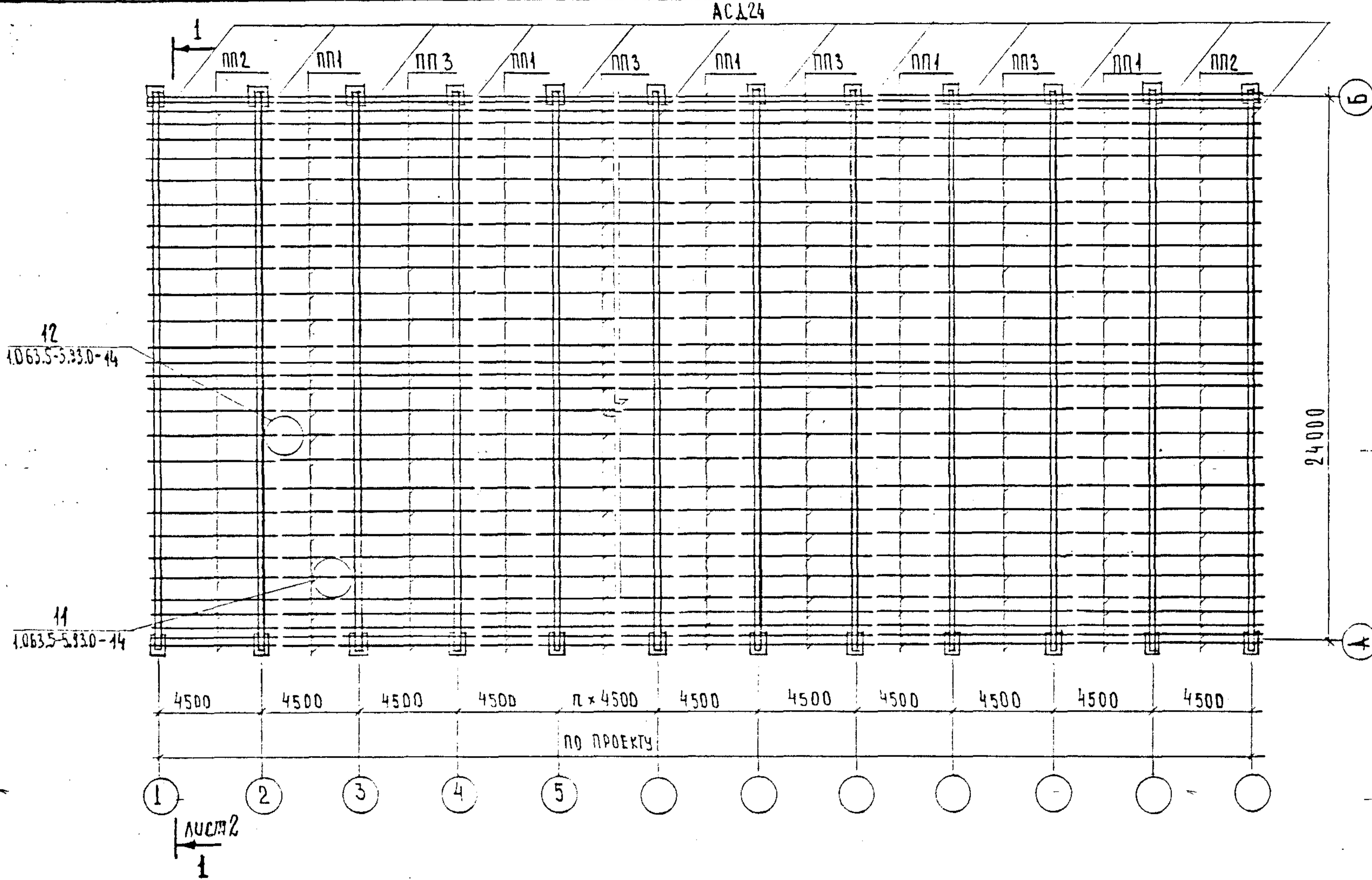
ЧИСЛО РАБОТЫ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯЛ НЧЕВ

1.063.5-5.93.0-10

Лист
1



АСД24



## КЛЮЧ ПОДБОРА ПРОГОНОВ

ИЗДАНИЕ ИМЕЕТ  
ЧИСЛО ПОДАНЬЯГЕОГРАФИЧЕСКИЙ  
РАЙОН ПО ЗЕМУ  
СНЕГОВОГО  
ПОКРОВА

НЕОТАПЛИВАЕМЫЕ ЗДАНИЯ

ОТАПЛИВАЕМЫЕ ЗДАНИЯ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ РАЙОН ПО ДАВЛЕНИЮ ВЕТРА

I	II	III	IV	I	II	III	IV
—	PП1-1; ПП2-1; ПП3-1	PП1-1 PП2-2	—	PП1-3; ПП2-4, ПП3-3			
ПП1-1; ПП2-1; ПП3-1		PП3-4		PП1-3; ПП2-4; ПП3-3			
ПП1-1; ПП2-2; ПП3-1			—	PП1-3; ПП2-4; ПП3-3	—		
ПП1-2; ПП2-3; ПП3-2			—	PП1-4; ПП2-5; ПП3-4	—		

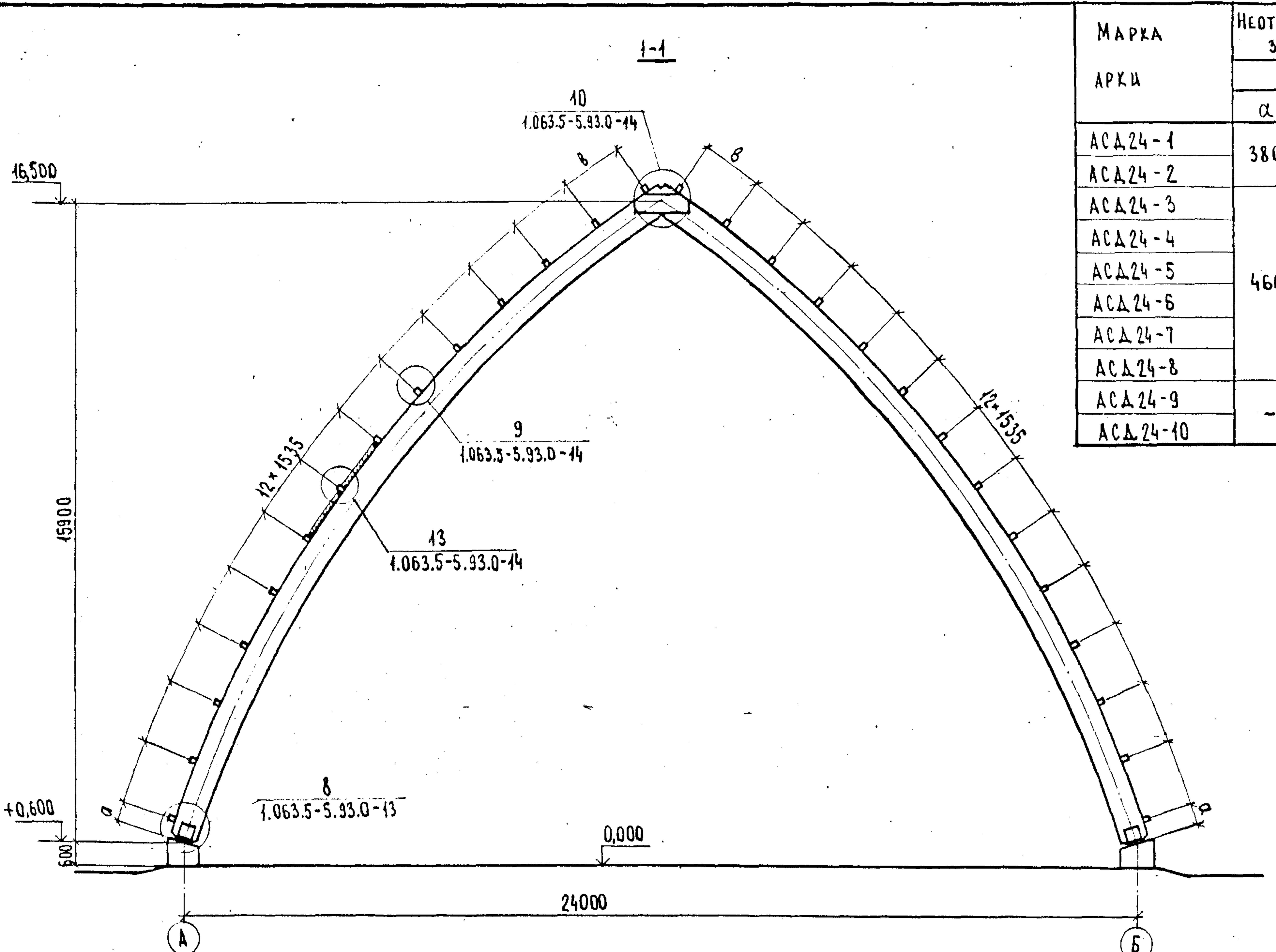
РАЗРЯБ ПРОВ.	КОНЮХОВА РАТУШНЫЙ	1.11.83 12.11.93

1.063.5-5.93.0-12

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
АРОК И ПРОГОНОВ.  
РАЗРЕЗ 1-1, КЛЮЧ ПОД-  
БОРА ПРОГОНОВСТДНЯ АИСТ АИСТОВ  
р 1 2  
ЦНИИ ЦП СЕЛЬСТРОЙ

400192-81 26

1-1

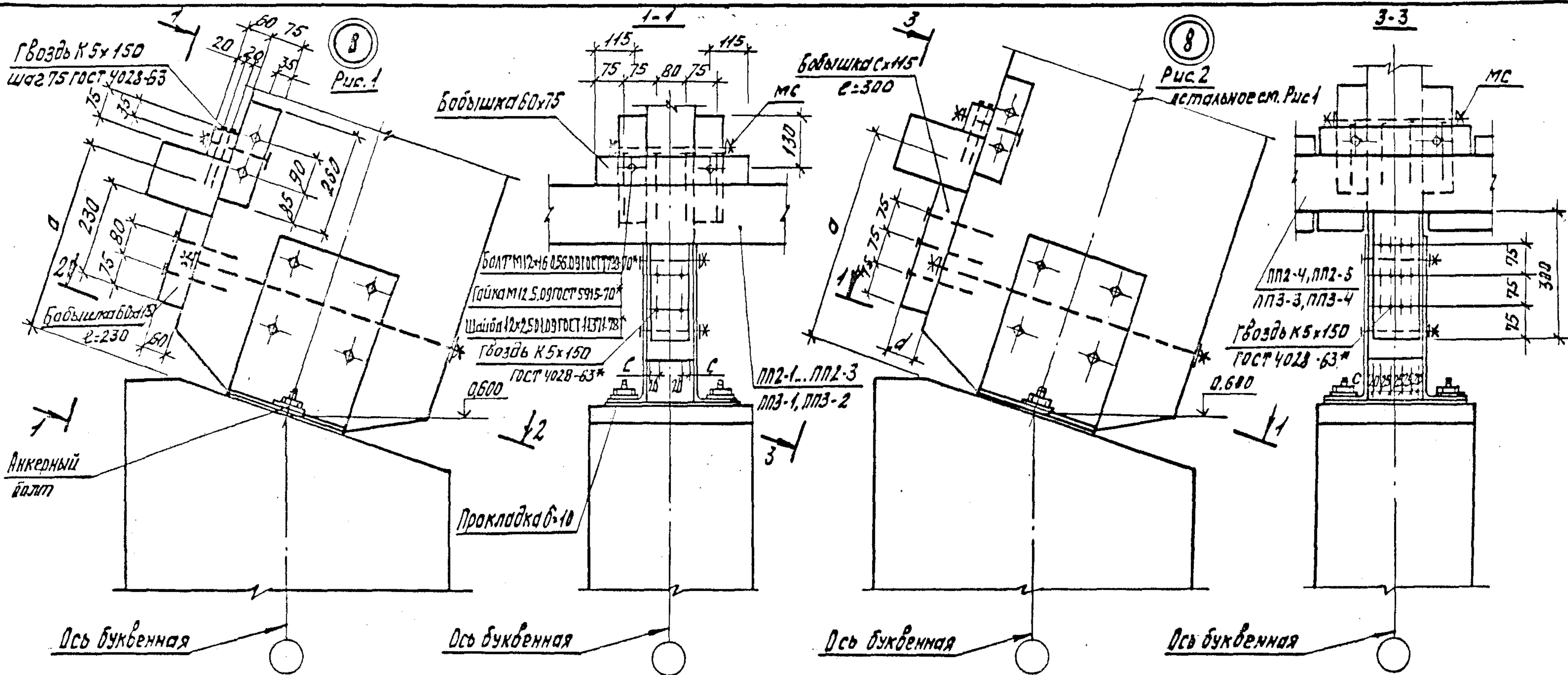


ЧИСЛО ПОДЛ. ПОДЛИНСТЬ И ДАТА ВЗАМ. ЧИСЛО

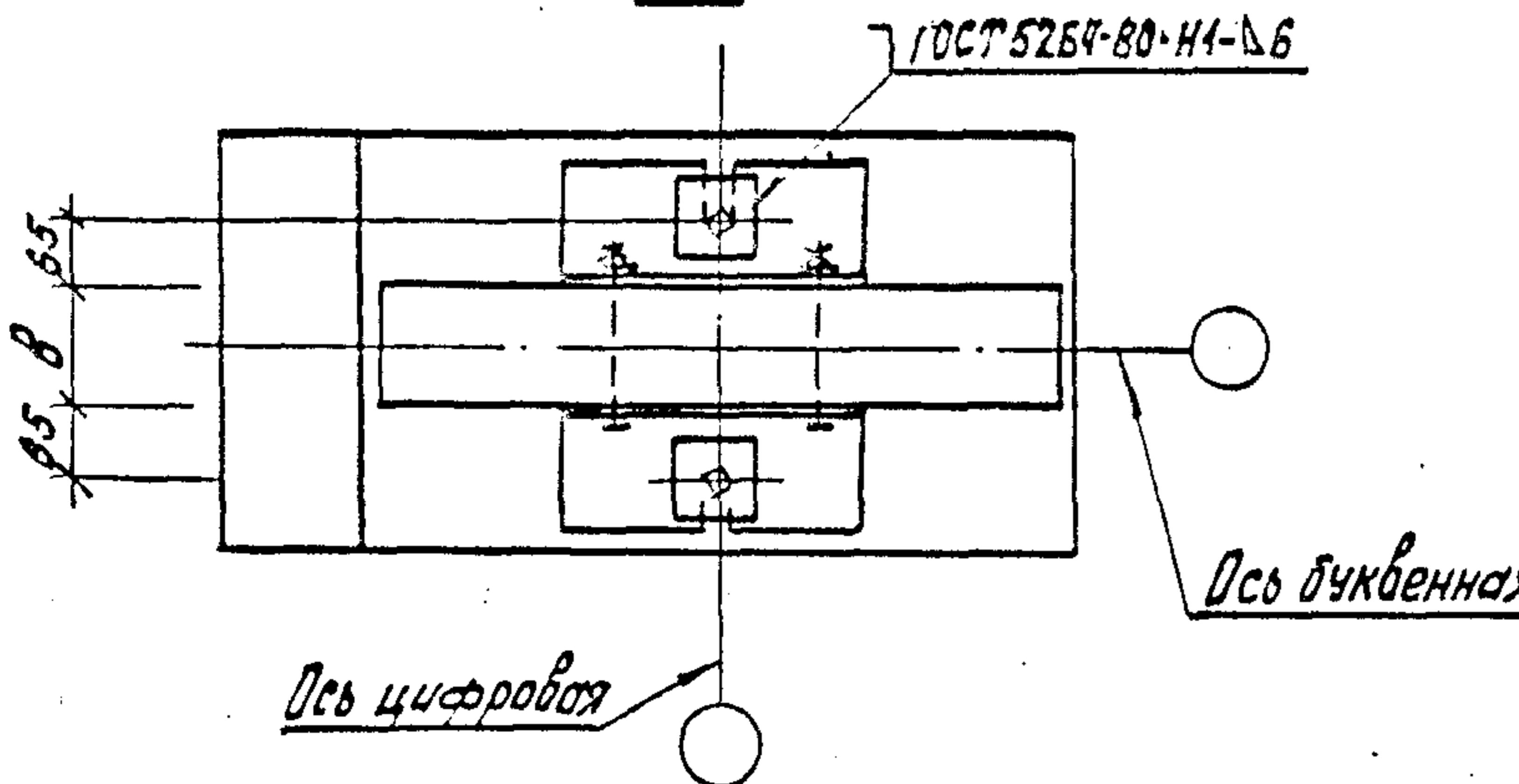
МАРКА АРКИ	НЕОТАГАИВАЕМЫЕ ЗДАНИЯ		ОТАПЛИВАЕМЫЕ ЗДАНИЯ	
	РАЗМЕРЫ, ММ		а	в
АСД 24-1	380		1500	
АСД 24-2			1520	-
АСД 24-3			1460	
АСД 24-4			1480	
АСД 24-5	460		1505	1455
АСД 24-6			1525	1475
АСД 24-7			1480	1430
АСД 24-8			1505	1455
АСД 24-9			-	1475
АСД 24-10				1500

1.063.5-5.93.0-12

Лист 2



2-2



1. Размер  $d=60$ мм для ПП2-4, ПП3-3,  $d=75$ мм для ПП2-5, ПП3-4
2. Размер „ $d$ “ ст. в таблице на документе 1.063.5-5.93.0-12 лист 2, размеры  $b$  и „ $C$ “ на документе 1.063.5-5.93.0-14.
3. Бобышки выполнять из пиломатериалов 2-го по ГОСТ 486-86,  $\epsilon \leq 20\%$ .
4. Прокладку выполнять из фанеры марки ФСФ сорт  $8/88$  по ГОСТ 3916.2-89.
5. Узел 8 рис. 1 разработан для холодных покрытий, рис. 2 - для теплых покрытий.


Развод. Ратушников	<del>Сок</del>
Досчит. Ратушиний	<del>Р</del>
Прос. Кашаева	<del>Марс</del>
H.КОНТО Конюхова	Гим —

7.063.5-5.93.0-13

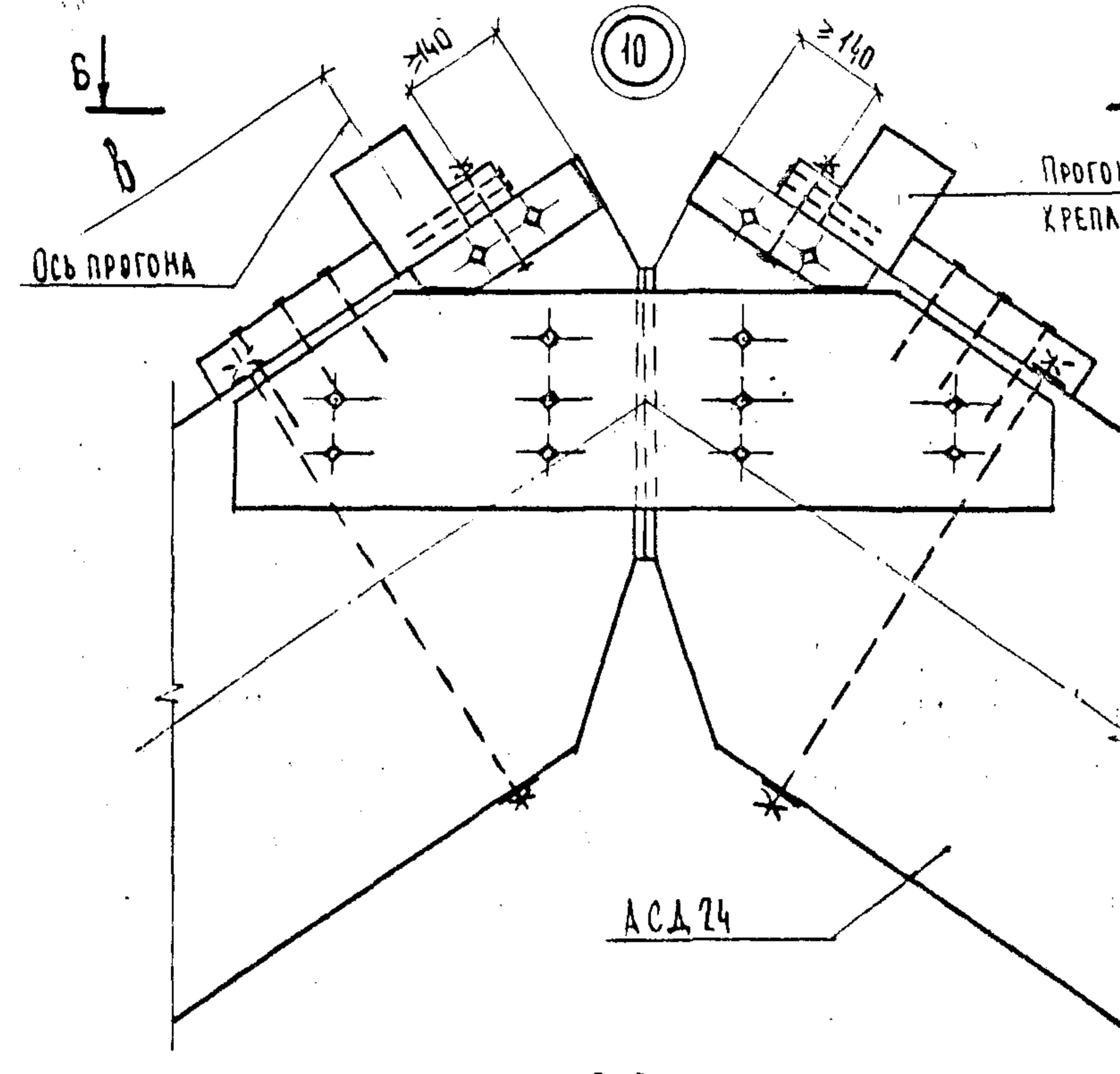
## Узел крепления арки к фундаменту и карнизного проёгона к арке. Узел 8.

Стадия	лист	листов
Р		1

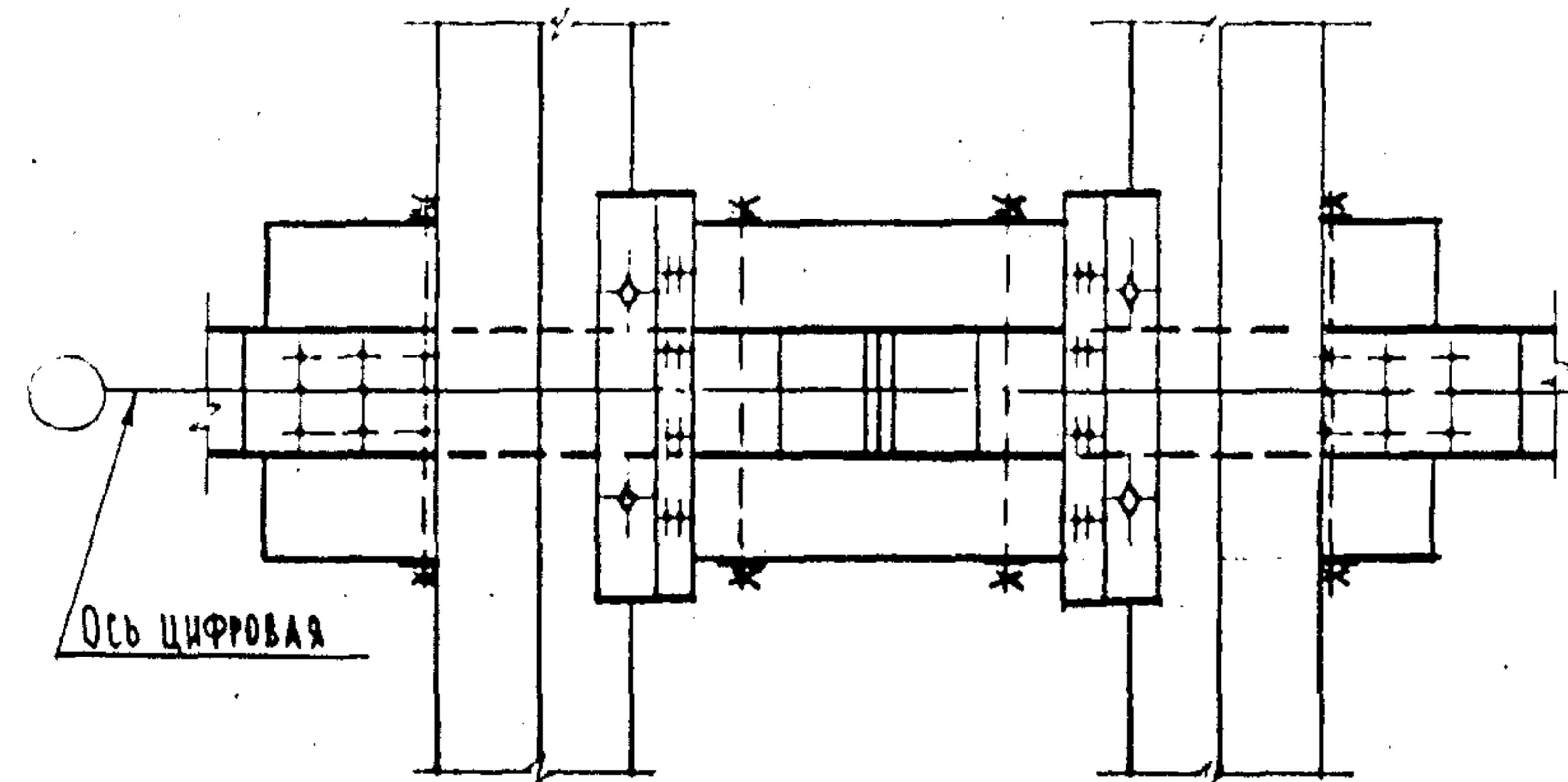
Инв. № подл. Поядлисьч и Адат в зам. инв. №:



ИМВ. № ПОДЛ. ПОДЛЫСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИМВ.:



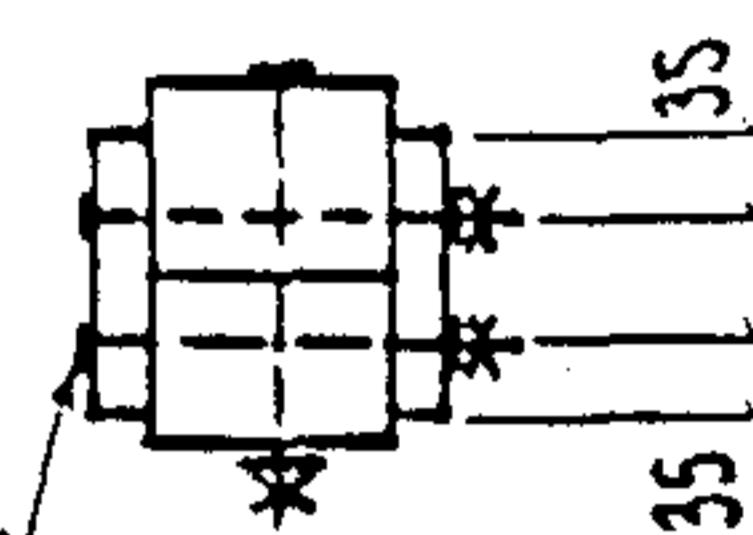
6-6



ПРОГОН ПП  
КРЕПЛЕНИЕ ПО ЧУЗАЯ



8-8



35

ПП2-4, ПП2-5  
ПП3-3, ПП3-4

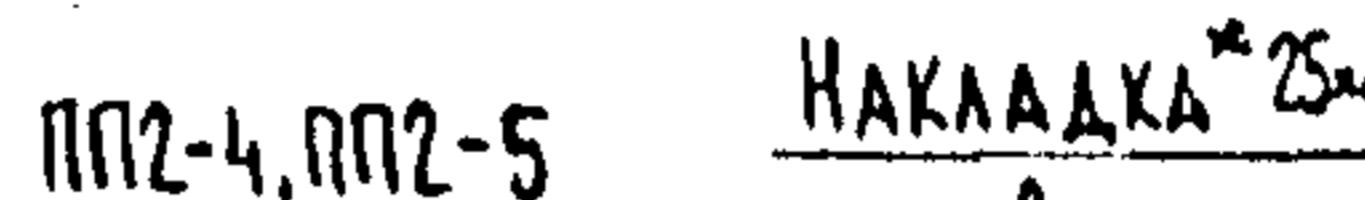


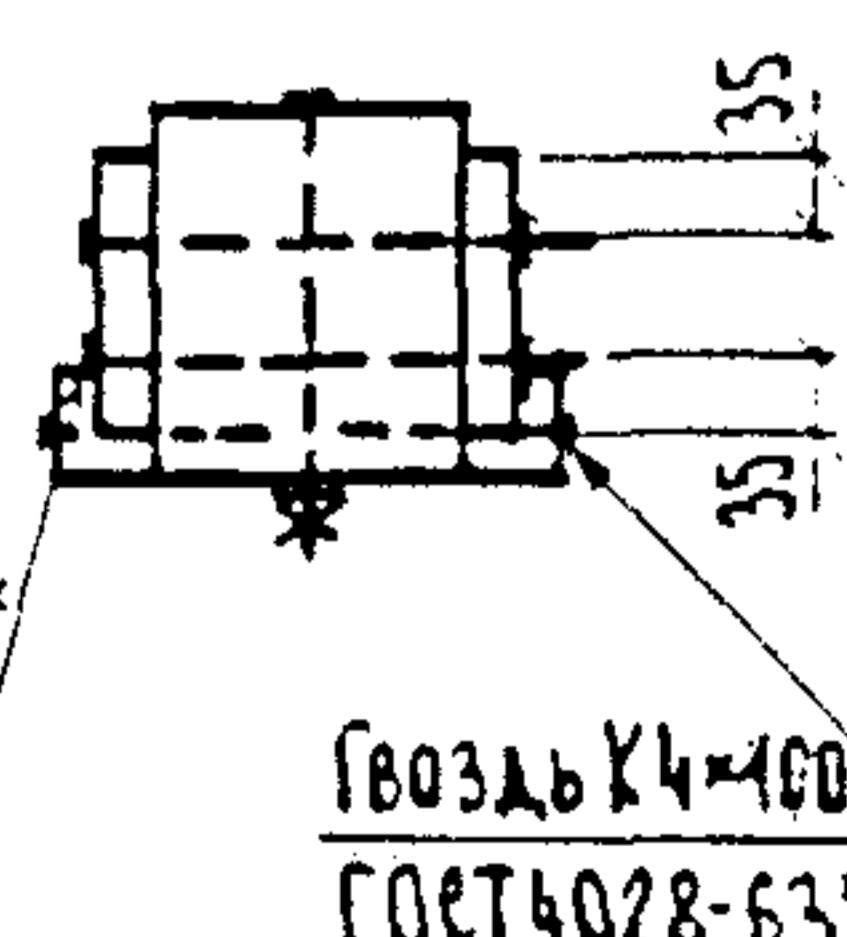
Рис. 2

БОЛТ М12x456.09 ГОСТ7798-70\*  
ГАЙКА М12.5.09 ГОСТ5915-70\*  
ШАЙБА 12x25.01.09 ГОСТ14371-78\*



Рис. 2

10-10



35

ПСЬ ПРОГОНА

БРУСОХ 44x60  
ПРИБЫТЬ ПО МЕСТУ

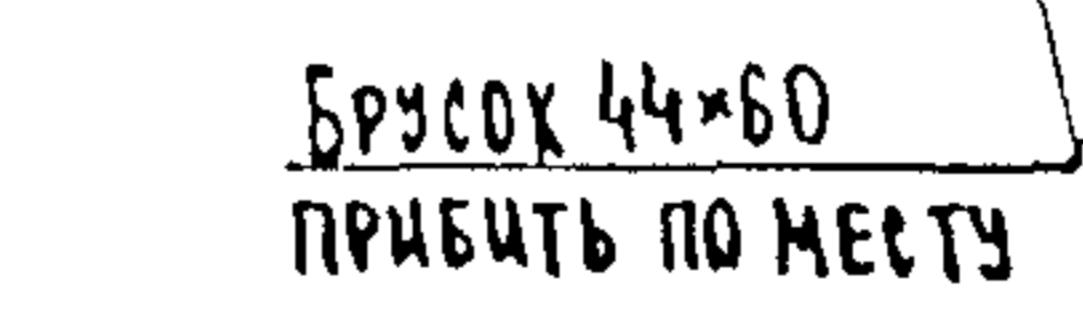


Рис. 2

БОЛТ М12x240.56.09 ГОСТ7798-70\*  
ГАЙКА М12.5.09 ГОСТ5915-70\*  
ШАЙБА 12x25.01.09 ГОСТ14371-78\*

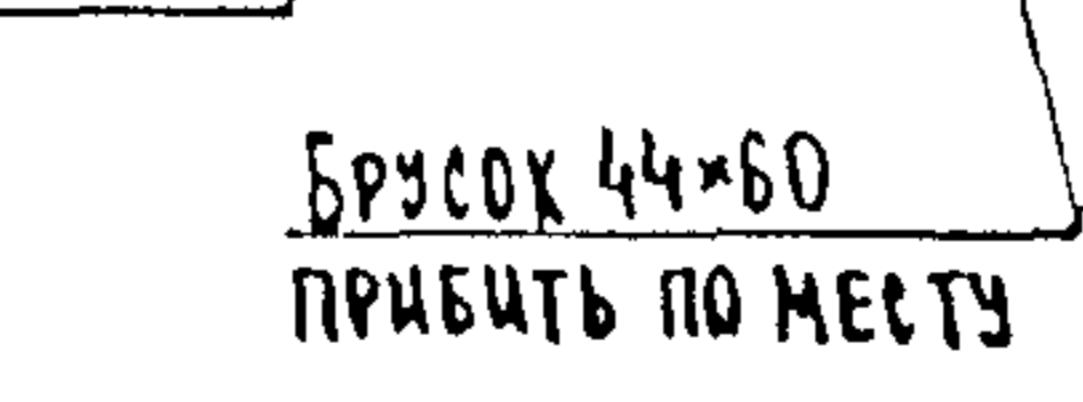


Рис. 2

РАЗМЕРЫ  $e$  и  $e_1$  см. лист 3, РАЗМЕР  $6^{\circ}$  см. ДОКУМЕНТ 1.063.5-5.93.0-12 лист 2.

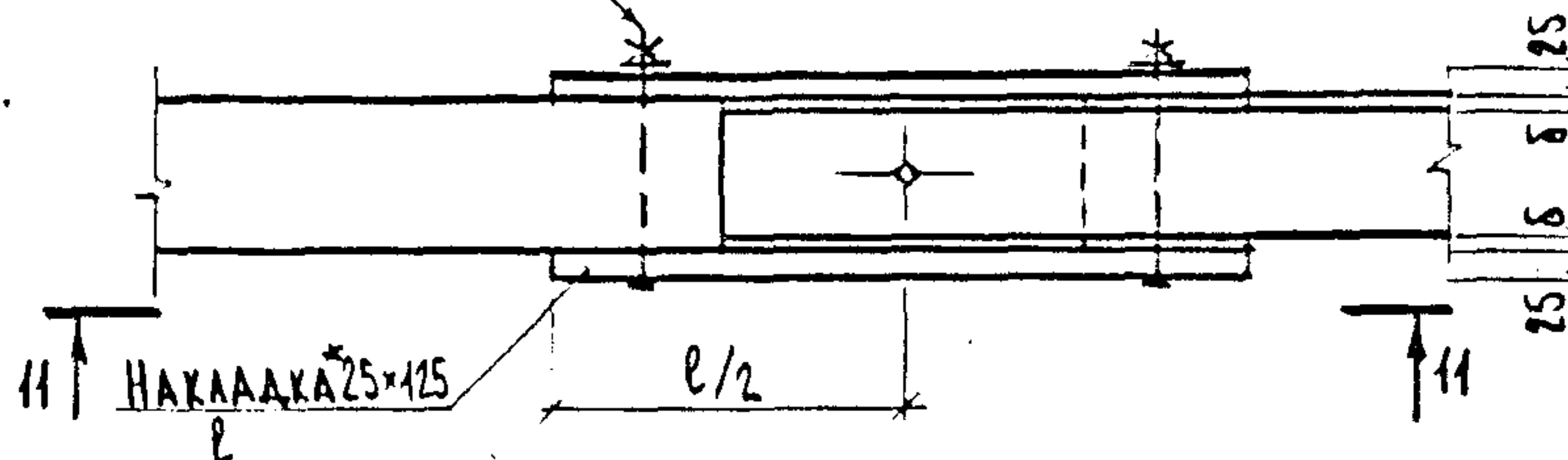
\* НАКЛАДКУ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ 2-ХВ. ПО ГОСТ8486-86Е,  $\vartheta \leq 20\%$ .

1.063.5-5.93.0-14

Лист  
2

БОЛТ М12×240.56.09 ГОСТ7798-70\*  
ГАЙКА М12.5.09 ГОСТ5915-70\*  
ШАЙБА М12×2.5.04.09 ГОСТ4371-78

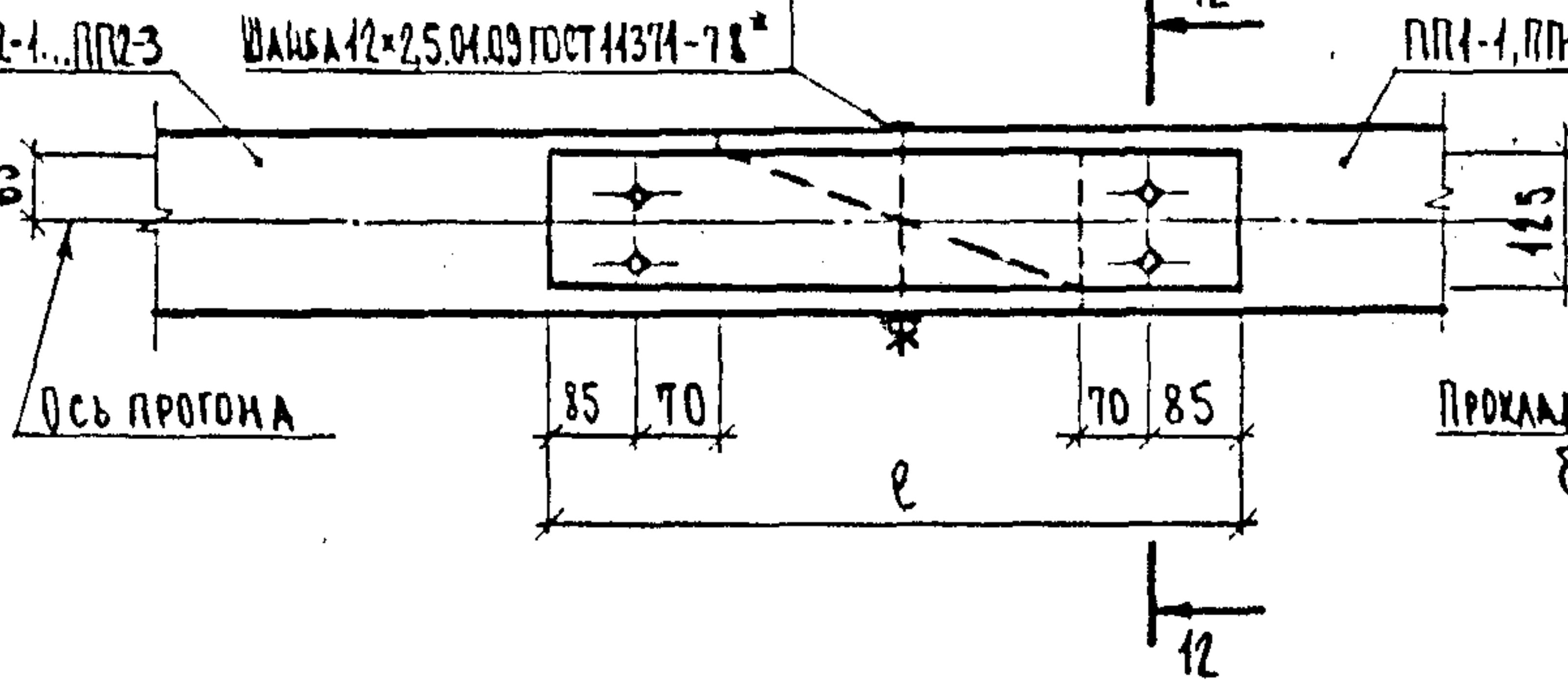
(12)

БОЛТ М12×l<sub>1</sub>.56.09 ГОСТ7798-70\*

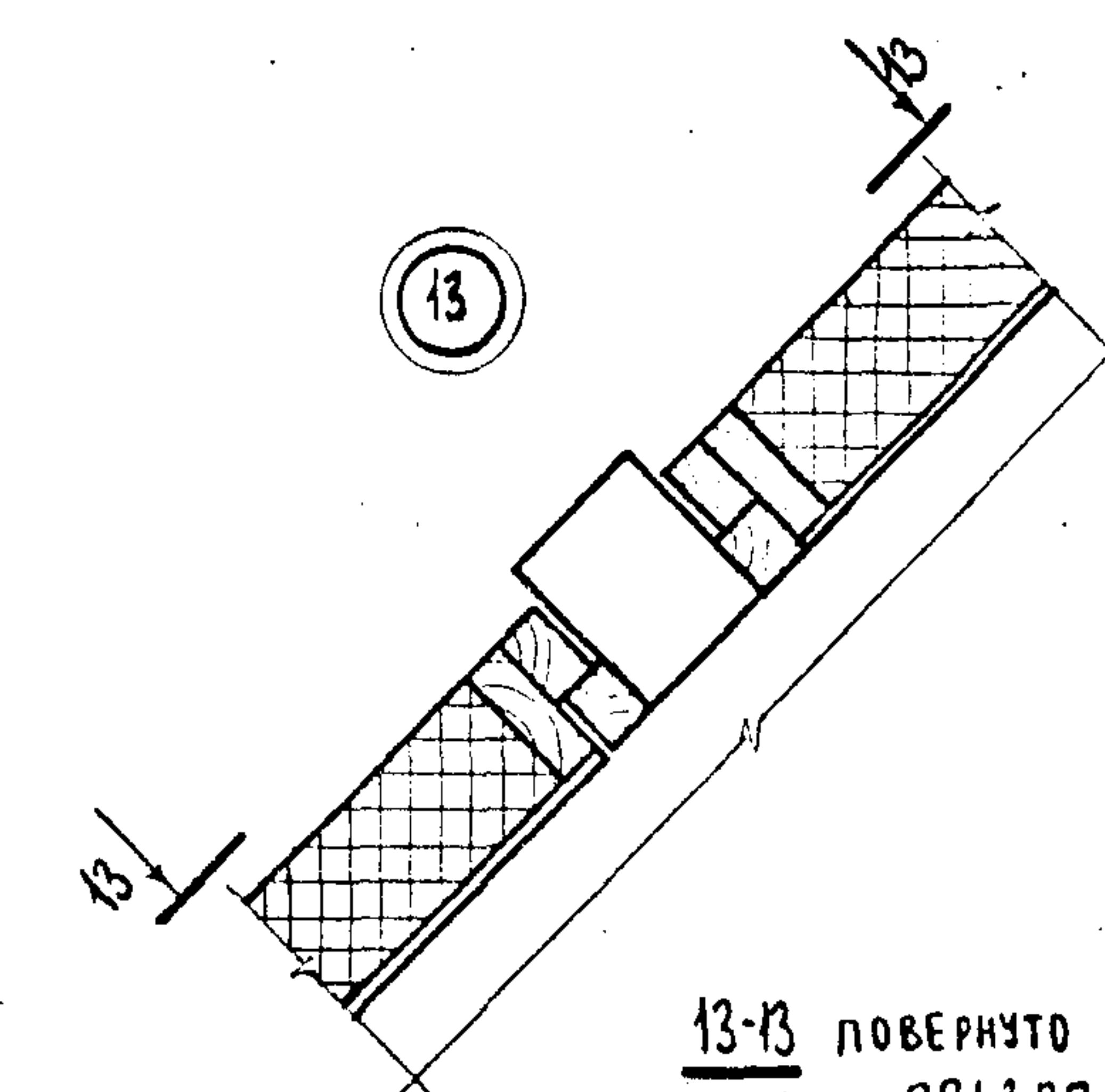
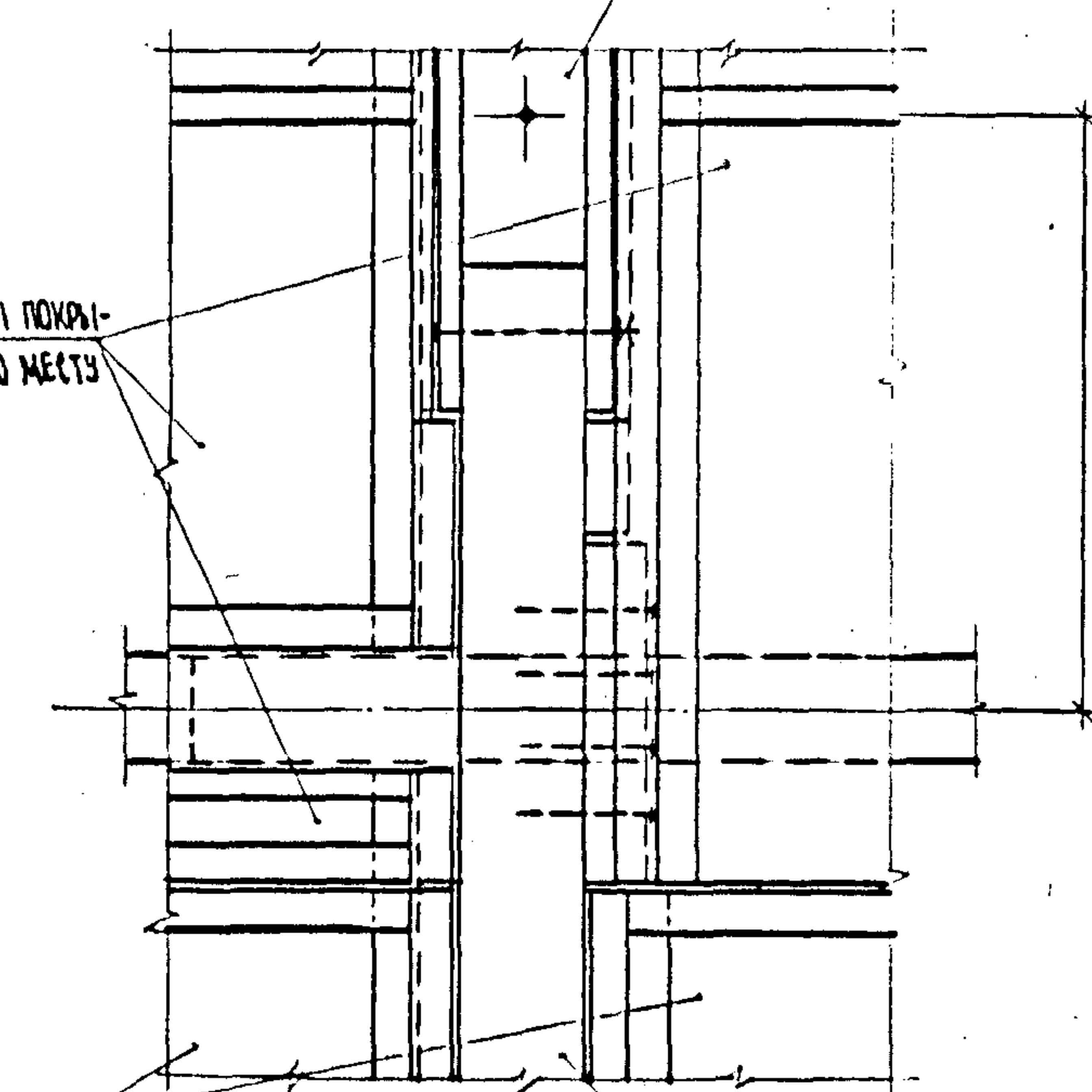
ГАЙКА М12.5.09 ГОСТ5915-70\*

ПП1-1, ПП2-3  
ШАЙБА М12×2.5.04.09 ГОСТ4371-78\*

11-11



12-12

13-13 ПОВЕРНУТО  
ПП1-3, ПП1-4

ИМЯ: ГОДА: ПОДПИСЬ ЧАСТЬ ВЗАИМ. ЧИСЛО:

## МАРКИ ПРОГОНОВ

## РАЗМЕРЫ, ММ

	l	l <sub>1</sub>	δ
ПП1-1, ПП2-1, ПП3-1	575	160	12
ПП1-1, ПП2-2, ПП3-1			22
ПП1-2, ПП2-3, ПП3-2	640	200	12
ПП1-3, ПП2-4, ПП3-3			-
ПП1-4, ПП2-5, ПП3-4	705	240	-

ПЛАНЫ ПОКРЫТИЯ  
УТЕПЛЕННЫЕ

\* НАКЛАДКУ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ПЛНОМATERIALOV 2-ХВ. ПО ГОСТ8486-86. ЧС20%.

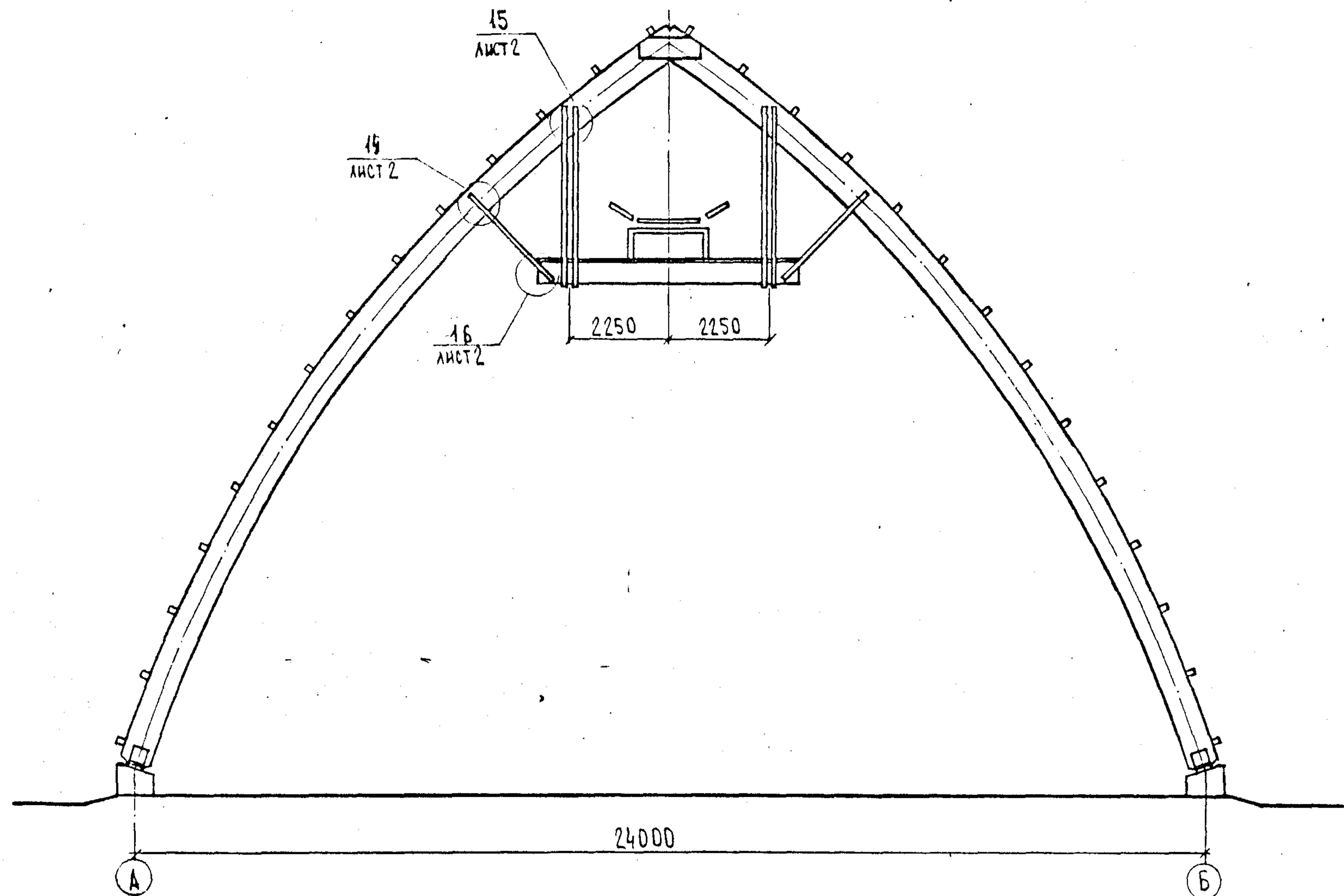
\*\* ПРОКЛАДКУ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ ФАНЕРЫ ФСФ СОРТА В/ВВ ПО ГОСТ3916.2-89.

ПЛАНЫ ПОКРЫТИЯ РАЗРАБОТАТЬ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ЗДАНИЯ.

1.063.5-5.93.0-14


Лист

3




РАЗРАБ.	РАТУШНЫЙ	2.11.93	1.063.5-5.93.0-15
РАССЧНТ.	РАТУШНЫЙ	7.11.93	
ПРДВ.	КАШАЕВА	14.11.93	
Н.КОНТР.	КОНЮХОВА	11.11.93	ЧИНИЭЛСЕЛЬСТРОЙ

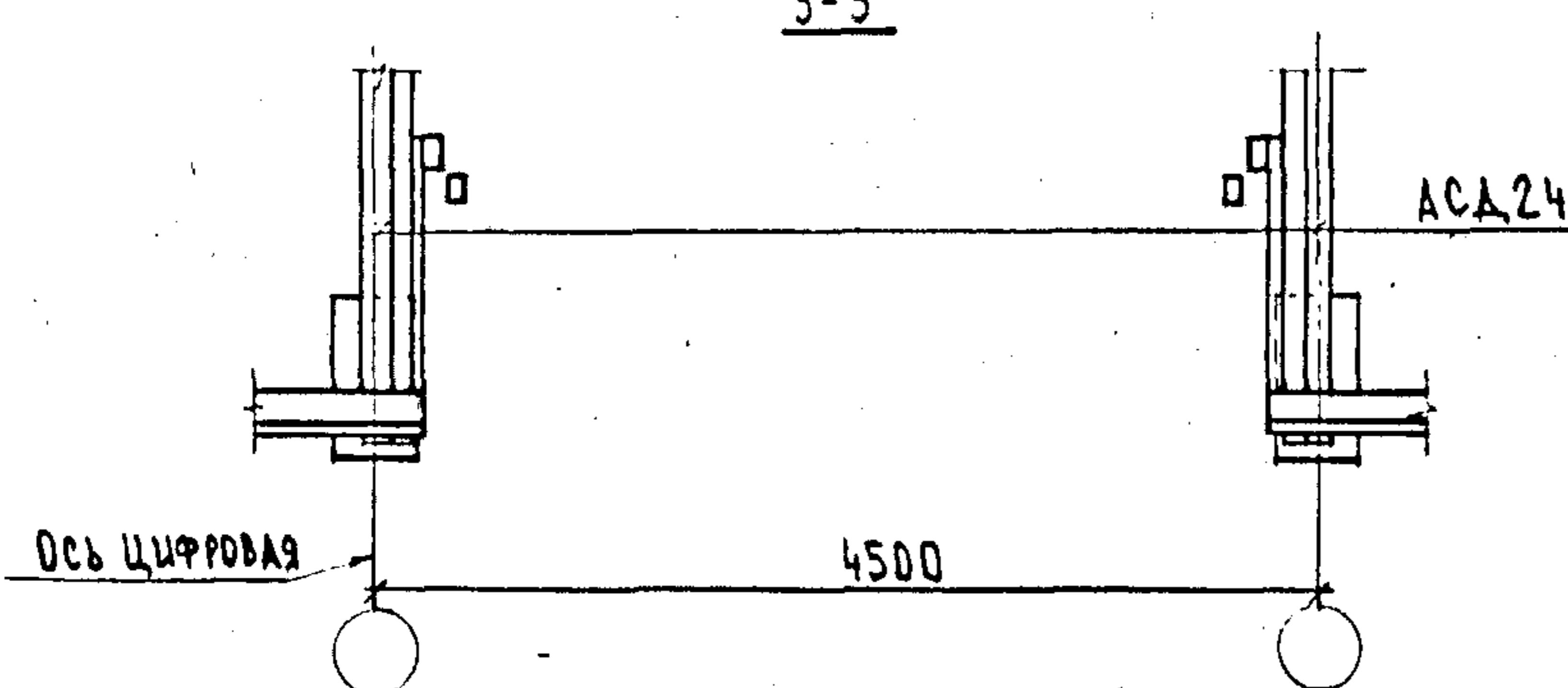
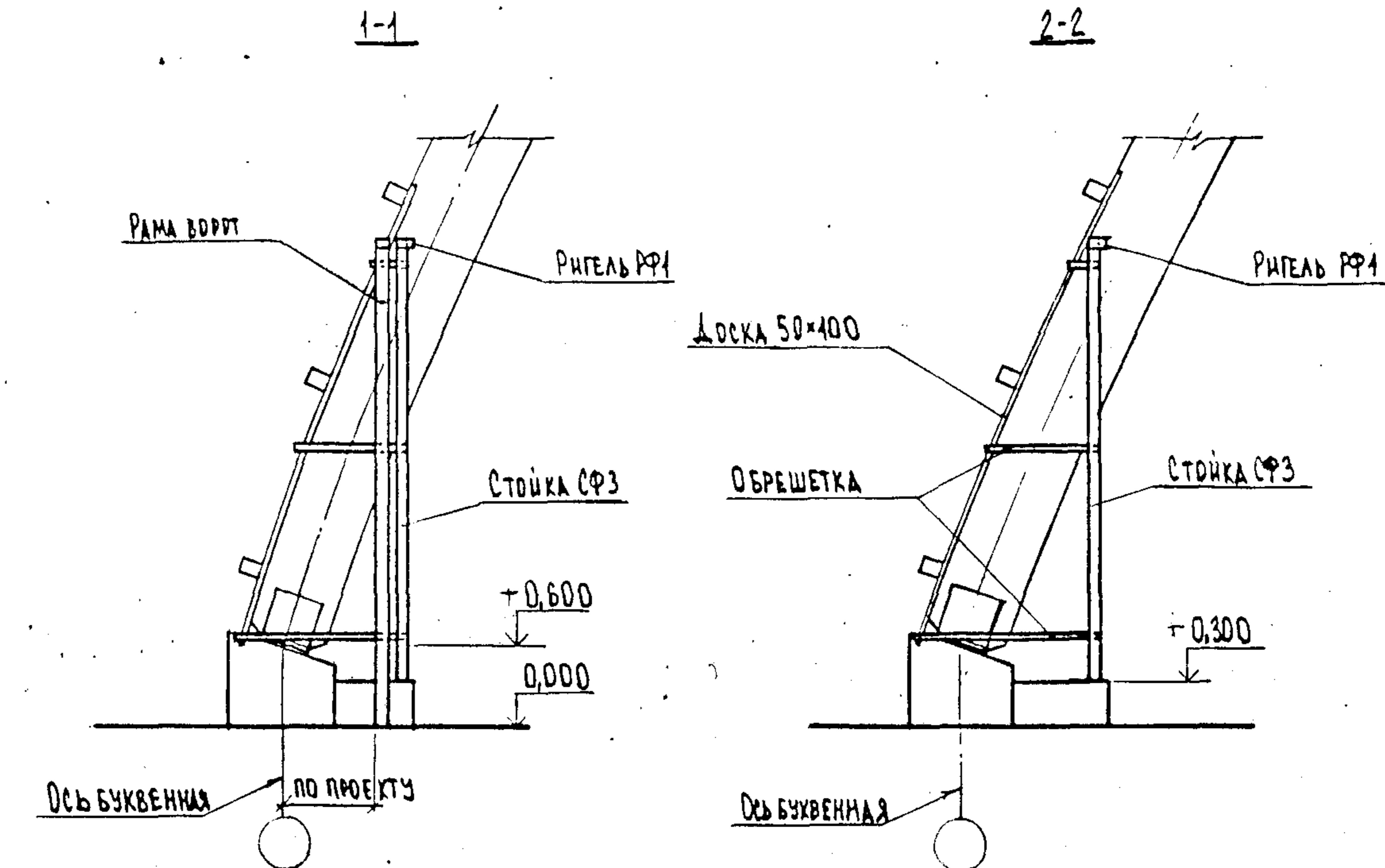
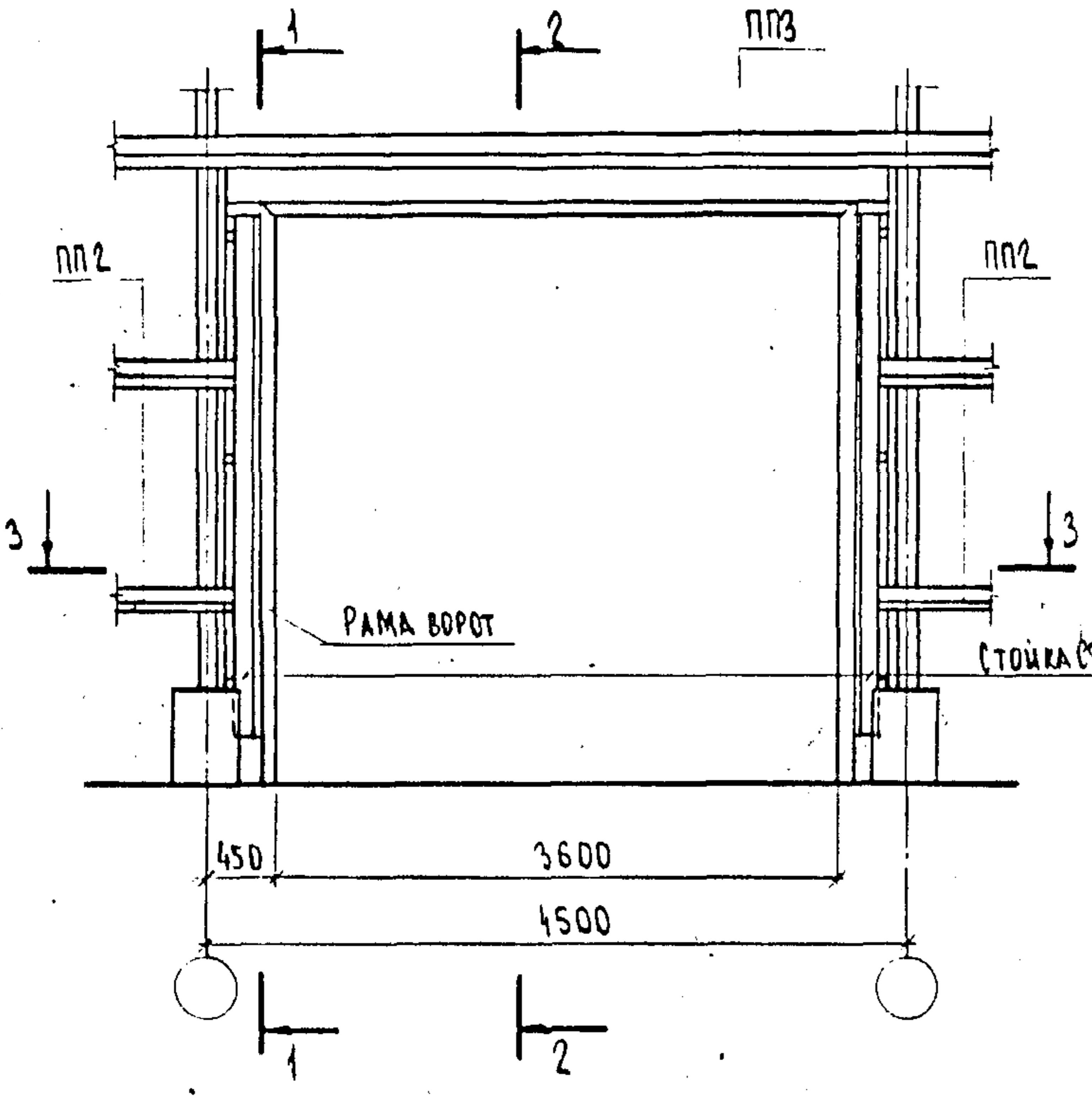
ПРИМЕР СХЕМЫ ПОДВЕСКИ ТРАНС-  
ПОРТНОЙ ГАЛЕРЕИ К АРКЕ.  
УЗЛЫ 14...16



1. РАЗМЕР  $6$  см. в таблице на документе 1.063.5-5.93.0-14
2. Сечения деревянных элементов (значения "а" и "с") и диаметры ( $d$ ) крепежных стальных деталей и их количество на участке  $b$  определяются при проектировании конкретного здания.

1.063.5-5.93.0-15





ЭЛЕМЕНТЫ ФАХВЕРКА ВОРОТ (СТОЙКА СФ3, РИГЕЛЬ РР1, ОБРЕШЕТКА) И УЗЛЫ ИХ КРЕПЛЕНИЯ РАЗРАБОТАТЬ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ КОНКРЕТНОГО ЗДАНИЯ.

ИЗВЕЩЕНИЕ О ПОДПИСИ И ДАТА

РАЗРАС. ПРДВ.	РАТУШНЫЙ КАШАЕВА	6.Н.УЗ 14.11.93	1063.5-5.93.0-17
ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА ФАХВЕРКА ВОРОТ ПО ПРОДОЛЬНОЙ ОСИ ЗДАНИЯ			СТАДИЯ АЛСТ АЛСТОВ Р 1
Н.КОНТР. КОНИХОВА СКРУ - 11.93			ЦНИИЭПСЕЛЬСТРОЙ
600192-01 (35)			