

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.466.1—5

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОВОЛНОВЫЕ
ОБОЛОЧКИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ КРИВИЗНЫ
РАЗМЕРАМИ 18x24, 18x30 и 18x36 м
ИЗ ПЛИТ 3x6 м**

ВЫПУСК 3

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНТУРНЫЕ ФЕРМЫ И
КОНТУРНЫЕ ПОЯСА ПРОЛОТОМ 18 м**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22624-04
ЦЕНА 2-43

3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОЕСТРОЯ СССР

Москва, А-445. Смольная ул., 22

Сдано в печать . IV 1988 года

Заказ № 5222

Тираж 2500 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.466.1—5

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОВОЛНОВЫЕ
ОБОЛОЧКИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ КРИВИЗНЫ
РАЗМЕРАМИ 18×24, 18×30 и 18×36 м
ИЗ ПЛИТ 3×6 м

ВЫПУСК 3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНТУРНЫЕ ФЕРМЫ И
КОНТУРНЫЕ ПОЯСА ПРОЛЁТОМ 18 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Утверждены и введены в действие
Госстроем СССР с 01.01.88,
протокол от 08.10.87 № А4-86

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТИРОВАНЫ И НИИ ИНСТИТУТОМ №1

Минстроя СССР

С УЧАСТИЕМ
НИИЖЕ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

Васильев

В.С. Морозов

Заместитель директора института *Сема* Ю.П. Буца

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Васильев

Г.И. Васильевская

Заведующий лабораторией *Сема* Г.К. Хайдуков

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

Васильев

А.Я. Зиновьев

Руководитель сектора *Васильев*

В.В. Шугаев

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА

Васильев

А.В. Шапиро

Обозначение	Наименование	Стр.
1.466.1-5.3-1У	Технические условия	3
1.466.1-5.3-1У	Ферма железобетонная типа ФКБ18	10
	Габаритный чертеж	
1.466.1-5.3-1ТН	Ферма железобетонная типа ФКБ18	11
	Таблица изменений	
1.466.1-5.3-1	Ферма железобетонная типа ФКБ18	12
1.466.1-5.3-1СБ	Ферма железобетонная типа ФКБ18	15
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.3-2ГЧ	Балка железобетонная типа БКБ18	21
	Габаритный чертеж	
1.466.1-5.3-2	Балка железобетонная типа БКБ18	22
1.466.1-5.3-2СБ	Балка железобетонная типа БКБ18	23
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.3-1000	Каркас пространственный КП (КП1-КП7)	26
1.466.1-5.3-1000СБ	Каркас пространственный КП (КП1-КП7)	
	Сборочный чертеж	27
1.466.1-5.3-1010	Каркас плоский КР (КР1-КР7)	
1.466.1-5.3-1010СБ	Каркас плоский КР (КР1-КР7)	28
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.3-1020	Каркас плоский КР (КР8-КР14)	28
1.466.1-5.3-1020СБ	Каркас плоский КР (КР8-КР14)	
	Сборочный чертеж	29
1.466.1-5.3-2010	Каркас плоский КР (КР15-КР21)	
	Сборочный чертеж	30

1.466.1-5.3-00

Содержание

Листов	Лист	Листов
Р	1	3

Проектный институт
фармат Л4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.466.1-5.3-2010СБ	Каркас плоский КР (КР15-КР21)	30
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.3-2020	Каркас плоский КР (КР22-КР28)	31
1.466.1-5.3-2020СБ	Каркас плоский КР (КР22-КР28)	
	Сборочный чертеж	32
1.466.1-5.3-3000	Каркас пространственный КП (КП15-КП30)	
1.466.1-5.3-3000СБ	Каркас пространственный КП (КП15-КП30)	33
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.3-3010	Каркас плоский КР (КР29-КР44)	34
1.466.1-5.3-3010СБ	Каркас плоский КР (КР29-КР44)	
	Сборочный чертеж	35
1.466.1-5.3-4000	Каркас пространственный КП (КП31-КП37)	
1.466.1-5.3-4000СБ	Каркас пространственный КП (КП31-КП37)	36
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.3-4010	Каркас плоский КР (КР45-КР51)	37
1.466.1-5.3-4010СБ	Каркас плоский КР (КР45-КР51)	
	Сборочный чертеж	38
1.466.1-5.3-4020	Каркас плоский КР (КР52-КР58)	
1.466.1-5.3-4020СБ	Каркас плоский КР (КР52-КР58)	38
	Сборочный чертеж	
1.466.1-5.3-0010	Каркас плоский КР (КР59-КР64)	39
1.466.1-5.3-0010СБ	Каркас плоский КР (КР59-КР64)	
	Сборочный чертеж	40
1.466.1-5.3-0020	Каркас плоский КР (КР65, КР66)	
1.466.1-5.3-0030	Сетка арматурная С (С1-С3)	41
1.466.1-5.3-0030СБ	Сетка арматурная С (С1-С3)	
	Сборочный чертеж	42
1.466.1-5.3-0040	Сетка арматурная С (С4-С9)	
1.466.1-5.3-0040СБ	Сетка арматурная С (С4-С9)	42
1.466.1-5.3-0050	Сетка арматурная С10	
	1.466.1-5.3-00	Лист 2

Обозначение	Наименование	Стр
1.466.1-5.3-0060	Изделие закладное М (М1, М2).	43
1.466.1-5.3-0070	Изделие закладное М (М3, М4).	44
1.466.1-5.3-0070СБ	Изделие закладное М (М3, М4). Сборочный чертёж.	
1.466.1-5.3-0080	Изделие закладное М (М5-М8).	45
1.466.1-5.3-0080СБ	Изделие закладное М (М5-М8). Сборочный чертёж.	
1.466.1-5.3-0090	Изделие закладное М (М9-М12).	46
1.466.1-5.3-0090СБ	Изделие закладное М (М9-М12). Сборочный чертёж.	
1.466.1-5.3-0100	Изделие закладное М (М13, М14).	47
1.466.1-5.3-0110	Изделие закладное М (М15-М19).	
1.466.1-5.3-0110СБ	Изделие закладное М (М15-М19). Сборочный чертёж.	48
1.466.1-5.3-0120	Изделие закладное М20.	49
1.466.1-5.3-0130	Изделие закладное М21	
1.466.1-5.3-0140	Изделие закладное У1.	50
1.466.1-5.3-0001	Стержень напрягаемый СТ1 (СТ1-СТ10).	
1.466.1-5.3-0002	Стержень арматурный.	52
1.466.1-5.3-0003	Стержень арматурный СТ (СТ1-СТ25)	
1.466.1-5.3-0004	Прокат.	53
1.466.1-5.3-0005	Прокат.	
1.466.1-5.3-РС1	Ведомость расхода стали на фермы типа ФКБВ и балки типа БКБВ.	54
1.466.1-5.3-PM1	Ведомость расхода арматурной стали.	58
1.466.1-5.3-PM2	Ведомость расхода стали на закладные изделия.	60
1.466.1-5.3-PM3	Ведомость расхода цемента и инертных материалов.	62
1.466.1-5.3-00		Лист 3

Формат А4

1. Общие сведения.

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи железобетонных контурных ферм пролётом 18 м и контурных балок длиной 9 м, предназначенных для железобетонных многослойных оболочек ложильной кривизны размерами 18x24, 18x30 и 18x36 м.

1.2. Контурные фермы пролётом 18 м - цельные, безракосные с предварительно напряжённым нижним поясом. Контурные балки - криволинейные прямоугольного сечения с обычным армированием.

1.3. Область и условия применения ферм и балок в оболочках, их обозначение, номенклатура, условия расчёта, ключи подбора ферм и балок, схемы расположения закладных изделий для крепления подвесок крановых путей и другие руководящие материалы, предназначенные для использования при проектировании, приведены в выпуске 0 настоящей серии.

2. Технические требования.

2.1. Бетон.

2.1.1. Фермы и балки выполняются из тяжёлого бетона проектных марок по прочности на сжатие М400 и М450.

2.1.2. Материалы, применяемые для приготовления бетона должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.

2.1.3. Прочность бетона должна соответствовать проектной марке бетона по прочности на сжатие, назначенной при расчёте ферм в зависимости от их несущей способности.

2.1.4. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости должна назначаться в проектах конкретных зданий согласно требованиям глав СНиП II-21-75 и СНиП II-28-75 в зависимости от режима эксплуатации и климатических условий района строительства.

1.466.1-5.3-УЧ

Мат. отв.	Зинovieв						
Н. КОНТР.	Шапиро						
Л. КОНТР.	Шапиро						
Рук. гр.	Саврасов						
Ст. инж.	Лазман						

Технические условия

Стр.	Лист	Листов
Р	1	13

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ-1

22924-ПЧ

Изм. и дата

Взам. инв. №

2.15. Бетон изделий, предназначенных для работы в неагрессивной или слабоагрессивной газовой среде, должен быть нормальной плотности.

Бетон изделий, подвергающихся воздействию среднеагрессивных газовых сред, повышенной плотности. При этом в марках ферм для конкретных объектов строительства должны быть введены дополнительные индексы "Н", "П", указывающие на плотность бетона.

2.16. Величина передаточной прочности бетона ферм должна быть не менее величин, указанных в таблице 2.

2.1.7. Отпускная прочность бетона ферм устанавливается в соответствии с ГОСТ 10178-83 и должна быть в летнее время года не менее величин, указанных в таблице 2, для балок не менее 70% от проектной марки.

В холодное время года (температура наружного воздуха ниже 0°С) отпускная прочность должна быть равна проектной марке бетона по прочности на сжатие.

2.2. Арматура.

2.2.1. В качестве напрягаемой арматуры нижних поясов ферм принята:

- а) стержневая горячекатаная арматура классов А-III по ГОСТ 5781-82;
- б) стержневая термически упрочненная периодического профиля класса АТ-IVС по ГОСТ 10884-81;
- в) стержневая горячекатаная арматура класса А-IIIБ, изготовленная из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82, упрочненной вытяжкой с контролем величины удлинения и напряжения.

Допускается применение стержневой горячекатаной арматуры класса А-IVС (взамен арматуры класса А-IV) АТ-IVСК (взамен арматуры класса А-IV) по ГОСТ 10884-81.

2.2.2. Для ферм, подвергающихся воздействию агрессивных газовых сред, следует применять в нижних поясах напрягаемую арматуру классов А-IV, А-IVС, А-IIIБ.

2.2.3. В качестве ненапрягаемой принята арматура классов А-IVА-III по ГОСТ 5781-82 и класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Шкала подл. подл. и датах

1.466.1-5.3-ТУ

Лист 2

Формат А4

2.3. Арматурные и закладные изделия.

2.3.1. Сварные сетки и каркасы должны изготавливаться с применением контактной точечной сварки в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- а) ГОСТ 10922-75. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний;
- б) ГОСТ 5264-80. Швы сварных соединений. Ручная дуговая сварка, основные типы, конструктивные элементы и размеры;
- в) "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН393-78):

Сварку стержней в каркасах и сетках выполнять во всех точках пересечения. Исключается применение для соединения стержней ручной дуговой сварки.

Объединение плоских каркасов в пространственные следует производить в кондукторах при помощи электросварочных клещей.

2.3.2. Триварка анкеров в тавр в закладных изделиях осуществляется дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах в соответствии с ГОСТ 14098-85 и СН393-78.

Допускается ручная дуговая сварка многослойными кольцевыми швами в раззенкованные отверстия с применением электродов типа Э42 А. В этом случае толщина пластин должна быть увеличена и удовлетворять условию $\delta \geq 0,75d$, где d - диаметр анкера в мм.

Сварка пластин под прямым углом в закладных изделиях осуществляется при подготовленных кромках в соответствии с ГОСТ 5264-80.

2.3.3. Марку стали для закладных изделий конструкции, эксплуатируемых при расчетной температуре до минус 30°С принимать ВстЗ кп2 по ГОСТ 380-71*, при температуре минус 30°С включительно ВстЗ пс 6 по ГОСТ 380-71*.

Шкала подл. подл. и датах

1.466.1-5.3-ТУ

Лист 3

22824-04 5

Формат А4

Расчётные сопротивления указанных марок принять согласно СНиП II-23-81. (Таблица 51).

2.3.4. Каждое готовое арматурное или закладное изделие должно быть принято техническим контролем и иметь бирку с указанием его марки.

2.3.5. Открытые поверхности закладных изделий плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде, должны иметь лакокрасочное покрытие. В условиях агрессивных газовых сред вид покрытия принимается по таблице 40* СНиП II-26-73*. Указания по антикоррозионной защите должны быть приведены в составе проекта конкретного здания.

2.4. Изготовление ферм и балок.

2.4.1. Фермы и балки должны изготавливаться в заводских условиях в горизонтальном положении.

2.4.2. Изготовление ферм предусмотрено в силовых формах с натяжением арматуры на упоры формы.

2.4.3. Натяжение арматуры производится механическим способом. Рекомендуется применять групповое натяжение.

Контроль натяжения арматуры должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 22362-77.

Величины напряжений (σ_k) в напрягаемой арматуре, контролируемые по окончании натяжения, принимаются равными величине предельного напряжения (σ_b) за вычетом потерь от деформации анкеров натяжных устройств и деформации стальных ферм при натяжении арматуры на упоры формы.

Значение величин напряжений в арматуре, величин натяжения стержней и допустимых отклонений в натяжении, а также отпускная прочность бетона приведена в таблице 2. Отклонения величин напряжений от указанных в таблице 2 не должны превышать 7-10%.

2.4.4. Допускается изготовление ферм на стенах с натяжением арматуры на упоры стенда. Допускается также применение электротермического способа натяжения стержней.

При этом величины контролируемых напряжений в арматуре и натяжения стержней должны соответствовать величинам, указанным в таблице 2.

2.4.5. Проектное положение арматурных изделий и величину защитного слоя бетона следует обеспечивать прокладками из цементно-песчаного раствора или с помощью пластмассовых фиксаторов. Использование для обеспечения защитных слоев стальных фиксаторов, выходящих на поверхность бетона не допускается.

2.4.6. Обнажение арматуры не допускается, за исключением концов напрягаемой арматуры, которые не должны выступать за торцевые поверхности ферм более чем на 5мм и должны быть защищены слоем цементно-песчаного раствора или битумным лаком.

2.4.7. При бетонировании ферм особое внимание следует обращать на тщательное заполнение бетоном опорных узлов ферм и узлов сопряжения стоек с поясами.

2.4.8. Отпуск натяжения стержней необходимо производить плавно, применяя предварительный разогрев концевых участков стержней (между торцом фермы и упором) или другие способы с последующей обрезкой их газовой резкой или механическим способом.

2.4.9. Для извлечения ферм из форм с одним неоткидным бортом, а также в случае отсутствия на заводе-изготовителе приспособлений для подъема ферм за строповочные отверстия допускается устройство монтажных петель. Схема установки монтажных петель приведена на листе 13.

2.5. Точность изготовления ферм и балок.

2.5.1. Отклонения от проектных размеров ферм не должны превышать, в мм:

- по длине фермы ± 25
- по высоте сечения и ширине поясов ферм ± 5 .

Отклонения от проектных размеров балок не должны превышать, в мм:

- по длине балок ± 10 ; - по высоте сечения ± 8
- по ширине сечения ± 5 .

2.5.2. Отклонение от прямолинейности граней ферм и балок в любом сечении на длине 2м (местная непрямолинейность) не должно превышать 3мм. Непрямолинейность на всю длину фермы, проверяемая в любом сечении боковых граней и характеризуемая величи-

Шифр подл. Трудность и ... и ...

Шифр подл. Трудность и ... и ...

1.466.1-5-3-ТУ	лист 4
----------------	-----------

1.466.1-5-3-ТУ	лист 5
----------------	-----------

ной наибольшего отклонения боковых граней формы от вертикальной плоскости, не должна превышать 20 мм.

2.5.3. Отклонение от установленных рабочими чертежами размеров толщины защитного слоя бетона не должно превышать 5 мм.

2.5.4. Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий не должны превышать, в мм:

- в плоскости бетона 10;
- из плоскости бетона 3.

2.5.5. Отклонения от проектного положения отдельных стержней напрягаемой арматуры не должны превышать 3 мм.

2.5.6. Отклонения фактической массы фермы не должны превышать 7%.

2.5.7. В бетоне ферм не допускаются трещины на боковых гранях опорных узлов (в зоне расположения напрягаемой арматуры), продольные трещины в нижнем и верхнем поясах, а также стойках ферм за исключением поверхностных усадочных трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

2.5.8. Размеры раковин, околлов, местных наплывов и впадин на бетонных поверхностях не должны превышать величин, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Поверхность фермы	Предельные размеры, в мм.				
	Раковин		Местных наплывов (высота) и впадин (глубина)	Околлов бетона	
	Диаметр	Глубина		Глубина	Длина
Под декоративную окраску или антикоррозионную защиту	3	2	2	5	50
Без отделки	6	3	3	5	50

Примечание: готовность поверхностей под окраску или антикоррозионную защиту оговаривается с потребителем в заказе на фермы (в соответствии с требованиями проекта конкретного здания).

2.5.9. Открытые поверхности стальных закладных изделий и струбцинок приспособлений должны быть очищены от наплывов бетона или раствора.

1.466.1-5-3-ТУ

Лист 6

3. Правила приёмки.

3.1. Фермы должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя. Приёмку ферм следует производить поштучно.

Результаты приемочного контроля и испытаний должны быть записаны в журналах ОТК или заводской лаборатории.

3.2. Геометрические размеры, форму, расположение закладных изделий, качество поверхностей и массу ферм следует проверять осмотром, измерением и взвешиванием.

3.3. Отпускная прочность бетона, прочность бетона по морозостойкости и водонепроницаемости проверяются по данным лабораторных журналов.

Армирование и величина напряжения напрягаемой арматуры проверяются по данным актов на скрытые работы.

3.4. Потребитель имеет право производить выборочный приемочный контроль ферм на строительной площадке или заводе-изготовителе, применяя для этого правила приемки, установленные ГОСТ 13015.1-88 и настоящим разделом ТУ.

4. Методы контроля, маркировка.

4.1. Размеры и непрямолинейность ферм, положение накладных изделий, масса ферм, толщина защитного слоя бетона до арматуры, а также качество поверхностей и внешний вид ферм проверяются по ГОСТ 13015.0-83.

4.2. Прочность бетона на сжатие определяется по ГОСТ 10180-78 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

Допускается определять фактическую прочность бетона в фермах неразрушаемыми методами-ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 или приборами механического действия по ГОСТ 22630.0-77 - ГОСТ 22630.2-77.

4.3. Контроль и оценку проектной марки бетона на сжатие, передаточной и отпускной прочности следует производить по ГОСТ 18105.0-80; 18105.1-80.

1.466.1-5.3-ТУ

Лист 7

Взам.инст. № 1466.1-5.3-ТУ

Взам.инст. № 1466.1-5.3-ТУ

4.4. Морозостойкость бетона определяется по ГОСТ 10060-76 (не реже одного раза в шесть месяцев). А водонепроницаемость - по ГОСТ 12730.5-84 (не реже одного раза в три месяца).

4.5. Испытания сварных соединений арматурных и закладных изделий и оценка их прочности и качества изготовления производится по ГОСТ 10922-76 и ГОСТ 23858-79.

4.6. Усилия натяжения арматуры следует контролировать по ГОСТ 22362-77.

4.7. Испытания ферм и балок, оценки их прочности и трещиностойкости следует производить в составе оболочки на нагрузку, действующую в стадии эксплуатации (см. указания, приведенные в выпуске О) перед началом насаждения оболочки.

4.8. На доковой тропе опорного узла каждой фермы или балки - дата изготовления, штамп технического контроля и масса в т в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

4.9. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую принятую техническим контролем ферму и балку паспортom, в котором указываются: наименование и адрес предприятия-изготовителя, номер и дата выдачи паспорта, порядковый номер изделия, наименование и марка фермы или балки, дата изготовления, проектная марка бетона, отпускная и передаточная прочность бетона в процентах от проектной марки, номер серии рабочих чертежей, гарантии изготовителя.

Паспорт должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль предприятия-изготовителя.

При отпуске с предприятия ферм и балок с прочностью бетона ниже проектной марки, изготовитель обязан отметить в паспорте условия дозревания бетона и дату, когда к фермам или балкам может быть приложена полная эксплуатационная нагрузка.

1.466.1-5-3-ТУ

Лист
8

Формат А4

4.10. Изготовитель должен гарантировать соответствие поставляемых ферм и балок требованиям настоящей серии, при соблюдении потребителем правил транспортирования, условий применения и хранения изделий.

5. Хранение, транспортирование, монтаж.

5.1. Фермы и балки должны храниться и транспортироваться в рабочем положении с опиранием на деревянные прокладки, как показано на л. 12.

Хранение ферм рекомендуется в специальных кассетах. Толщина деревянных прокладок должна быть не менее 40 мм, ширина - не менее 150 мм, длина - не менее 380 мм.

При этом должна быть обеспечена возможность захвата и подъема ферм и балок для погрузки и монтажа.

5.2. Погрузку, выгрузку и монтаж ферм и балок следует производить с применением специальных траверс с захватом за строповочные отверстия, как показано на л. 12.

5.3. Транспортирование ферм и балок должно производиться на специальных автотранспортных средствах, а также железнодорожным и водным транспортом с надежным закреплением, предотвращающим их от возможного смещения или опрокидывания.

5.4. При погрузке, транспортировании, разгрузке и хранении ферм и балок должны приниматься меры, исключающие возможность повреждения и загрязнения ферм и балок, а также увлажнения их сверх установленных пределов.

6. Гарантии поставщика.

6.1. Поставщик гарантирует соответствие готовых ферм и балок рабочим чертежам и требованиям настоящих технических условий. Потребитель, принявший готовые изделия на заводе-изготовителе, несет ответственность за их сохранность во время транспортирования и хранения на месте монтажа.

6.2. В случае обнаружения скрытых заводских дефектов, предприятие-изготовитель производит бесплатную замену ферм и балок или устранение дефектов.

1.466.1-5-3-ТУ

Лист
9

22824-пч

8

таблица 2

МАРКА ФЕРМЫ	МАРКА БЕТОНА	Прочность бетона при отпуске напрягаемой арматуры	Класс напряг. арматуры	Величина напряжен. арматуры контр. № кгс/см²	Потери от деформ. анкеров и формы	Ф Арматуры мм	Усилие натяж. одного стержня, тс	Допуск. пределы отклон., тс				
ФКБ 18 - 1A V	400	280	A-V	7600	460	4φ18	19,3	1,0				
ФКБ 18 - 2A V						4φ20	20,4	1,0				
ФКБ 18 - 3A V						4φ22	28,9	1,5				
ФКБ 18 - 4A V						4φ22	28,9	1,5				
ФКБ 18 - 5A V						2φ16	15,3	0,8				
ФКБ 18 - 6A V				6400		4φ25	37,3	1,9				
ФКБ 18 - 7A V						4φ25	31,4	1,6				
ФКБ 18 - 8A V						2φ20	20,4	1,0				
ФКБ 18 - 9A V				450		315	A-IV	6000	465	6φ25	29,5	1,5
ФКБ 18 - 10A V										4φ28	36,9	1,9
ФКБ 18 - 11A V	2φ18	15,3	0,8									
ФКБ 18 - 12A V	6φ28	36,9	1,9									
ФКБ 18 - 13A IV	5700	A-IV	5700		465					4φ22	21,7	1,2
ФКБ 18 - 14A IV								4φ20		17,9	0,9	
ФКБ 18 - 15A IV								2φ16		11,5	0,6	
ФКБ 18 - 16A IV								4φ22		21,7	1,2	
ФКБ 18 - 17A IV								2φ18		14,5	0,8	
ФКБ 18 - 18A IV	400	280	A-IV		4500			465		4φ25	28,0	1,4
ФКБ 18 - 19A IV				2φ20		17,9	0,9					
ФКБ 18 - 20A IV				6φ25		28,0	1,4					
ФКБ 18 - 21A IV				6φ28		28,0	1,4					
ФКБ 18 - 22A IV				4φ22		21,7	1,2					
ФКБ 18 - 23A IV	400	280	A-IV	5700	465	4φ20	17,9	0,9				
ФКБ 18 - 24A IV						2φ16	11,5	0,6				
ФКБ 18 - 25A IV						4φ22	21,7	1,2				
ФКБ 18 - 26A IV	400	280	A-IV	5700	465	2φ18	14,5	0,8				
ФКБ 18 - 27A IV						4φ22	21,7	1,2				

* без учета потерь

1.466.1 - 5. 3 - ТУ

Лист 10

Формат А4

продолжение таблицы 2

Марка фермы	Марка бетона	Прочность бетона при отпуске напрягаемой арматуры	Класс напряг. арматуры	Величина напряжен. арматуры контр. № кгс/см²	Потери от деформ. анкеров и формы	Ф Арматуры мм	Усилие натяж. одного стержня, тс	Допуск. пределы отклон., тс			
ФКБ 18 - 13A IV			A-IV			4φ25	28,0	1,4			
									A-IV	5700	465
ФКБ 18 - 14A IV			A-IV			6φ25	28,0	1,4			
									A-IV	4500	
ФКБ 18 - 15A IV	400	280	A-III B	5200	460	4φ22	19,8	1,0			
ФКБ 18 - 1A III B						6φ20	16,3	0,8			
ФКБ 18 - 2A III B						6φ22	19,3	1,0			
ФКБ 18 - 3A III B						6φ25	25,5	1,3			
ФКБ 18 - 4A III B						4φ28	32,0	1,6			
ФКБ 18 - 5A III B							4400		2φ20	16,3	0,8
									4φ32	33,8	1,7
									2φ22	16,7	0,8
ФКБ 18 - 6A III B							4100		4φ32	33,0	1,75
									2φ25	20,1	1,0
ФКБ 18 - 7A III B			4100		6φ32	33,0	1,75				
					4φ36	41,7	2,1				
ФКБ 18 - 8A III B	450	315	A-III B	5200		2φ32	33,0	1,7			
						4φ22	19,8	1,0			
ФКБ 18 - 9A III B			4100		6φ20	16,3	0,8				
					6φ22	19,3	1,0				
ФКБ 18 - 10A III B			5200		6φ25	25,5	1,3				
					4φ28	32,0	1,6				
ФКБ 18 - 11A III B	400	280	A-III B	4400		2φ20	16,3	0,8			
						4φ32	33,8	1,7			
ФКБ 18 - 12A III B			5200		2φ22	16,7	0,8				
					4φ36	41,7	2,1				
ФКБ 18 - 13A III B			4100		2φ25	20,1	1,0				
					6φ36	41,7	2,1				
ФКБ 18 - 14A III B	450	360	A-III B								

1.466.1 - 5. 3 - ТУ

Лист 11

22824-04 9

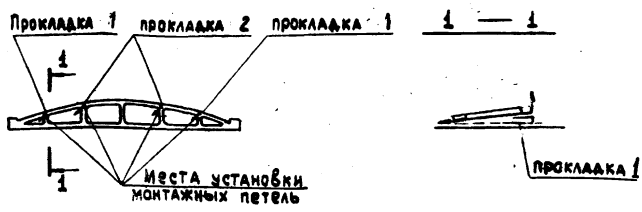
Формат А4

Места опирания ферм при хранении

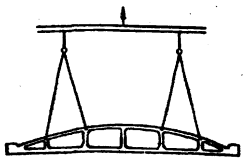
Места опирания ферм при перевозке



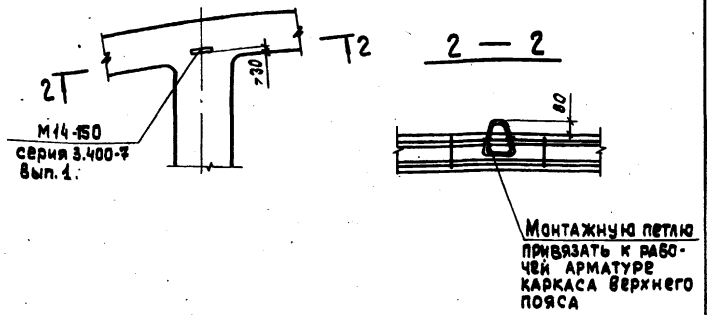
Строповка ферм при кантовании



Строповка ферм при подъеме

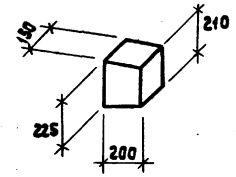
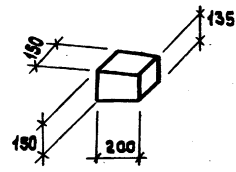


Деталь установки монтажной петли



Прокладка 1

Прокладка 2



Кантование производить с помощью самобалансирующейся траверсы, применяемой при подъеме и транспортировке ферм.
Обеспечить одновременное плотное опирание фермы на деревянные прокладки при перестроповке с монтажных петель на узлы ферм (прокладки 1 и 2).

Шифр поперечного сечения и сорта древесины

1.466.1 - 5. 3-ту

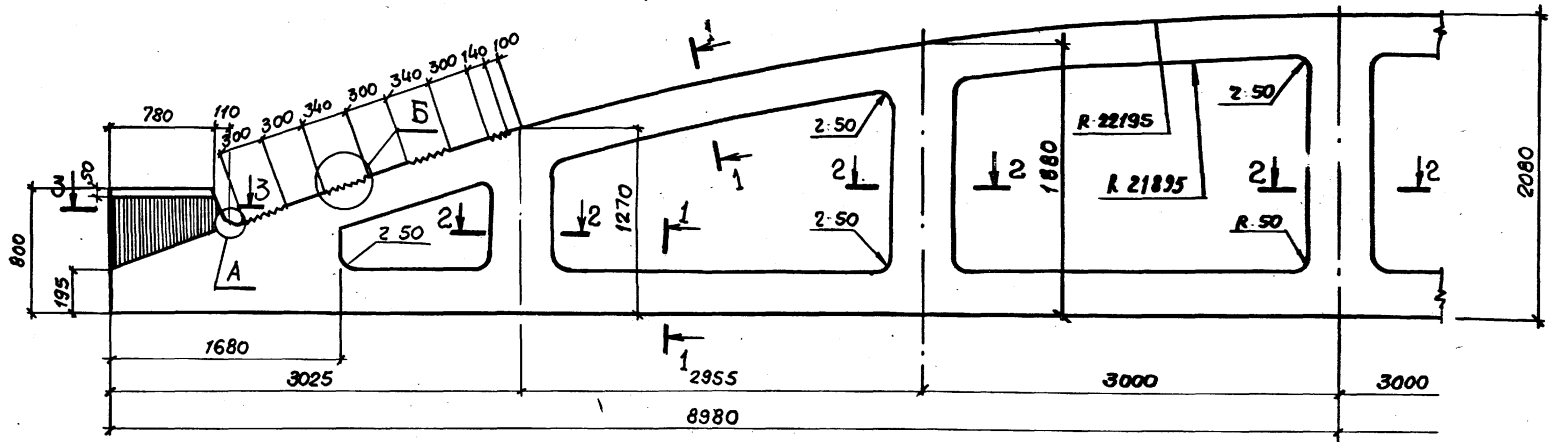
Лист 12

Формат А4

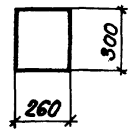
1.466.1 - 5. 3-ту

Лист 13

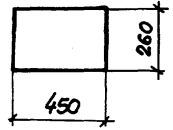
22824-04 10 Формат А4



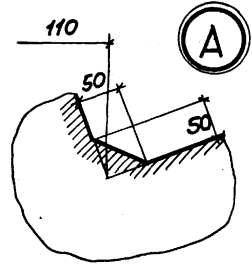
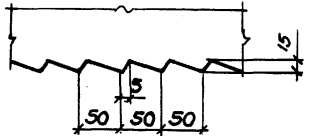
1-1



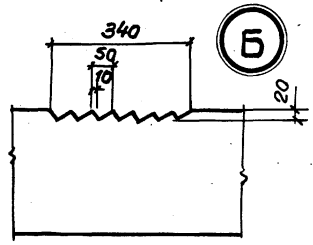
2-2



3-3



А



Б

Обратить особое внимание на ориентацию треугольных шпонок и качество их выполнения при бетонировании с лицевой поверхности по сечению 3-3.

3. Подпись и дата вставлены

1.466.1-5.3 - 1Г4				
Назв.об. Зинovieв И.КОНТА Шагири И.КОНТА Шагири Рук.гр. Саврасова Штукатур. Аврамян Ст.инж. Луэлян	Ферма железобетонная	Стенка	Масса	Масштаб
	типа ФКБ18	Р	9,10т	
Габаритный чертёж	Лист	Листов 1		
ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ				

Марка	Обозначение	Рис.
Покрытие в неагрессивной среде		
ФКБ 18 - 1A V	1.466.1 - 5.3 - 1	1, 3, 5, 7
ФКБ 18 - 2A V	- 01	
ФКБ 18 - 3A V	- 02	
ФКБ 18 - 4A V	- 03	
ФКБ 18 - 5A V	- 04	
ФКБ 18 - 6A V	- 05	
ФКБ 18 - 7A V	- 06	
ФКБ 18 - 8A V	- 07	
ФКБ 18 - 9A V	- 08	
ФКБ 18 - 1A IV	- 09	1, 3, 5, 7
ФКБ 18 - 2A IV	- 10	
ФКБ 18 - 3A IV	- 11	
ФКБ 18 - 4A IV	- 12	
ФКБ 18 - 5A IV	- 13	
ФКБ 18 - 6A IV	- 14	
ФКБ 18 - 7A IV	- 15	
ФКБ 18 - 1A III B	- 16	
ФКБ 18 - 2A III B	- 17	
ФКБ 18 - 3A III B	- 18	
ФКБ 18 - 4A III B	- 19	
ФКБ 18 - 5A III B	- 20	

Марка	Обозначение	Рис.
ФКБ 18 - 6A III B	1.466.1 - 5.3 - 1 - 21	1, 4, 5, 8
ФКБ 18 - 7A III B	- 22	
ФКБ 18 - 8A III B	- 23	
ФКБ 18 - 9A III B	- 24	
Покрытие в агрессивной среде		
ФКБ 18 - 10A IV	1.466.1 - 5.3 - 1 - 25	1, 3, 5, 7
ФКБ 18 - 11A IV	- 26	
ФКБ 18 - 12A IV	- 27	
ФКБ 18 - 13A IV	- 28	
ФКБ 18 - 14A IV	- 29	
ФКБ 18 - 15A IV	- 30	
ФКБ 18 - 10A III B	- 31	1, 3, 5, 7
ФКБ 18 - 11A III B	- 32	
ФКБ 18 - 12A III B	- 33	
ФКБ 18 - 13A III B	- 34	
ФКБ 18 - 14A III B	- 35	
ФКБ 18 - 15A III B	- 36	
ФКБ 18 - 16A III B	- 37	
ФКБ 18 - 17A III B	- 38	2, 4, 5, 8

1.466.1 - 5.3 - 1ТИ

Исполнители:
 И. КОТЛ. Шалупро
 Г. КОТЛ. Шалупро
 Р. КОТЛ. Сарынов
 ШИНДЕР А.А. Шалупро
 С.И.И. ЛУЗМАН

Ферма железобетонная
 типа ФКБ 18
 Таблица исполнений

Статьи лист листов
 Р 1 2

ПРОЕКТИНН ИНСТИТУТ И 1

1.466.1 - 5.3 - 1ТИ

лист
2

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
A4		1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия		
A3		3-1ГЧ	Пабаритный чертеж		
A3		3-ТИ	Таблица исполнений		
A3		3-1СБ	Сборочный чертеж		
A3		3-РС	Ведомость расхода стали		
			<u>Сборочные единицы</u>		
A4	1	1.466.1-5.3-0030-02	Сетка арматурная СЗ	12	
A4	2	0060	Изделие закладное М1	2	
A4	3	0070	Изделие закладное М3	2	
A4	4	0080-01	Изделие закладное М6	9	
			<u>Астала</u>		
A4	5	1.466.1-5.3-0003-09	Стержень арматурный СТ10	28	
A4	6	-10	Стержень арматурный СТ11	10	
A4	7	-11	Стержень арматурный СТ12	12	
A4	8	-12	Стержень арматурный СТ13	32	

Формат Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
		<u>Переменные данные</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
A4	Поз.9 Каркас пространственный КП1- КП7			
	-00, -09, -16	1.466.1-5.3-1000	2	КП1
	-25, -31		2	КП2

1.466.1-5.3-1		Ферма железобетонная		Стяжка	Лист	Листов
Нач.отв.	Зиновьев	Иванов	Шлячко	Р	1	6
И.ком.т.	Шлячко	Иванов	Шлячко	Проектный институт И		
Руч.гр.	Савиринов	Жернова	Лазман			
Ст.тех.	Жернова	Лазман				
Ст.инж.	Лазман					

Формат А4

Формат Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
A4	Поз.9 Каркас пространственный КП1- КП7 (продолжение)			
	-01, -10, -17	1.466.1-5.3-1000-02	2	КП3
	-02, -11, -18, -26, -32		2	КП4
	-03, -12, -19		2	КП5
	-04, -05, -13, -14, -20, -21		2	КП6
	-06, -07, -08, -15, -22, -23, -24			
	-27, -30, -33, -38		2	КП7
A4	Поз.10 Каркас пространственный КП8 - КП14			
	-00, -09, -16	1.466.1-5.3-2000	1	КП8
	-25, -31		1	КП9
	-01, -10, -17		1	КП10
	-02, -11, -18		1	КП11
	-03, -12, -19, -26, -32		1	КП12
	-04, -05, -13, -14, -20, -21, -27			
	-28, -33, -34		1	КП13
	-06, -07, -08, -15, -22, -23, -24, -29, -30			
	-35, -38		1	КП14
A4	Поз.11 Каркас пространственный КП15 - КП21			
	-00, -09, -16, -25, -31	1.466.1-5.3-3000	2	КП15
	-01, -10, -17		2	КП16
	-02, -11, -18, -26, -32		2	КП17
	-03, -12, -19		2	КП18
	-04, -05, -13, -14, -20, -21, -27, -33		2	КП19
	-06, -07, -08, -15, -22, -23, -24, -28, -29, -34			
	-35		2	КП20
	-30, -36, -38		2	КП21
A4	Поз.12 Каркас пространственный КП22 - КП28			
	-00, -09, -16, -25, -31	1.466.1-5.3-3000-07	2	КП22
	-01, -02, -10, -11, -17, -18, -26, -32		2	КП23

Формат А4

1.466.1-5.3-1	Лист
	2

22829-04 13

Формат А4

Формат Зона	Для исполнения с порядковым номером 4)	Обозначения	Кол.	Примеч.
A4	поз. 12 КАРКАС пространственный КР22 - КР28 (продолжение)			
	-03..05, -12..14, -19..21, -27, -33	1.466.1-5.3-3000-09	2	КР24
	-06, -15, -22, -28, -34		-10	2 КР25
	-07, -08, -23, -24, -29, -30, -35, -36		-11	2 КР26
	-37		-12	2 КР27
	-38		-13	2 КР28
A4	поз. 13 КАРКАС пространственный КР29 - КР30			
	-00..04, -09..13, -16..20, -25..27			
	-31..33	1.466.1-5.3-3000-14	1	КР29
	-05..08, -14, -15, -21..24, -28..30			
	-34..38		-15	1 КР30
A4	поз. 14 КАРКАС плоский КР59 - КР61			
	-00..02, -09..11, -16..18, -25..27			
	-31..33	1.466.1-5.3-0010	2	КР59
	-03..05, -12..14, -19..21, -28..30			
	-34..36		-01	2 КР60
	-06..08, -15, -22..24, -37, -38		-02	2 КР61
A4	поз. 15 КАРКАС плоский КР62 - КР64			
	-00..02, -09..11, -16..18, -25..27			
	-31..33	1.466.1-5.3-0010-03	2	КР62
	-03..05, -12..14, -19..21, -28..30			
	-34..36		-04	2 КР63
	-06..08, -15, -22..24, -37, -38		-05	2 КР64
A4	поз. 16 Сетка арматурная С1, С2			
	-01..36	1.466.1-5.3-0030	4	С1
	-37, -38		-01	4 С2
A4	поз. 17 Сетка арматурная С4 - С6			
	-00..03, -09..12, -16..19, -25..28			
	-31..34	1.466.1-5.3-0040	4	С4

1.466.1-5.3-1

Лист

3

Формат А4

Формат Зона	Для исполнения с порядковым номером 4)	Обозначение	Кол.	Примеч.
A4	поз. 17 Сетка арматурная С4 - С6 (продолжение)			
	-04, -05, -13, -14, -20, -21, -29, -30			
	-35, -36	1.466.1-5.3-0040-01	4	С5
	-06..08, -15, -22..24, -37, -38		-02	4 С6
A4	поз. 18 Сетка арматурная С7 - С9			
	-00..03, -09..12, -16..19, -25..28			
	-31..34	1.466.1-5.3-0040-03	8	С7
	-04, -05, -13, -14, -20, -21, -29, -30			
	-35, -36		-04	8 С8
	-06..08, -15, -22..24, -37, -38		-05	8 С9
A4	поз. 19 Изделие закладное М9 - М12			
	-00, -01, -09, -10, -16, -17, -25, -26			
	-31, -32	1.466.1-5.3-0090	4	М9
	-02, -03, -11, -12, -18, -19, -27, -28			
	-33, -34		-01	6 М10
	-04, -05, -13, -14, -20, -21, -29, -30			
	-35, -36		-02	6 М11
	-06..08, -15, -22..24, -37, -38		-03	6 М12
A4	поз. 20 Изделие закладное У-1			
	-00, -01, -09, -10, -16, -17, -25, -26			
	-31, -32	1.466.1-5.3-0130	4	У1
	-02..08, -11..15, -18..24, -27..30			
	-33..38			6 У1
A4	поз. 21 Изделие закладное М15 - М19			
	-07	1.466.1-5.3-0110	2	М15
	-08		-01	2 М16
	-23		-02	2 М17
	-24		-03	2 М18
	-38		-04	2 М19

1.466.1-5.3-1

Лист

4

22824-04 14

Формат А4

Формат Зона	Для исполнения с порядковым номером ¹⁾	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4	Поз.22 Стержень напрягаемый СТН2-СТН6,СТН9 - СТН 18			
	-00	1.466.1-5.3-0001-01	4	СТН2
	-01		4	СТН3
	-02,-03		4	СТН4
	-04,-05,-06		4	СТН5
	-07,-08		4	СТН6
	-10,-26		4	СТН9
	-09,-11,-25,-27		4	СТН10
	-12,-13,-28,-29		4	СТН11
	-14,-15,-30		4	СТН12
	-17,-32		4	СТН13
	-16,-18,-31,-33		4	СТН14
	-19		4	СТН15
	-20,-35		4	СТН16
	-21,-22,-23,-34,-36		4	СТН17
	-24,-37,-38		4	СТН18
А4	Поз.23 Стержень напрягаемый СТН1-СТН3, СТН5-СТН9, СТН11-СТН15, СТН17, СТН18.			
	-03	1.466.1-5.3-0001	2	СТН1
	-07		2	СТН2
	-05		2	СТН3
	-06		2	СТН5
	-08		2	СТН6
	-10,-26		2	СТН7
	-11,-27		2	СТН8
	-12,-28		2	СТН9
	-13,-29		2	СТН11
	-14,-15,-30		2	СТН12
	-17,-20,-32,-35		2	СТН13

1.466.1-5.3-1

Лист
5

Формат А4

Формат Зона	Для исполнения с порядковым номером ¹⁾	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4	Поз.23 Стержень напрягаемый СТН1-СТН3 СТН5-СТН9, СТН11-СТН15, СТН17, СТН18 (продолжение)			
	-18,-21,-33,-36	1.466.1-5.3-0001-13	2	СТН14
	-19,-22,-37		2	СТН15
	-23,-24		2	СТН17
	-38		2	СТН18
А4	Поз.24 Стержень Арматурный СТ14			
	-07,-08,-23,-24,-38	1.466.1-5.3-0003-13	16	СТ14
А4	Поз.25 Стержень Арматурный СТ15			
	-07,-08,-23,-24,-38	1.466.1-5.3-0003-14	12	СТ15
А4	Поз.26 Стержень Арматурный СТ21-СТ25			
	-00,-09,-16,-25,-31	1.466.1-5.3-0003-20	8	СТ21
	-01,-10,-17		8	СТ22
	-02,-03,-11,-12,-18,-19,-26, -32		8	СТ23
	-04,-05,-13,-14,-20,-21,-27,-28, -33,-34		8	СТ24
	-06,-08,-15,-22,-24,-29,-30, -35,-38		8	СТ25
А4	Поз.27 Стержень Арматурный СТ26			
	-37,-38	1.466.1-5.3-0003-25	8	СТ26
		<u>Материалы</u>		
		Бетон марки		
	-00...-06,-09...-22,-25...-37,	М400	3,64	м3
	-07,-08,-23,-24,-38	М450	3,64	м3
	1) условное обозначение не имеющие порядкового номера обозначено „00“			

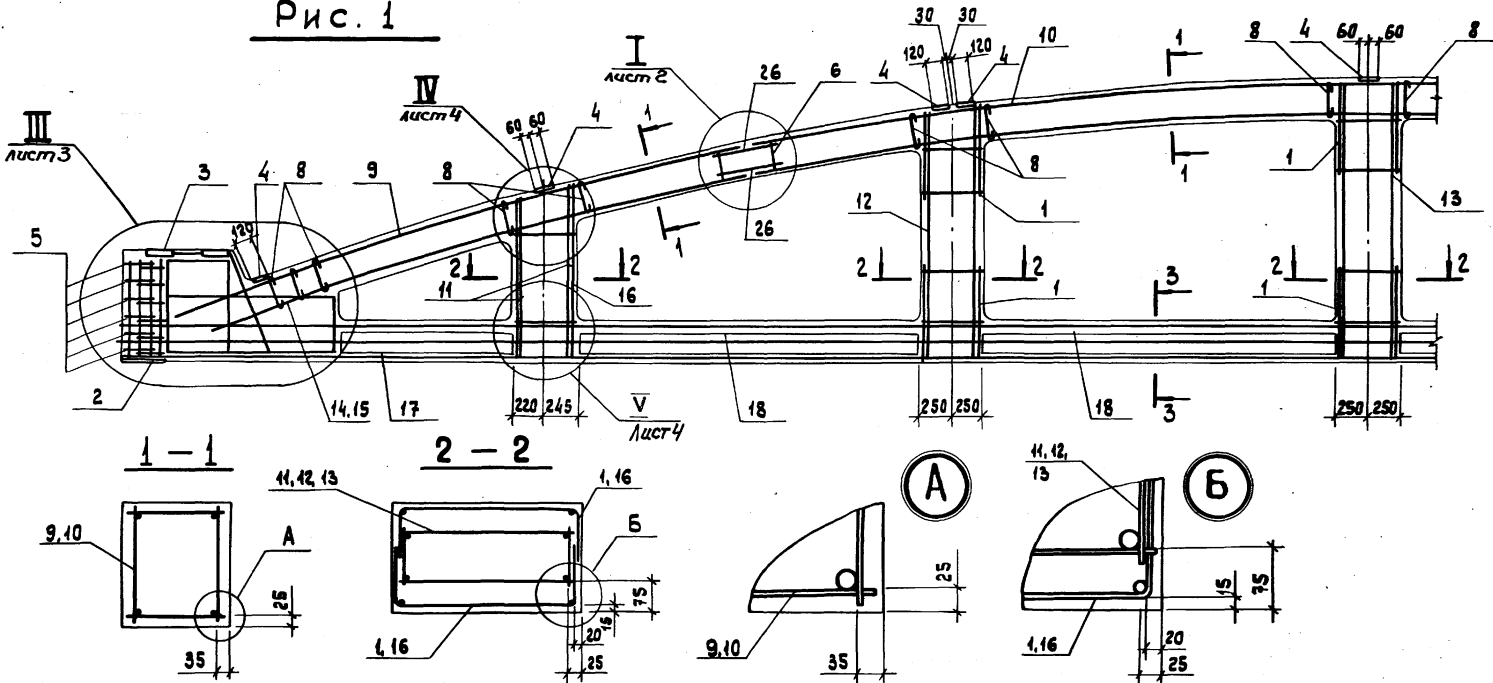
1.466.1-5.3-1

Лист
6

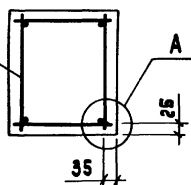
22824-04 15

Формат А4

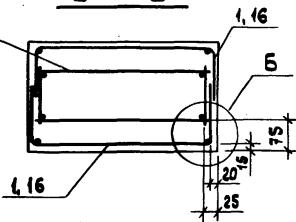
Рис. 1



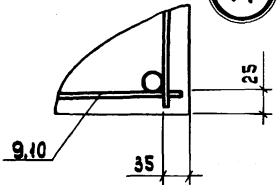
1-1



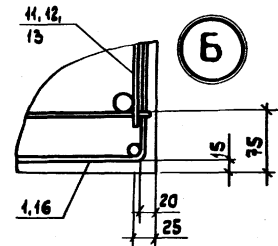
2-2



A

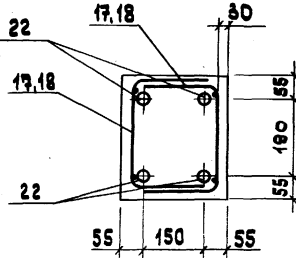


Б



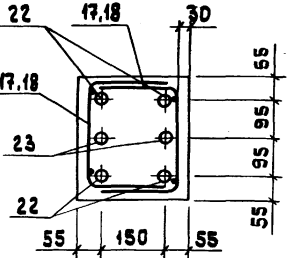
3-3

Рис. 3



3-3

Рис. 4



1. Схема размещения закладных изделий поз. 19 и 20 в опорной панели см. на листе 4
2. Деталь установки монтажных петель для выемки из опалубочной формы и кантования дна в документе 1.466.1-5.3-ту лист 13.

1.466.1-5.3-1СБ

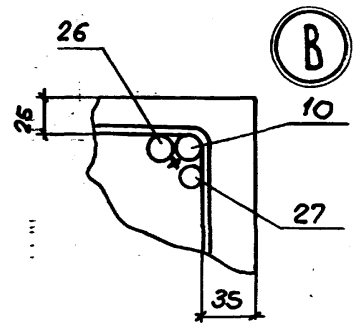
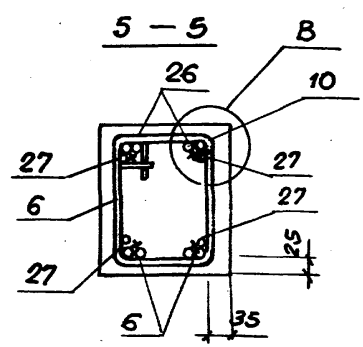
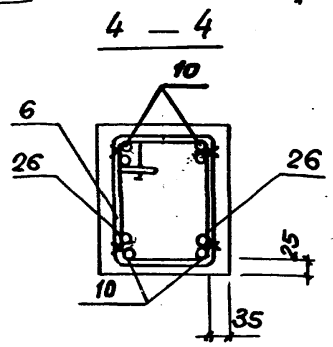
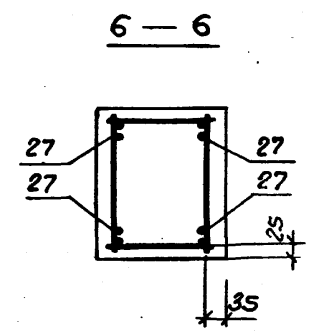
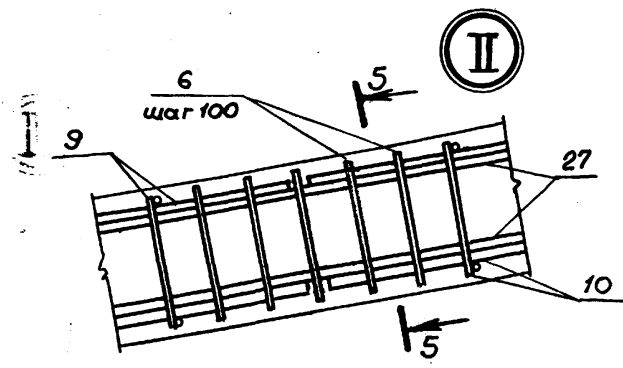
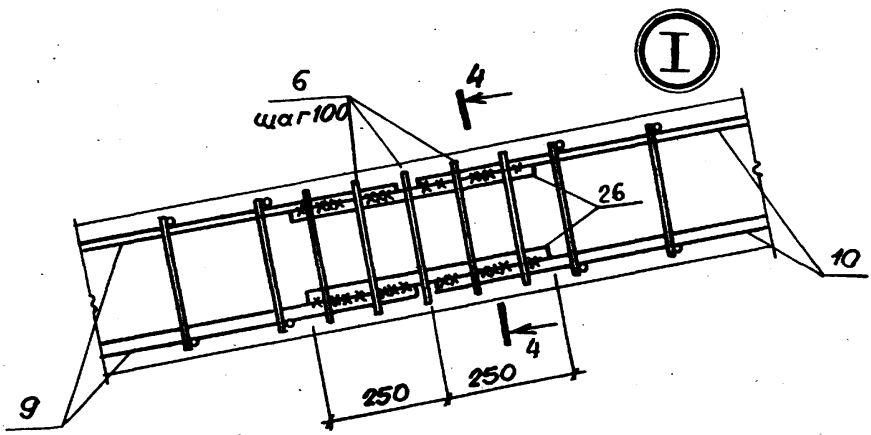
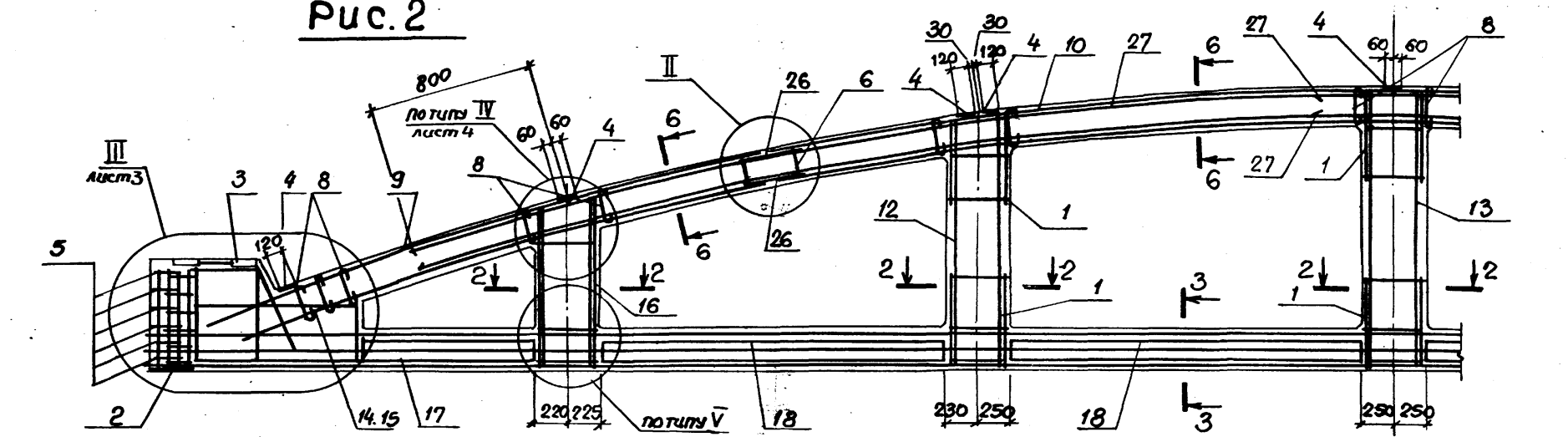
Ил. отб.	Зиновьев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Шляпо	<i>[Signature]</i>
Гл. контр.	Шляпо	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Сарафанова	<i>[Signature]</i>
Ст. тех.	Жернова	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Лузман	<i>[Signature]</i>

Ферма железобетонная
типа ФКБ 18
Сборочный чертеж

Стадия	Дата	Масштаб
Р	9.10г	
Лист 1		Листов 6
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1		

Ил. №, подл., подпись и дата (ВАРМ.инж. №2)

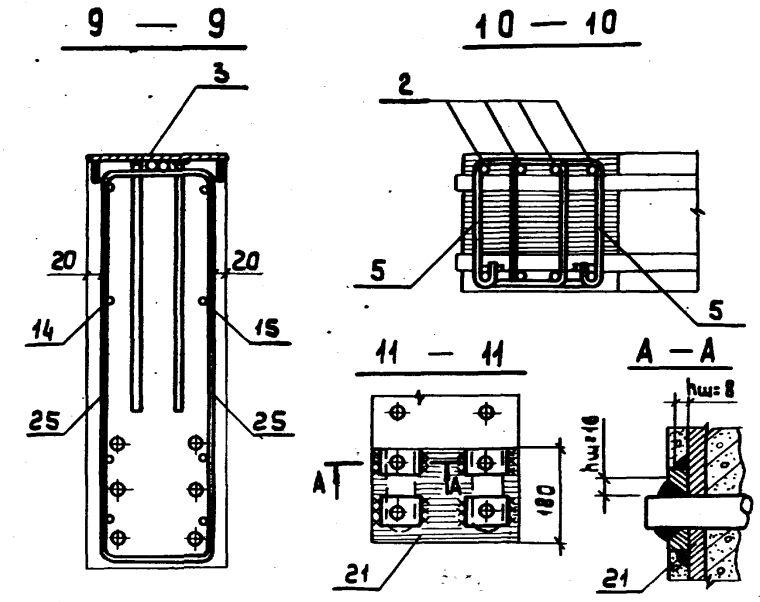
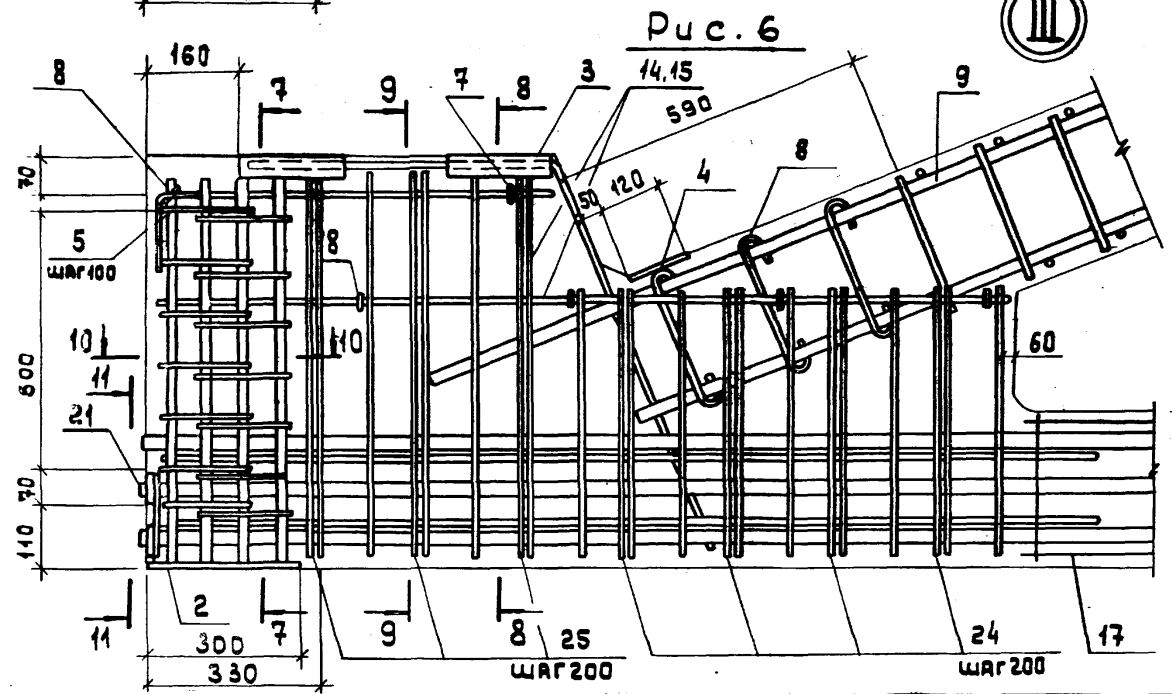
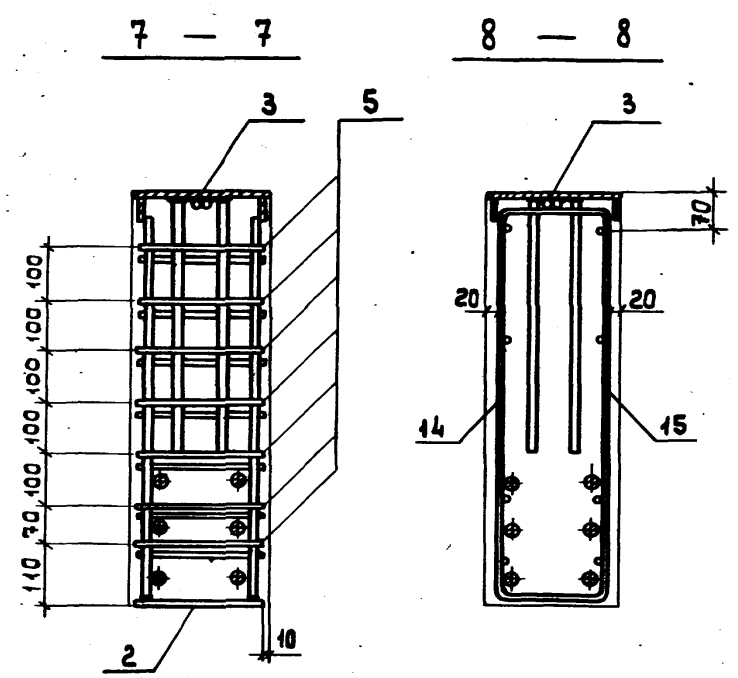
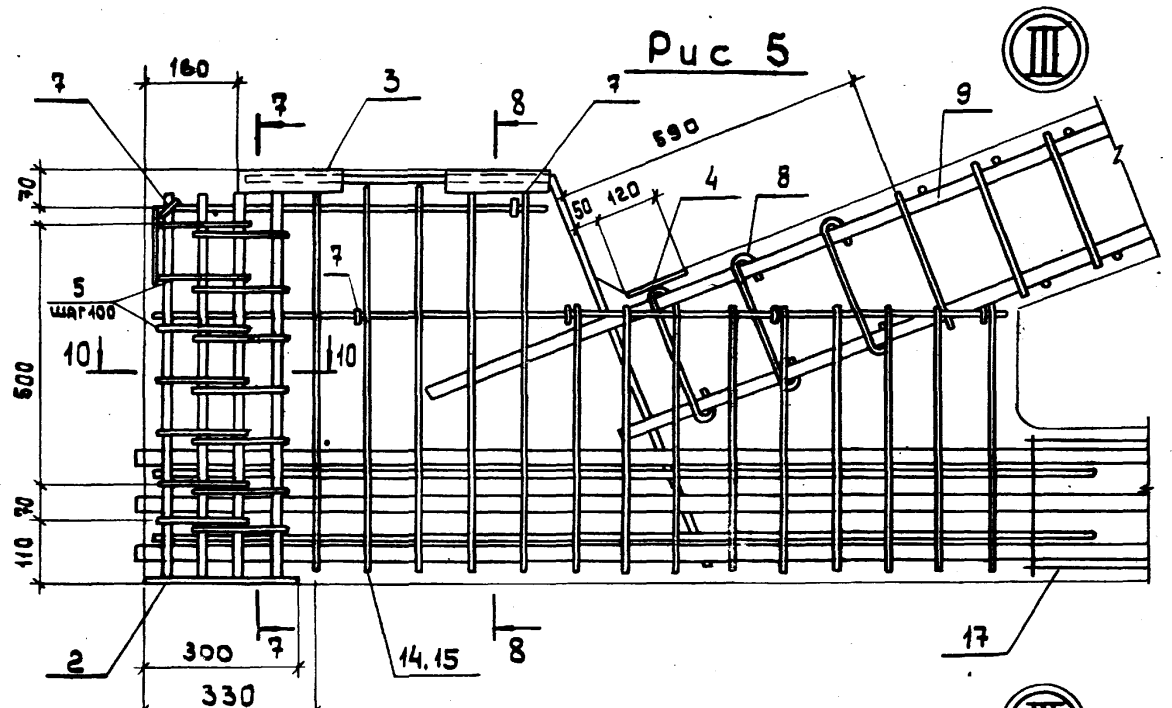
Рис. 2



1.466.1-5.3-1СБ

Лист	2
------	---

Шрифты: ГОСТ 10434-82



1.466.1-5.3-105

Рис. 3

11 — 11 СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПОЗ.19,20

IV

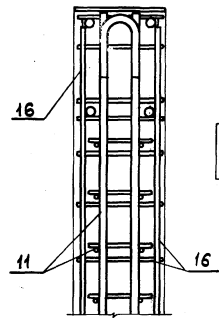
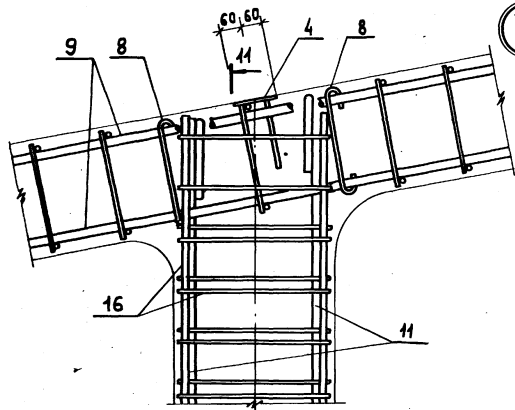
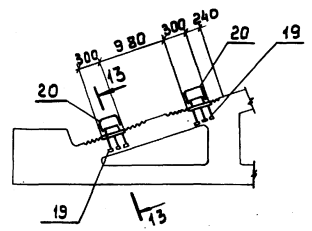
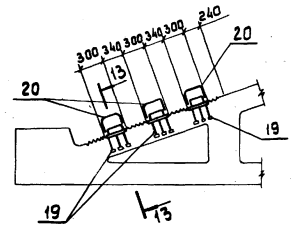


Рис. 7



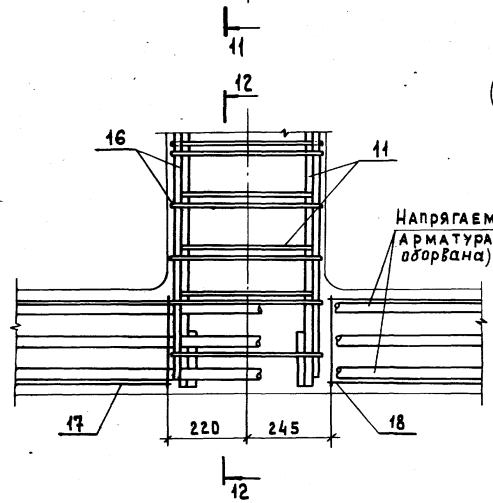
13 — 13

Рис. 8

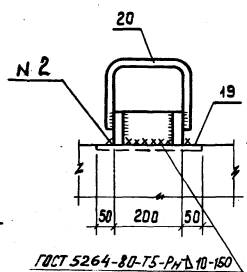
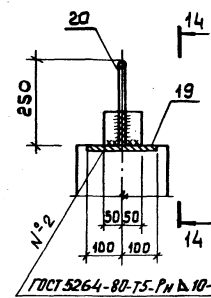
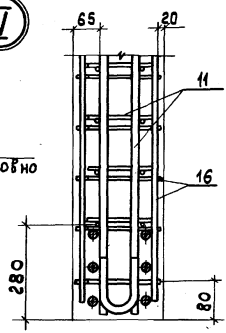


14 — 14

V



12 — 12



ГОСТ 5264-80-Т5-Рн Δ 10-100

ГОСТ 5264-80-Т5-Рн Δ 10-150

Информация, полученная от ВАРМАНТЕК

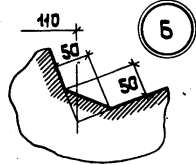
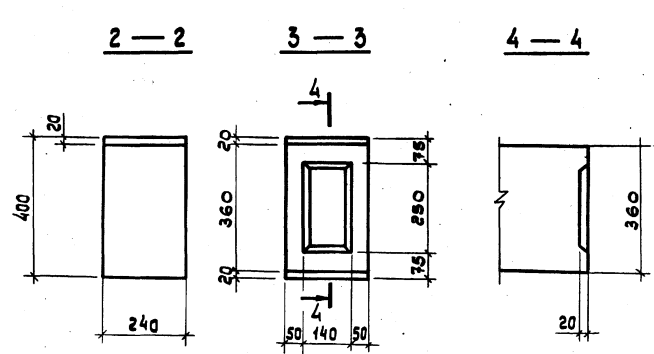
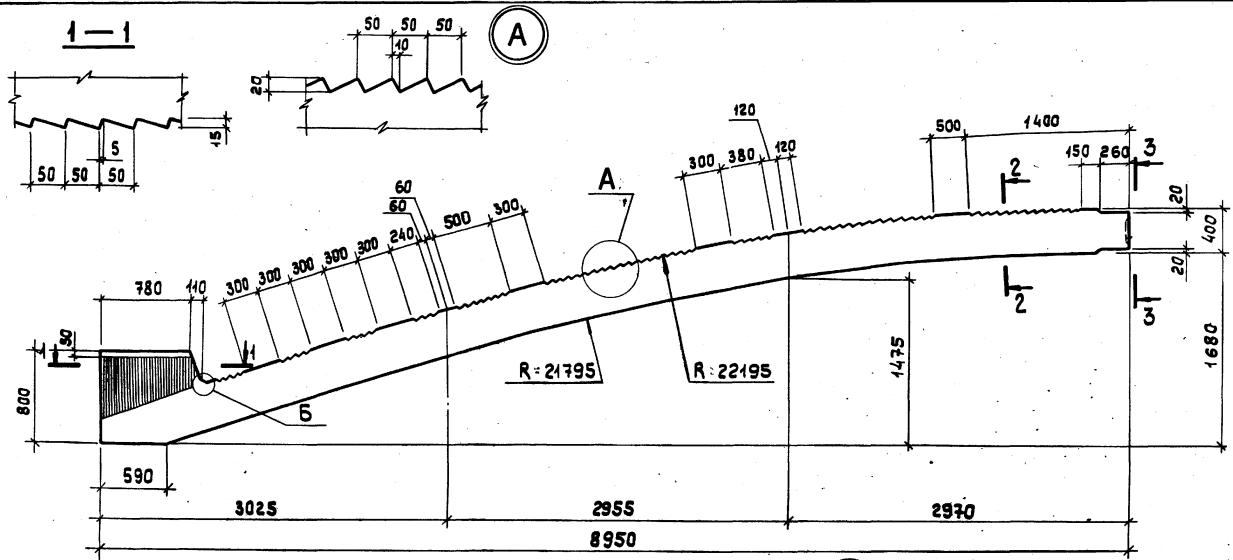
Выборка арматурных и закладных изделий для ФКБ 18

Марка фермы	Номер позиции																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
	Количество изделий в фермах, шт.																												
	12	2	2	9	28	10	12	32	2	1	2	2	1	2	2	4	8	4	4	6	4	6	2	4	2	16	12	8	8
ФКБ 18 - 1А V									кп1	кп8	кп15	кп22																ст21	
ФКБ 18 - 2А V									кп3	кп10	кп16				кп23			кп59	кп62									ст22	
ФКБ 18 - 3А V									кп4	кп11	кп17					кп29			с4	с7								ст23	
ФКБ 18 - 4А V									кп5	кп12	кп18									м10				стн4	стн1			ст24	
ФКБ 18 - 5А V									кп6	кп13	кп19				кп24			кп60	кп63									ст24	
ФКБ 18 - 6А V																							у1					ст24	
ФКБ 18 - 7А V																												ст24	
ФКБ 18 - 8А V									кп7	кп14	кп20					кп30		кп61	кп64									ст25	
ФКБ 18 - 9А V																												ст25	
ФКБ 18 - 1А IV	с3	м1	м3	м6	ст10	ст11	ст12	ст13	кп1	кп8	кп15	кп22						с1										ст21	
ФКБ 18 - 2А IV									кп3	кп10	кп16							кп59	кп62									ст22	
ФКБ 18 - 3А IV									кп4	кп11	кп17					кп29												ст23	
ФКБ 18 - 4А IV									кп5	кп12	кп18							кп60	кп63									ст23	
ФКБ 18 - 5А IV									кп6	кп13	кп19							кп60	кп63									ст24	
ФКБ 18 - 6А IV																												ст24	
ФКБ 18 - 7А IV									кп7	кп14	кп20					кп30		кп61	кп64									ст25	
ФКБ 18 - 1А III Б									кп1	кп8	кп15	кп22																ст21	
ФКБ 18 - 2А III Б									кп3	кп10	кп16							кп59	кп62									ст22	
ФКБ 18 - 3А III Б									кп4	кп11	кп17					кп29												ст23	
ФКБ 18 - 4А III Б									кп5	кп12	кп18	кп24						кп60	кп63									ст23	

Выборка Арматурных и Закладных изделий для ФКБ 18

Марка фермы	Номер позиции																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
	Количество изделий в фермах, шт																												
	12	2	2	9	28	10	12	32	2	1	2	2	1	2	2	4	8	4	4	6	4	6	2	4	2	16	12	8	8
ФКБ 18-5A III B									кп6	кп13	кп19	кп24	кп29	кр60	кр63		с5	с8		м11				стн16	стн13			ст24	
ФКБ 18-6A III B																									стн14	-	-	ст24	
ФКБ 18-7A III B												кп25							-			у1		стн17	стн15				
ФКБ 18-8A III B									кп7	кп14	кп20		кп30	кр61	кр64		с6	с9		м12			м17		стн17	ст14	ст15	ст25	
ФКБ 18-9A III B																							м18	стн17					
ФКБ 18-10A IV									кп2	кп9	кп15	кп22												стн10				ст21	
ФКБ 18-11A IV									кп4	кп12	кп17	кп23	кп29	кр59	кр62		с4	с7		м9	-	у1	-		стн9	стн7		ст23	
ФКБ 18-12A IV										кп13	кп19	кп24												стн10	стн8			ст24	
ФКБ 18-13A IV											кп25									м10					стн9			-	
ФКБ 18-14A IV	с3	м1	м3	м6	ст10	ст11	ст12	ст13	кп7		кп20		кп30	кр60	кр63	с1							у1	стн11	стн11			ст25	
ФКБ 18-15A IV										кп14		кп26					с5	с8		м11				стн12	стн12			ст25	
ФКБ 18-10A III B									кп2	кп9	кп15	кп22												стн14				ст21	
ФКБ 18-11A III B									кп4	кп12	кп17	кп23	кп29	кр59	кр62		с4	с7		м9	-	у1	-		стн13	стн13		ст23	
ФКБ 18-12A III B											кп19	кп24												стн14	стн14			ст24	
ФКБ 18-13A III B										кп13		кп25												стн17	-				
ФКБ 18-14A III B											кп20			кр60	кр63									стн16	стн13				
ФКБ 18-15A III B									кп7			кп26	кп30				с5	с8		м11	-	у1		стн17	стн14			ст25	
ФКБ 18-16A III B										кп14		кп21	кп27		кр61	кр64	с2	с6	с9						стн15	стн15	ст14	ст15	ст26
ФКБ 18-17A III B												кп28								м12			м19	стн18	стн18				

ФКБ № по Д.1. Подпись и дата ВЗЯК. ИМБ. 25



Обратить особое внимание на ориентацию треугольных шпорок

			1.466.1-5.3-2гч		
			БАЛКА ЖЕЛЗОБЕТОННАЯ		
			типа БКБ18		
			ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
			Стяжка	Масса	Масштаб
			Р	2,13т	
			Лист	Листов 1	
			ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1		
ИРЧ. ОТЗ.	Зиневьев				
Н. КОНТР.	Шляпиро				
ГЛ. КОНСТР.	Шляпиро				
РУК. ГР.	Сарафанова				
ИНЖЕНЕР	Аверьянова				
СТ. УМН.	АУЗМАК				

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация.</u>		
A4			1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия		
A3			1.466.1-5.3-2ГЧ	Габаритный чертёж		
A3			1.466.1-5.3-2СБ	Сборочный чертёж		
A3			1.466.1-5.3-РС.	Ведомость расхода		
				материалов.		
				<u>Сборочные единицы.</u>		
A4	1		1.466.1-5.3-0020	Каркас плоский КР65	1	
A4	2		-01	Каркас плоский КР66	1	
A4	3		1.466.1-5.3-0050	Сетка арматурная СЮ	2	
A4	4		1.466.1-5.3-0060-01	Изделие закладное М2	1	
A4	5		1.466.1-5.3-0070-01	Изделие закладное М4	1	
A4	6		1.466.1-5.3-0080	Изделие закладное М5	4	
A4	7		1.466.1-5.3-0090	Изделие закладное М9	3	
A4	8		1.466.1-5.3-0100-01	Изделие закладное М14	1	
A4	9		1.466.1-5.3-0140	Изделие закладное У1	6	
A4	10		3.400-7. Вып1 А.1	Изделие закладное М10-10	4	
				<u>Детали.</u>		
A4	11		1.466.1-5.3-0003-09	Стержень арматуры Ст10	14	

Нач. отд.	Зинovieв	И.В.
Н.контр.	Шалиро	И.И.
Н.контр.	Шалиро	И.И.
Рис. гр.	Сарайкина	И.В.
Ст. техник	Жернова	И.И.
Секр.ж.	Аузман	И.И.

1.466.1-5.3-2		
Балка железобетонная типа БКБ18		
Формат	Лист	Листов
Р	1	2
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 1		

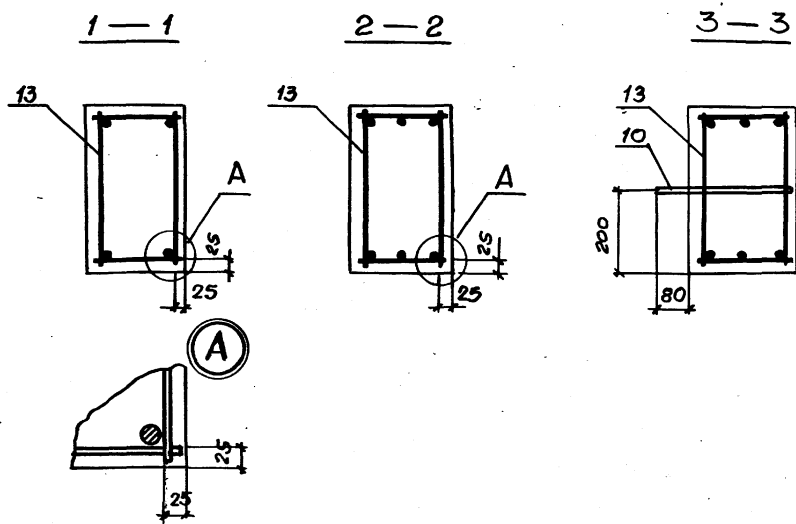
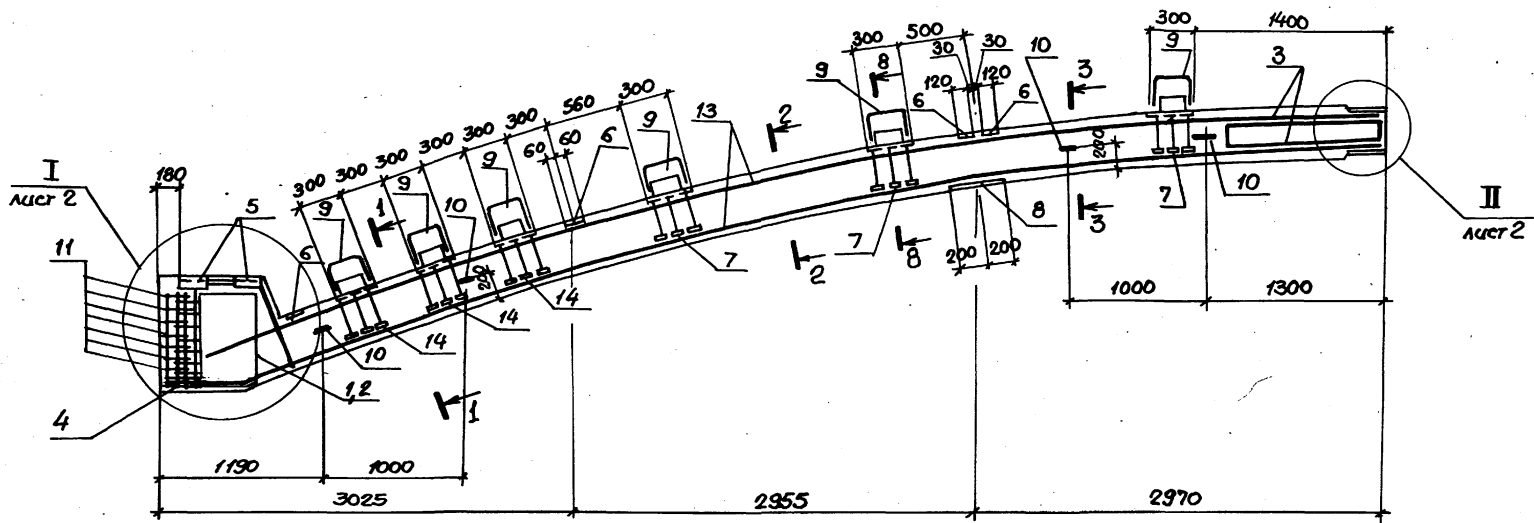
Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
A4		12	1.466.1-5.3-0003-11	Стержень арматуры Ст12	8	-
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки М400	0,85	м ³

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примеч.
		<u>Переменные данные</u>			
		<u>Сборочные единицы.</u>			
A4		поз.13 Каркас пространственный КР31-КР37			
		-00,	1.466.1-5.3-4000	1	КР31
		-01,		1	КР32
		-02,		1	КР33
		-03,		1	КР34
		-04,		1	КР35
		-05,		1	КР36
		-06		1	КР37
A4		поз. 14 Изделие закладное М9, М10			
		-00,-01,-02	1.466.1-5.3-0090	3	М9
		-03. ... -06,		3	М10
) Основное обозначение не имеющее порядкового номера условно обозначено "-00"			

Лист № подл. Подл. дата. Формат листа.

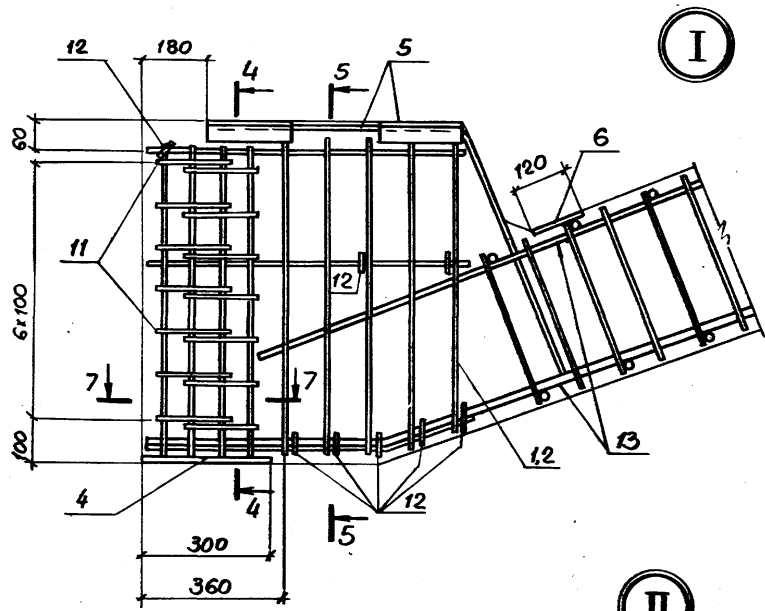
1.466.1-5.3-2	Лист
	2



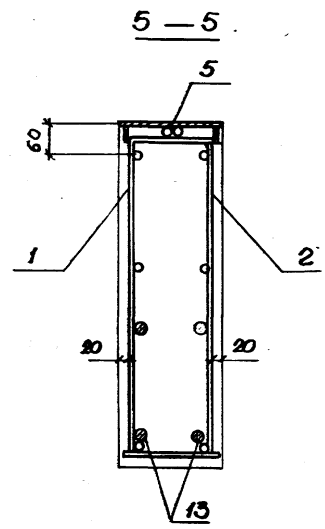
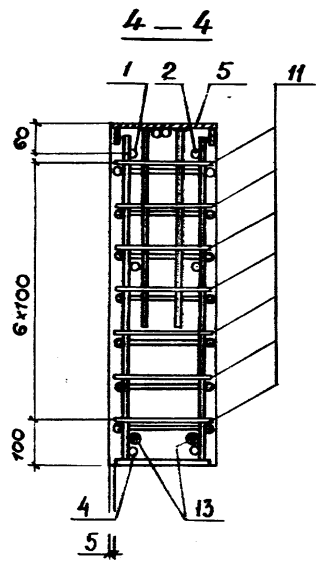
1. Сечение 9-9 дано на листе 3,
сечения 4-4 ... 8-8 даны на листе 2
2. Таблица исполнений см. на листе 3.

1.466.1-5.3-2СБ			
Балка железобетонная типа БКБ18. Сборочный чертёж.			Стадия
			Масса
			Можитоб
			Р 2,13 т
			Лист 1 Листов 3
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ I			

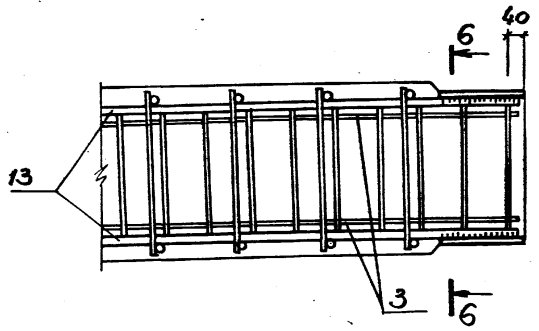
Исполн.	Зановеев	<i>[Signature]</i>
Н.контр.	Щапира	<i>[Signature]</i>
Гл.контр.	Щапира	<i>[Signature]</i>
Дир.гв.	Сарафанов	<i>[Signature]</i>
Инжен.	Аверьянова	<i>[Signature]</i>
Ст.цех.	Лузман	<i>[Signature]</i>



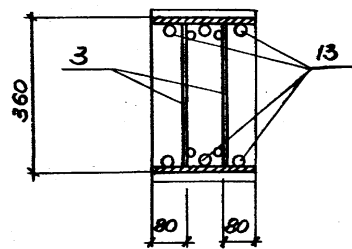
I



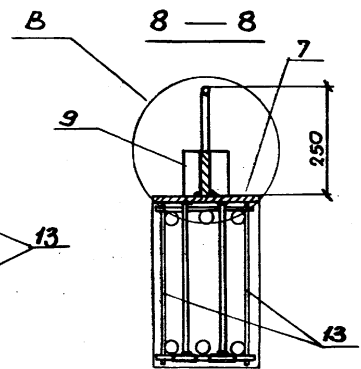
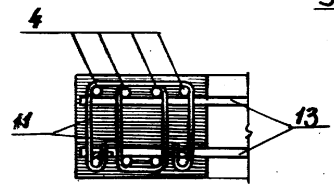
II



6-6



7-7



8-8

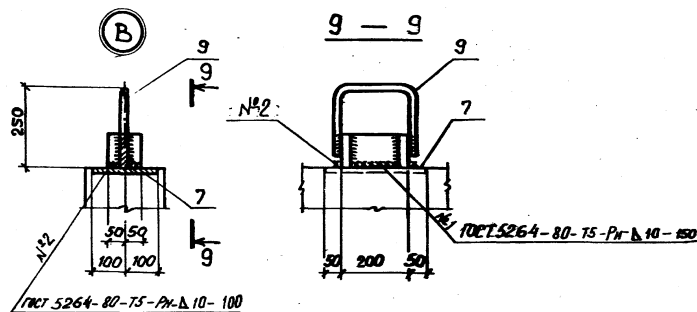
Унифицированный чертеж

1466.1-5.3-2СБ

Лист	2
------	---

Выборка арматурных и закладных изделий для БКБ 18

Марка балки	Обозначение	Марка балки	Номер позиции.														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
			Количество изделий в балке, шт.														
			1	1	2	1	1	4	3	1	6	4	14	8	1	3	
БКБ18-1	1.466.1-5.3-2	БКБ18-1															кп31
БКБ18-2	- 01	БКБ18-2															кп32
БКБ18-3	- 02	БКБ18-3															кп33
БКБ18-4	- 03	БКБ18-4	кп65	кп66	с10	м2	м4	м5	м9	м14	у1	м10	с10	с12			кп34
БКБ18-5	- 04	БКБ18-5															кп35
БКБ18-6	- 05	БКБ18-6															кп36
БКБ18-7	- 06	БКБ18-7															кп37



1.466.1-5.3-2СБ

Ил. №
3

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
А4			1.466.1-5. 3-ТУ	Технические условия		
А4			1.466.1-5. 3-1000СБ	Сборочный чертёж		
Формат	Зона		Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примеч.
<u>Переменные данные</u>						
<u>Сборочные единицы</u>						
А4			Поз.1 Каркас плоский КР1-КР7			
			-00	1.466.1-5.3-1010	1	КР1
			-01		1	КР2
			-02		1	КР3
			-03		1	КР4
			-04		1	КР5
			-05		1	КР6
			-06		1	КР7
А4			Поз.2 Каркас плоский КР8-КР14			
			-00	1.466.1-5.3-1020	1	КР8
			-01		1	КР9
			-02		1	КР10
			-03		1	КР11
			-04		1	КР12
			-05		1	КР13
			-06		1	КР14
А4			Поз.3 Стержень арматурный			
			-00, -01, -02, -03, -04	1.466.1-5.3-0002-10	36	
			-05		36	
			-06		36	
Основное исполнение не имеющее порядкового номера обозначено "0"						
1.466.1-5.3-1000						
Исполн. подг.	Листов и дата	Взам. инв.	Каркас пространственный КР (КР1 - КР7) ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ ФОРМАТ А4			
Науч. отд.	Зиновьев	И.И.				
Н.контр.	Шапиро	И.И.				
Т.контр.	Шапиро	И.И.				
Рук. гр.	Сарафанова	И.И.				
Ст.техн.	Николаева	И.И.				
Ст.инж.	Лизман	И.И.				

Объединение плоских каркасов в пространственные выполнять в кондукторах при помощи электро-сборочных клещей.

Обозначение	Марка	Масса, кг
1.466.1-5.3-1000	КР1	17,2
	-01	22,0
	-02	34,6
	-03	42,0
	-04	50,7
	-05	67,1
	-06	84,8

1.466.1-5.3-1000СБ		
Каркас пространственный КР (КР1 - КР7) Сборочный чертёж	Станд. табл.	Масштаб
	Р	См. табл.
	Лист	Листов 1
ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ		

Исполн. подг. Листов и дата Взам. инв.

Науч. отд. Зиновьев И.И.
 Н.контр. Шапиро И.И.
 Т.контр. Шапиро И.И.
 Рук. гр. Сарафанова И.И.
 Ст.техн. Николаева И.И.
 Ст.инж. Лизман И.И.

22824-04 27 ФОРМАТ А4

Формы зон	Шоз	Обозначение	Наименование	Календарь на исполнение 1.466.1-5.3-1010							Примеч.
				-01	-02	-03	-04	-05	-06		
A4		1.466.1-5.3-7У	Документация								
A4		1.466.1-5.3-1010СБ	Технические условия								
			Сборочный чертёж								
			Детали								
A4	1	1.466.1-5.3-0002-41	Стержень арматурный	2							
		-50	Стержень арматурный	2							
		-60	Стержень арматурный	2							
		-69	Стержень арматурный	2							
		-78	Стержень арматурный	2							
		-86	Стержень арматурный	2							
		-94	Стержень арматурный	2							
A4	2	-03	Стержень арматурный	15	10	10	10				
		-09	Стержень арматурный				10		10	10	
		-19	Стержень арматурный							10	10

1.466.1-5.3-1010			
Каркас плоский КР (КР1 - КР7)			
Радиус	Лист	Листов	
Р		1	
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1			
Формат А4			

Имя и.п.о.ф.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач. отд. Зинovieв		
Н.контр. Шапиро		
Л.контр. Шапиро		
Рук. гр. Саррафанова		
Ст. техн. Николаева		
Ст. инж. Аязман		

Обозначение	Марка	Размеры, в мм			Масса, кг
		l1	l2	Z	
1.466.1-5.3-1010	КР1	1080	2800	200	7,8
-01	КР2				10,3
-02	КР3				16,9
-03	КР4	1180	2700	300	20,8
-04	КР5				25,3
-05	КР6				32,9
-06	КР7				41,0

1.466.1-5.3-1010СБ

Каркас плоский КР
(КР1 - КР7)
Сборочный чертёж

Статус	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов 1	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Шелл подл. Провиса в сборе в соответствии с чертежом

Формат	Зона	№ п/п	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1.466.1-5.3-1020						Примеч
					-01	-02	-03	-04	-05	-06	
				Документация							
А4			1.466.1-5.3-1У	Технические условия							
А4			1.466.1-5.3-1020СБ	Сборочный чертеж							
				Астали							
А4	1		1.466.1-5.3-0002-40	Стержень арматурный	2						
			-48	Стержень арматурный		2					
			-59	Стержень арматурный			2				
			-69	Стержень арматурный				2			
			-77	Стержень арматурный					2		
			-85	Стержень арматурный						2	
			-93	Стержень арматурный							2
А4	2		-03	Стержень арматурный	16	16	16				
			-09	Стержень арматурный				16			
			-19	Стержень арматурный					16	16	

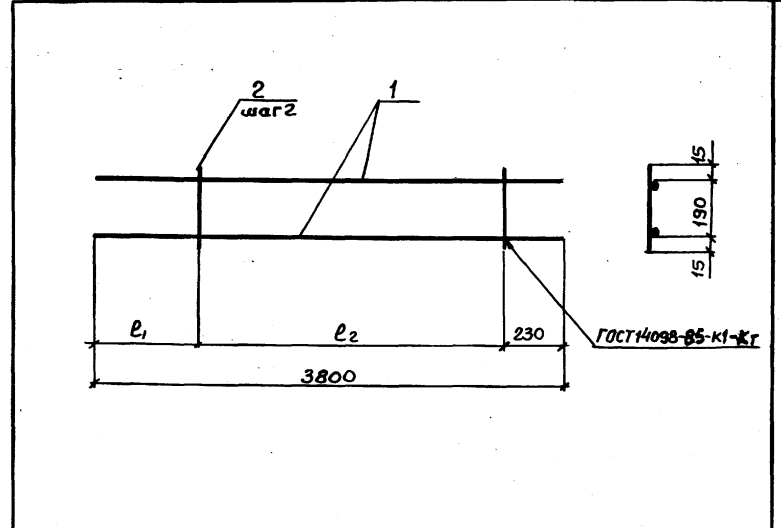
1.466.1-5.3-1020

Начальн. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
И.контр. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
И.контр. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
И.контр. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
И.контр. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
И.контр. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
И.контр. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
И.контр. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
И.контр. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
И.контр. Шалыгов	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева

Каркас плоский КР
(КР8 - КР14)

ФОРМАТ А4

Шелл подл. Провиса в сборе в соответствии с чертежом



Обозначение	Марка	Размеры в, мм			Масса, кг.
		l1	l2	z	
1.466.1-5.3-1020	КР8	770	2800	200	7,2
-01	КР9	970	2700	300	9,5
-02	КР10				15,5
-03	КР11				19,0
-04	КР12				23,2
-05	КР13				30,2
-06	КР14				37,6

1.466.1-5.3-1020 СБ

Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева
Начальн. Занюшев	И.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	Р.контр. Шалыгов	С.инж. Лучман	С.техн. Николаева

Каркас плоский КР
(КР8 - КР14)
Сборочный чертеж

Стация	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И

Формат Зона Лос	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
A4	1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия		
A4	1.466.1-5.3-2000СБ	Сборочный чертеж		

Формат Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
----------------	--	-------------	------	---------

Переменные данные
Сборочные единицы.

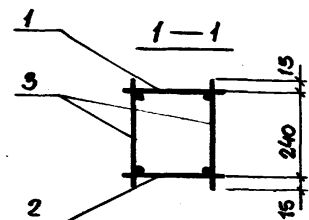
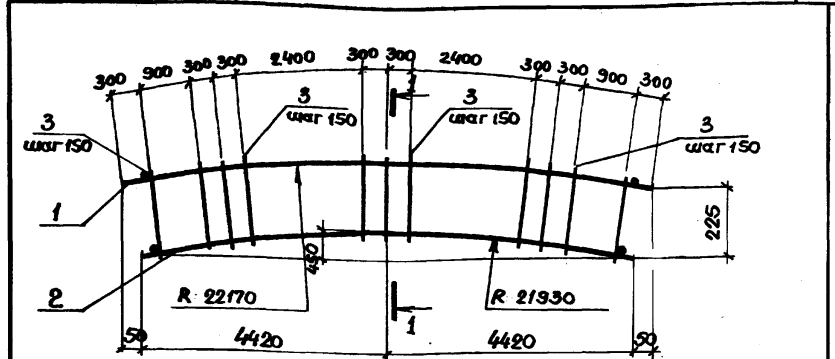
A4	Поз.1 Каркас плоский КР15 - КР21			
	-00	1.466.1-5.3-2010	1	КР15
	-01		1	КР16
	-02		1	КР17
	-03		1	КР18
	-04		1	КР19
	-05		1	КР20
	-06		1	КР21

A4	Поз.2 Каркас плоский КР22 - КР28			
	-00	1.466.1-5.3-2020	1	КР22
	-01		1	КР23
	-02		1	КР24
	-03		1	КР25
	-04		1	КР26
	-05		1	КР27
	-06		1	КР28

A4	Поз.3 Стержень арматурный			
	-00, -01, -02, -03, -04	1.466.1-5.3-0002-10	102	
	-05, -06		102	
	основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00“			

1.466.1-5.3-2000				
Нач. отд.	Зиновьев			
Н.контр.	Шапиро			
Гл.контр.	Шапиро			
Рук.гр.	Сарафанов			
Ст.техн.	Николаев			
Ст.	Лазман			
Каркас пространственный КР (КР8 - КР14).		Стая	Лист	Листов
				1
ПРОЕКТИН ИСТИТУТ №1				

Формат А4



Объединение плоских каркасов в пространственные выполнять в кондукторах при помощи электросварочных клещей.

Обозначение	Марка	Масса, кг
1.466.1-5.3-2000	КР8	51,1
	-01	64,4
	-02	79,3
	-03	96,2
	-04	115,9
	-05	154,2
	-06	189,4

1.466.1-5.3-2000СБ					
Каркас пространственный КР (КР8 - КР14) Сборочный чертеж.			Стая	Масса	Масштаб
			Р	см. табл.	
			Лист	Листов	1
ПРОЕКТИН ИСТИТУТ №1					

22824-04 30 Формат А4

Лист №: 30/31. Проект №: 1466.1-5.3-2010СБ. Объем: 1 лист.

Код	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 1466.1-5.3-2010						Примеч.
			-01	-02	-03	-04	-05	-06	
A4	1.466.1-5.3-ТУ	Арматура							
A4	1.466.1-5.3-2010СБ	Пемикетские условия Сборочный чертеж							
A4	1.466.1-5.3-0002-52	Стержень арматурный	2						
	-56	Стержень арматурный	2						
	-63	Стержень арматурный		2					
	-72	Стержень арматурный		2					
	-81	Стержень арматурный			2				
	-89	Стержень арматурный				2			
	-97	Стержень арматурный					2		
A4	2	Стержень арматурный	29	29	29				
	-09	Стержень арматурный				29			
	-19	Стержень арматурный					29	29	

1.466.1-5.3-2010

Каркас плоский КР (КР15 - КР21)

Наименование	Материал	Стержень	Лист	Листов
Наклад. Витольев	Шпалро	Шпалро	1	1
Наклад. Шпалро	Шпалро	Шпалро	1	1
Пл.констр. Шпалро	Шпалро	Шпалро	1	1
Руч.гр. Сарафанов	Шпалро	Шпалро	1	1
Ст.техн. Николаева	Шпалро	Шпалро	1	1
Ст.инж. Азман	Шпалро	Шпалро	1	1

Формат А4

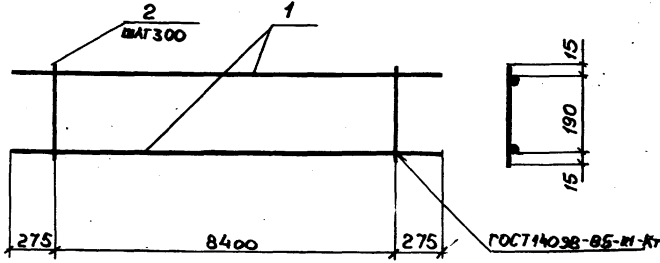
Лист №: под л. Удлина и дата: Витольев

Нач. отд.	Зиновьев	Шпалро
Н.контр.	Шпалро	Шпалро
Пл.контр.	Шпалро	Шпалро
Руч.гр.	Сарафанов	Шпалро
Ст.техн.	Николаева	Шпалро
Ст.инж.	Азман	Шпалро

1466.1-5.3-2010СБ
Каркас плоский КР (КР15 - КР21)
Сборочный чертеж.

Стержень	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	
Лист	Листов	1

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1



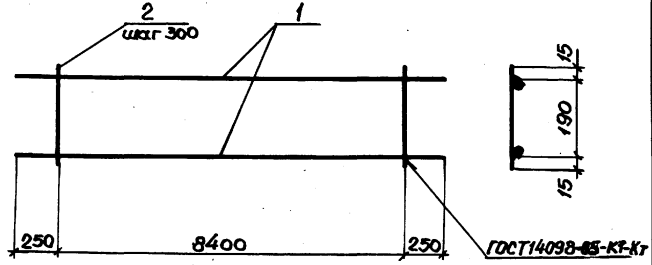
Обозначение	Марка	Масса, кг.
1.466.1-5.3-2010	КР15	22,6
-01	КР16	29,3
-02	КР17	36,8
-03	КР18	45,3
-04	КР19	55,2
-05	КР20	71,9
-06	КР21	89,6

№ п/п	Обозначение	Наименование	Количество на изготовление 1.466.1-5.3-2020							Примеч.
			-01	-02	-03	-04	-05	-06		
		Документация								
	1.466.1-5.3-7У	Технические условия								
44	1.466.1-5.3-2020СБ	Сборочный чертеж								
		Детали								
44	1.466.1-5.3-0002 - -51	Стержень арматурный	2							
	-55	Стержень арматурный	2							
	-62	Стержень арматурный	2							
	-71	Стержень арматурный	2							
	-80	Стержень арматурный	2							
	-88	Стержень арматурный	2							
	-96	Стержень арматурный	2							
44	2	Стержень арматурный	29	29	29	29	29	29	29	29
	-09	Стержень арматурный	29	29	29	29	29	29	29	29
	-19	Стержень арматурный	29	29	29	29	29	29	29	29

1.466.1-5.3-2020			
Исполн.	Зинков В.	Провер.	Шалиро В.
Нач. отд.	Шалиро В.	Инж.	Шалиро В.
Т.контр.	Шалиро В.	Проект.	Шалиро В.
Рук. гр.	Стефанова В.	Ст. техн.	Николаева В.
Ст. техн.	Николаева В.	Ст. цех.	Авдеев В.
Ст. цех.	Авдеев В.		

ФОРМАТ А4

Исполн.	Зинков В.	Провер.	Шалиро В.
Нач. отд.	Шалиро В.	Инж.	Шалиро В.
Т.контр.	Шалиро В.	Проект.	Шалиро В.
Рук. гр.	Стефанова В.	Ст. техн.	Николаева В.
Ст. техн.	Николаева В.	Ст. цех.	Авдеев В.
Ст. цех.	Авдеев В.		



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.466.1-5.3-2020	КР22	22,4
-01	КР23	29,0
-02	КР24	36,4
-03	КР25	44,8
-04	КР26	54,6
-05	КР27	71,1
-06	КР28	88,6

1.466.1-5.3-2020СБ		
Каркас плоский КР (КР22 - КР28)		
Сборочный чертеж.		
Стр. Р	Масса см. табл.	Листов 1
Лист	Листов 1	
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1		

Формат Лист №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		<u>Документация</u>		
A4	1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия		
A4	1.466.1-5.3-3000СБ	Сборочный чертеж		

Формат Лист №	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
	<u>Переменные данные</u>			
	<u>Сборочные единицы</u>			
A4	Пов.1 Каркас плоский КР29-КР44			
	-00	1.466.1-5.3-3010	2	КР29
	-01		2	КР30
	-02		2	КР31
	-03		2	КР32
	-04		2	КР33
	-05		2	КР34
	-06		2	КР35
	-07		2	КР36
	-08		2	КР37
	-09		2	КР38
	-10		2	КР39
	-11		2	КР40
	-12		2	КР41
	-13		2	КР42
	-14		2	КР43
	-15		2	КР44

1.466.1-5.3-3000				
Исп. отд.	И.Н.Контр.	И.С.Рук. гр.	Ст. техн.	Ст. инж.
Виноградов	Шапиро	Сарафанова	Николаева	Лузман
Каркас пространственный КР		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1		
(КР15 - КР30)				

Формат А4

Формат Лист №	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
A4	Пов.2 Стержень арматурный			
	-00,-01,-02,-03	1.466.1-5.3-0002-02	10	
	-04		10	
	-05,-06		14	
	-07,-08,-09,-10		20	
	-11		20	
	-12,-13		20	
	-14,-15		22	
A4	Пов.3 Стержень арматурный СТ1,СТ4,СТ7			
	-00,-01,-07,-08,-14,-15	1.466.1-5.3-0003	3	СТ1
	-02,-03,-04,-09,-10,-11		3	СТ4
	-05,-06,-12,-13		3	СТ7
A4	Пов.4 Стержень арматурный СТ1,СТ3,СТ5,СТ6,СТ8,СТ9			
	-14,-15	1.466.1-5.3-0003	1	СТ1
	-07,-08		1	СТ2
	-00,-01		1	СТ3
	-08,-09,-11		1	СТ5
	-02,-03,-04		1	СТ6
	-12,-13		1	СТ8
	-05,-06		1	СТ9
1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено "00"				

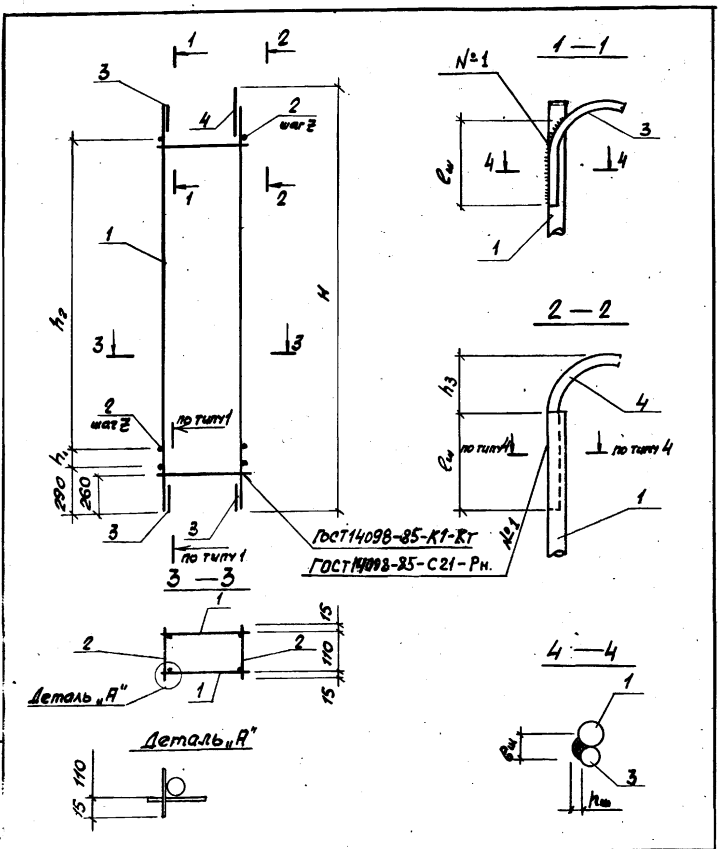
1.466.1-5.3-3000				
Исп. отд.	И.Н.Контр.	И.С.Рук. гр.	Ст. техн.	Ст. инж.
Виноградов	Шапиро	Сарафанова	Николаева	Лузман
Каркас пространственный КР		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1		
(КР15 - КР30)				

22824-04 33

Формат А4

Исп. отд. Подпись и дата

Исп. отд. Подпись и дата



1.466.1-5.3-3000 СБ

Каркас пространственный КП (КП15 - КП30) Сборочный чертеж	Стандарт	Масштаб	Масштаб
	Р	см. табл.	
	Лист 1	Листов 2	
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ И			

Исполн.	Зимовьев	М.П.
Н.контр.	Шатило	М.П.
В.контр.	Шатило	М.П.
Инж.в.	Васарианова	М.П.
Т.инж.	Львман	М.П.
П.П.	Укомяева	М.П.

формат А4

Обозначение	Марка	Размеры, мм							Масса, кг
		H	h ₁	h ₂	h ₃	Z	h _н -b _н	l _ш	
1.466.1-5.3-3000	КП15	1280	150	450	100	150	4-8	160	120
-01	КП16								8,0
-02	КП17								13,6
-03	КП18								16,6
-04	КП19								19,9
-05	КП20								29,5
-06	КП21								34,1
-07	КП22								9,0
-08	КП23								11,4
-09	КП24								19,7
-10	КП25								23,1
-11	КП26								27,1
-12	КП27								39,0
-13	КП28								46,2
-14	КП29								9,8
-15	КП30	12,4							

Сборочный чертеж и детали

Объединение плоские каркасы в пространственные выполнять в кондукторах при помощи электросварочных клещей.

1.466.1-5.3-3000 СБ	Лист 2
---------------------	--------

ИНВ.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Формат	Зона	Листов	Обозначение	Наименование	Количество на исполнении 1.466.1-5.3-3010							Примеч.
					-	01	02	03	04	05	06	
<u>Документация</u>												
А4			1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия								
А4			1.466.1-5.3-3010СБ	Сборочный чертеж								
<u>Детали</u>												
А4	1		1.466.1-5.3-0002-35	Стержень арматурный	2							
			-44	Стержень арматурный		2						
			-57	Стержень арматурный			2					
			-66	Стержень арматурный				2				
			-75	Стержень арматурный					2			
			-83	Стержень арматурный						2		
			-91	Стержень арматурный							2	
А4	2		-12	Стержень арматурный	5	5	5					
			-23	Стержень арматурный				5				
			-31	Стержень арматурный					5	7	7	

1.466.1-5.3-3010									
Нач. отд. Зинovieв	Шайго	Шайго							
Н.контр. Шайго	Шайго	Шайго							
Д.контр. Шайго	Шайго	Шайго							
Рук. гр. Саварякова	Шайго	Шайго							
Ст. техн. Милошаев	Шайго	Шайго							
Ст. инж. Лядман	Шайго	Шайго							
Корпус плоский КР (КР29-КР44)			<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Стандарт</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	Стандарт	Лист	Листов	Р	1	2
Стандарт	Лист	Листов							
Р	1	2							
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И									

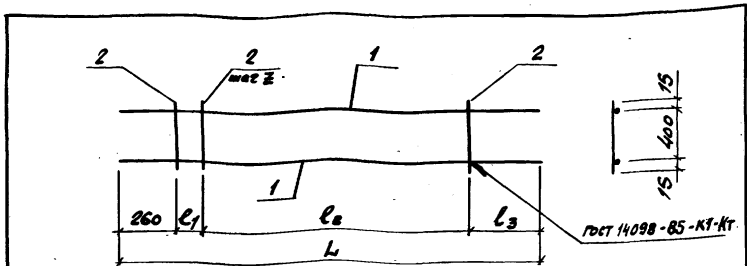
Формат А4

ИНВ.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Формат	Зона	Листов	Обозначение	Наименование	Количество на исполнении 1.466.1-5.3-3010									Примеч.
					07	08	09	10	11	12	13	14	15	
<u>Проволока</u>														
А4	1		1.466.1-5.3-0002-37	Стержень арматурный	2									
			-39	Стержень арматурный								2		
			-45	Стержень арматурный		2								
			-47	Стержень арматурный								2		
			-58	Стержень арматурный			2							
			-67	Стержень арматурный				2						
			-76	Стержень арматурный					2					
			-84	Стержень арматурный						2				
			-92	Стержень арматурный							2			
А4	2		-04	Стержень арматурный	10	10						11	11	
			-12	Стержень арматурный			10	10	10					
			-23	Стержень арматурный						10	10			

22822-40-40-35

1.466.1-5.3-3010			Лист
			2
Формат А4			34



Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг	
		L	L ₁	L ₂	L ₃	Z		
1.466.1-5.3-3010	КР29	1180	150	450	320	150	2,6	
-01	КР30						3,4	
-02	КР31						5,2	
-03	КР32						6,7	
-04	КР33		8,3					
-05	КР34		100	500	320	100	10,9	
-06	КР35						13,2	
-07	КР36						3,8	
-08	КР37		1810	50	1200	300	150	5,0
-09	КР38							8,2
-10	КР39	9,9						
-11	КР40	11,8						
-12	КР41	15,6						
-13	КР42	19,2						
-14	КР43	2040						150
-15	КР44		5,6					

1.466.1-5.3-3010СБ

Каркас плоский КР (КР29 - КР44)	Станд. / Масса	Масштаб
Сборочный чертеж	Р	см. табл.
	Лист	Листов 1
ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №1		

Формат А4

Нач. отв. Зинюбеев
И.контр. Шапиро
Л.контр. Шапиро
Рук. гр. Сараранова
Ст. техн. Николаева
Ст. инж. Лузман

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			1.466.1-5.3-ТЧ	Технические условия		
А4			1.466.1-5.3-4000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		1.466.1-5.3-0080-03	Изделие закладное МВ	2	

Формат	Этаж	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
			<u>Переменные данные</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4			Поз.2 Каркас плоский КР45 - КР51		
			-00	1.466.1-5.3-4010	1 КР45
			-01		1 КР46
			-02		1 КР47
			-03		1 КР48
			-04		1 КР49
			-05		1 КР50
			-06		1 КР51

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4			Поз.3. Каркас плоский КР52 - КР58		
			-00	1.466.1-5.3-4020	1 КР52
			-01		1 КР53
			-02		1 КР54

Формат А4
Масштаб и дата вставки

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Кол.	Примеч.
			1.466.1-5.3-4000		
			Каркас пространственный КП (КП31 - КП37)		
			Станд. / Масса	Лист	Листов
			Р	1	2
ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ №1					

Нач. отв. Зинюбеев
И.контр. Шапиро
Л.контр. Шапиро
Рук. гр. Сараранова
Ст. техн. Николаева
Ст. инж. Лузман

22824-0 36

Формат А4

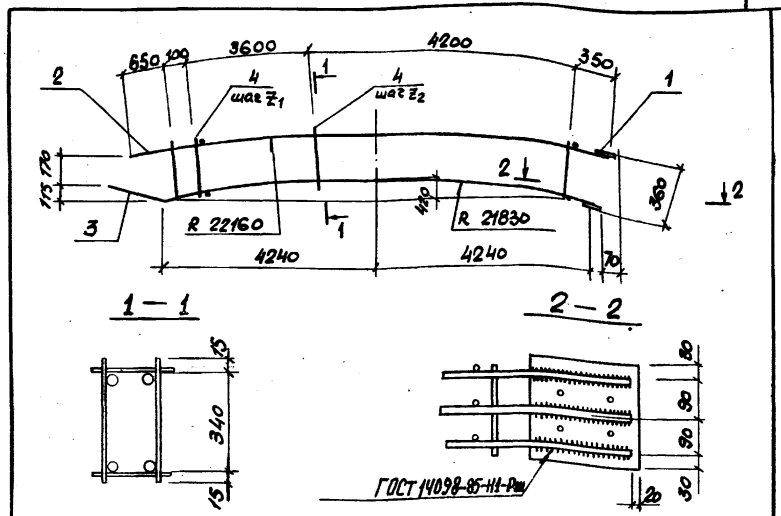
Марка	Зона	Для исполнения с порядковым номером ↑	Обозначение	Кол.	Примеч.
		-03	1.466.1-5.3-4020-03	1	КР55
		-04		1	КР56
		-05		1	КР57
		-06		1	КР58
А4 Поз. 4 Стержень арматурный					
		-00	1.466.1-5.3-0002-11	82	
		-01		96	-11
		-02		108	-11
		-03		136	-22
		-04, -05, -06		160	-22

1) Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00“

Эльв. П. Прох. Подпись в деле
Велт. Велт. М. Велт. Велт. М.

1.466.1-5.3-4000 Лист 2

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		Z ₁	Z ₂	B _ш	h _ш	
1.466.1-5.3-4000	КР31	200	200	10	6	118,1
-01	КР32			12		141,7
-02	КР33	150	150	12	6	169,0
-03	КР34					209,0
-04	КР35	100	100	14	8	229,3
-05	КР36					248,1
-06	КР37					276,5

Объединение плоских каркасов в пространственные выполнять в кондукторах при помощи электросварочных клещей.

Эльв. П. Прох. Подпись в деле
Велт. Велт. М. Велт. Велт. М.

1.466.1-5.3-4000 СБ			Станд.	Масса	Масштаб
Каркас пространственный КП (КР31 - КР37) Сборочный чертёж			Р	С.М.	
			Лист	Листов	1
Исполн. Зеленов	Провер. Шапиро	Инж. Шапиро	ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ		
И. констр. Шапиро	Инж. Шапиро	Инж. Шапиро			
Р.Ф. гр. Сараян	Инж. Сараян	Инж. Сараян			
Ст. техн. Николаев	Инж. Николаев	Инж. Николаев			
Ст. инж. Лузман	Инж. Лузман	Инж. Лузман			

Код	Обозначение	Наименование	Количество на исполнении 1.466.1-5.3-4010						Примеч.
			-01	-02	-03	-04	-05	-06	
		Документация							
А4	1.466.1-5.3-7У	Техническое условие							
А4	1.466.1-5.3-4010СБ	Сборочный чертеж							
		Детали							
А4	1.466.1-5.3-0002-62	Стержень арматурный 2	2						
А4	-71	Стержень арматурный		2					
А4	-80	Стержень арматурный			2				
А4	-88	Стержень арматурный				2			
А4	-96	Стержень арматурный					2		
А4	-61	Стержень арматурный 1	1						
А4	-70	Стержень арматурный		1					
А4	-79	Стержень арматурный			1				
А4	-87	Стержень арматурный				1			
А4	-95	Стержень арматурный					1		
А4	-03	Стержень арматурный 40	40						
А4	-09	Стержень арматурный		40					
А4	-19	Стержень арматурный			40				
			1.466.1-5.3-4010						
			Каркас плоский КР (КР45 - КР51)						
			ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ						
			ФОРМАТ А4						

Шифр табл.	Подпись и дата	Взят шифр №
И.к.отд.	Земельев	
Нач.пр.	Шапиро	
Гл.конст.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. техн.	Николаева	
Ст. инж.	Лувман	

1.466.1-5.3-4010СБ

Каркас плоский КР (КР45 - КР51)
Сборочный чертеж

Обозначение	Марка	Масса, кг
1.466.1-5.3-4010	КР45	48,8
-01	КР46	59,9
-02	КР47	73,0
-03	КР48	86,9
-04	КР49	95,2
-05	КР50	104,4
-06	КР51	118,6

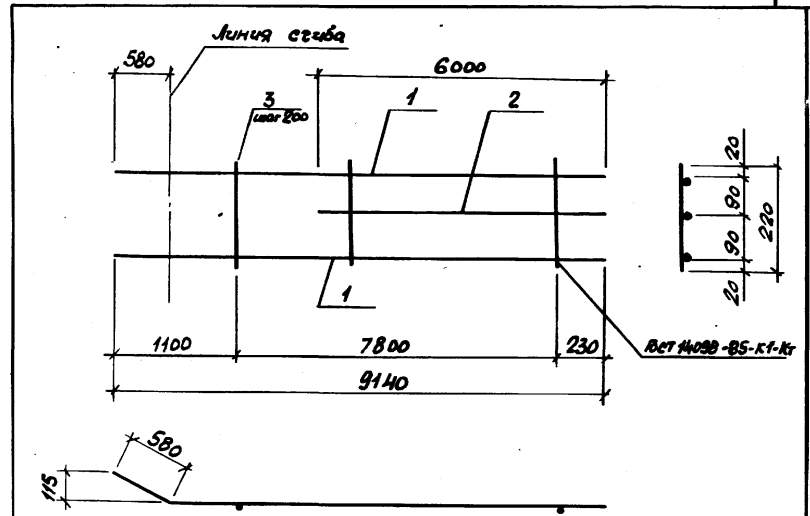
Лист	Масса	Масштаб
Лист		
Листов	1	

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ

Изм. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Обозначение	Наименование	Количество на исполнении 1.466.1-5.3-4020						Примеч.
					-01	-02	-03	-04	-05	-06	
			1.466.1-5.3-7у	Документация							
			1.466.1-5.3-4020С5	Метрические условия							
				Сборочный чертеж							
				Детали							
			1.466.1-5.3-0002-64	Стержень арматурный	2						
			-73	Стержень арматурный		2					
			-82	Стержень арматурный			2				
			-80	Стержень арматурный				2	2		
			-98	Стержень арматурный						2	2
			-61	Стержень арматурный	1						
			-70	Стержень арматурный		1		1			
			-79	Стержень арматурный			1				
			-87	Стержень арматурный				1			
			-95	Стержень арматурный						1	
			-03	Стержень арматурный	40	40					
			-09	Стержень арматурный		40					
			-19	Стержень арматурный			40	40	40	40	
					1.466.1-5.3-4020						
					Каркас плоский КР (КР52 - КР58)						
					ПРОЕКТИН ИНИСТИТУТ						
					ФОРМАТ А4						

Изм. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №



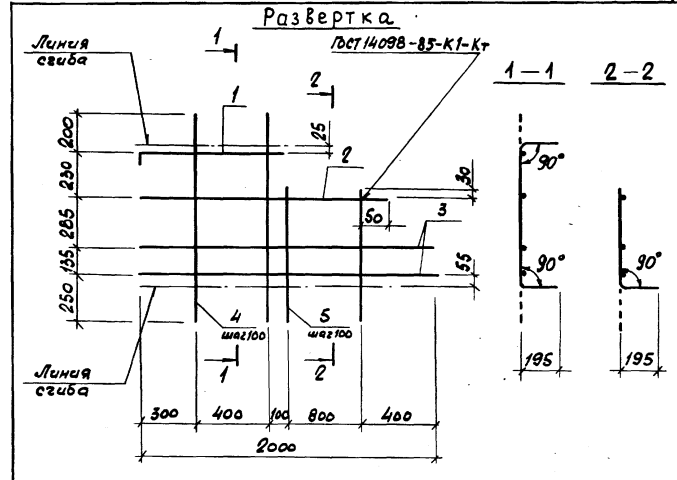
Обозначение	Марка	Масса, кг
1.466.1-5.3-4020	КР52	49,9
-01	КР53	61,1
-02	КР54	75,5
-03	КР55	88,7
-04	КР56	97,0
-05	КР57	107,0
-06	КР58	121,0

1.466.1-5.3-4020С5		
Каркас плоский КР (КР52 - КР58)		
Сборочный чертеж		
Лист	Масса	Масштаб
Р	см. Табл.	
ПРОЕКТИН ИНИСТИТУТ		

Обозначение	Наименование	Количество на основании 1.466.1-5.3-0010						Примеч.
		-	-01	-02	-03	-04	-05	
	Документация							
1.466.1-5.3-7У	Лазерное устройство							
1.466.1-5.3-0010СБ	Сборочный чертеж							
	Детали							
1	Стержень арматурный	1	1	1	1	1	1	
2	Стержень арматурный	1	1	1	1	1	1	
3	Стержень арматурный	2			2		2	
4	Стержень арматурный	2			2		2	
5	Стержень арматурный	5			5		5	
6	Стержень арматурный	5			5		5	
7	Стержень арматурный	9			9		9	
8	Стержень арматурный	9			9		9	
9	Стержень арматурный	9			9		9	

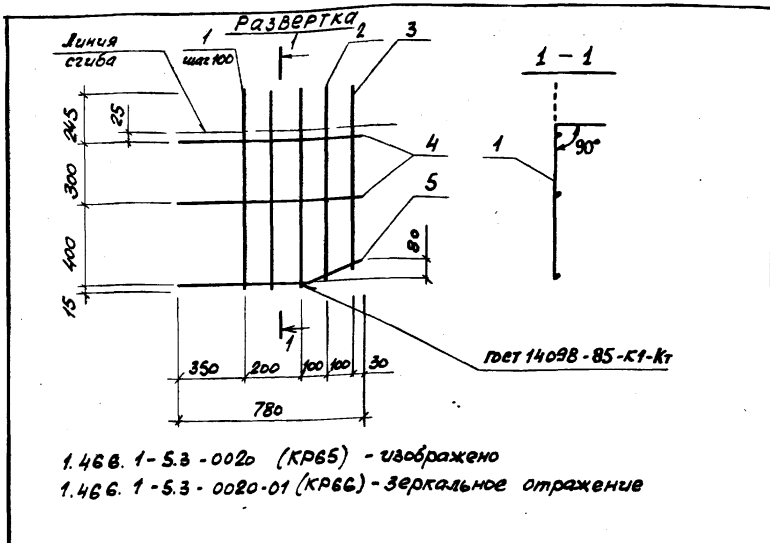
1.466.1-5.3-0010	
Каркас плоский КР	(КР59 - КР64)
Лист	Листов
Р	1
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ	

ФОРМАТ А4



Изображено		Зеркальное отражение		Масса, кг
Обозначение	Марка	Обозначение	Марка	
1.466.1-5.3-0010	КР59	1.466.1-5.3-0010-03	КР62	8,2
-01	КР60	-04	КР63	11,5
-02	КР61	-05	КР64	15,6

1.466.1-5.3-0010СБ		Каркас плоский КР (КР59 - КР64)		Листов	Масса	Листов
Сборочный чертеж		Сборочный чертеж		Р	см. табл.	Листов 1
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ		ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ				



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			1.466.1-5.3-Т4	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.466.1-5.3-0002-16	Стержень арматурный	3	
А4	2		-15	Стержень арматурный	1	
А4	3		-14	Стержень арматурный	1	
А4	4		-25	Стержень арматурный	2	
А4	5		1.466.1-5.3-0003-17	Стержень арматурный СТВ	1	

1.466.1-5.3-0020		
Каркас плоский КР (КР65, КР66)		
Студия	Масса	Масштаб
Р	1,9	
Лист	Листов /	
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1		

Формат А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			1.466.1-5.3-Т4	Технические условия		
А4			1.466.1-5.3-0030С5	Сборочный чертеж		
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
				1.466.1-5.3-0030		С1
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.466.1-5.3-0002-07	Стержень арматурный	2	
А4	2		-06	Стержень арматурный	8	
				1.466.1-5.3-0030-01		С2
				<u>Детали</u>		
А4	1		-35	Стержень арматурный	2	
А4	2		-06	Стержень арматурный	8	
				1.466.1-5.3-0030-02		С3
				<u>Детали</u>		
А4	1		-06	Стержень арматурный	2	
А4	2		-06	Стержень арматурный	5	

Шифр по табл. 1. Подпись и дата

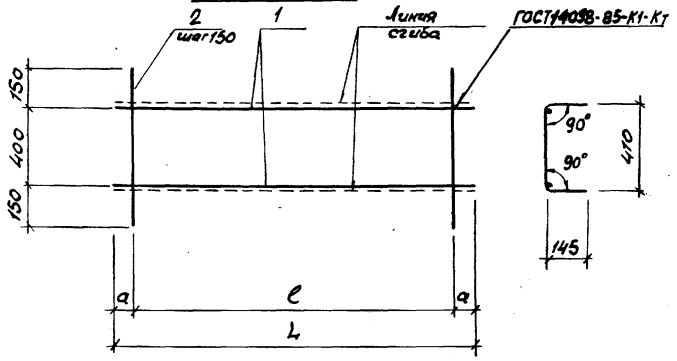
1.466.1-5.3-0030		
Сетка арматурная С (С1 - С3)		
Студия	Лист	Листов
Р		1
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1		

22824-04 41

Листов 04

Шифр по табл. 1. Подпись и дата

РАЗВЕРТКА



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		h	с	a	
1.466.1-5.3-0030	C1	1180	1050	65	1,1
-01	C2	700	600	50	2,9
-02	C3	700	600	50	0,7

1.466.1-5.3-0030СБ

Сетка арматурная С (С1 - С3) Сборочный чертёж	Станд.	Масса	Масштаб
	Р	см. табл.	
	Лист	Листов 1	
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И			

Испол. отд.	Зиньков	И.И.
Н. контр.	Шапиро	И.И.
Л. контр.	Шапиро	И.И.
Рук. гр.	Сорокина	И.И.
Ч. техн.	Николаев	И.И.
Ст. инж.	Кузман	И.И.

ФОРМАТ А4

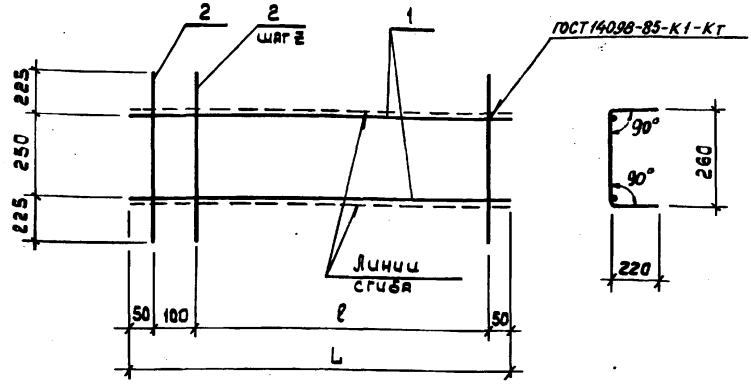
Сл. № табл.	Листов в табл.	Всего листов

Обозначение	Наименование	Количество на обозначение 1.466.1-5.3-0030					Примеч.
		-01	-02	-03	-04	-05	
1.466.1-5.3-7У	Мезиничевские уголки						
1.466.1-5.3-0040СБ	Сборочный чертёж Детали						
1.466.1-5.3-0002-	Стержень арматурный	2	2				
-01	Стержень арматурный		2	2	2	2	
-06	Стержень арматурный	7	12		14	26	
-13	Стержень арматурный		12			26	

1.466.1-5.3-0040		Лист	Листов
Сетка арматурная С (С1 - С3)		Р	1
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ И			

ФОРМАТ А4

РАЗВЕРТКА



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		L	l	z	
1.466.1 - 5.3 - 0040	C4	1200	1000	200	0,9
-01	C5			100	1,4
-02	C6				2,1
-03	C7			200	4,9
-04	C8			2600	2400
-05	C9	4,7			

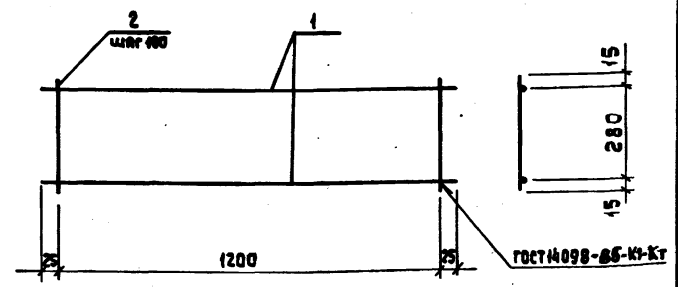
1.466.1 - 5.3 - 0040 СБ

Сетка арматурная С (С4 - С9) Сборочный чертёж	Старья	Масса	Масштаб
	Р	см. табл.	
	Лист	Листов 1	
ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ 1			

Формат А4

Имя, № подл., Подпись и дата

Нач. отд.	Зиновьев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Шапиро	<i>[Signature]</i>
Гл. констр.	Шапиро	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Сяряфанова	<i>[Signature]</i>
Ст. техн.	Николаева	<i>[Signature]</i>
Ст. цим.	Лузман	<i>[Signature]</i>



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			1.466.1 - 5.3 - ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
A4	1		1.466.1 - 5.3 - 0002 - 27	Стержень арматурный	2	
A4	2		- 21	Стержень арматурный	13	

1.466.1 - 5.3 - 0050

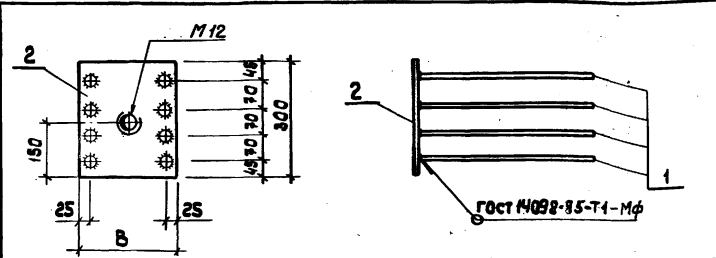
Имя, № подл., Подпись и дата

Нач. отд.	Зиновьев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Шапиро	<i>[Signature]</i>
Гл. констр.	Шапиро	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Сяряфанова	<i>[Signature]</i>
Ст. техн.	Николаева	<i>[Signature]</i>
Ст. цим.	Лузман	<i>[Signature]</i>

Сетка арматурная С10

Сетка арматурная С10	Старья	Масса	Масштаб
	Р	25	
	Лист	Листов 1	
ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ 1			

22824-04 43 Формат А4



Обозначение	Марка	В, мм	Масса, кг
1.466.1-5.3-0060	M1	250	13,2
-01	M2	230	12,7

ФОРМАТ	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия		
<u>Переменные данные для исполнений:</u>						
				1.466.1-5.3-0060		M1
<u>Детали</u>						
		1	1.466.1-5.3-0002-43	Стержень арматурный	8	
		2	1.466.1-5.3-0004-18	Прокат	1	
				1.466.1-5.3-0060-01		M2
<u>Детали</u>						
		1	1.466.1-5.3-0002-43	Стержень арматурный	8	
		2	1.466.1-5.3-0004-16	Прокат	1	

			1.466.1-5.3-0060		
			Изделие закладное М (M1, M2)		
Исполн.	Зиновьев		Стяжка	Масса	Масштаб
Н.контр.	Шапиро		Р	см. табл.	
Гл. констр.	Шапиро		Лист	Листов	1
Рук.гр.	Сарьянова		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1		
Ст.техн.	Николаева				
Ст.инж.	ЛУЗМАН				

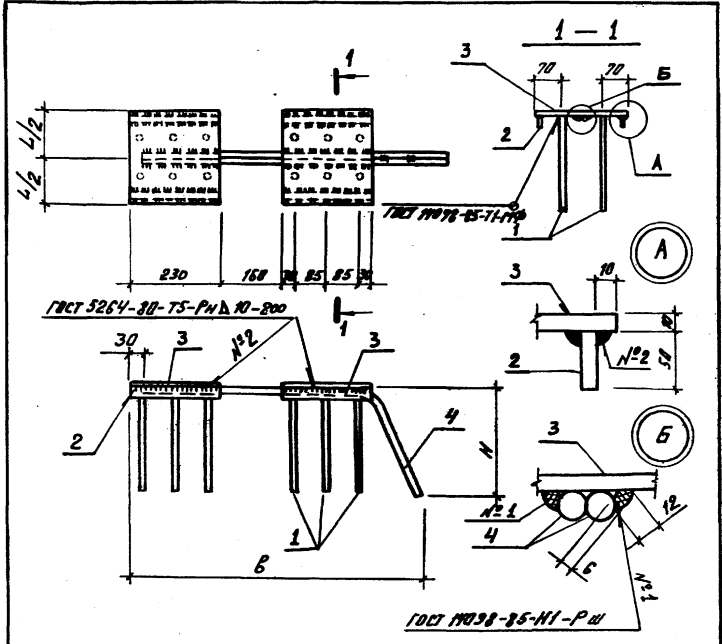
формат А4

ФОРМАТ	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
A4			1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия		
A4			1.466.1-5.3-0070СБ	Сборочные чертеж		
<u>Детали</u>						
A4		1	1.466.1-5.3-0002-42	Стержень арматурный	12	
A4		2	1.466.1-5.3-0004-04	Прокат	4	
<u>Переменные данные для исполнений:</u>						
				1.466.1-5.3-0070		M3
<u>Детали</u>						
A4		3	1.466.1-5.3-0004-15	Прокат	2	
A4		4	1.466.1-5.3-0003-19	Стержень арматурный СТ20	2	
				1.466.1-5.3-0070-01		M4
<u>Детали</u>						
A4		3	1.466.1-5.3-0004-14	Прокат	2	
A4		4	1.466.1-5.3-0003-18	Стержень арматурный СТ19	2	
<u>1.466.1-5.3-0070</u>						
			Изделие закладное М (M3, M4)			
Исполн.	Зиновьев		Стяжка	Лист	Листов	
Н.контр.	Шапиро		Р		1	
Гл. констр.	Шапиро		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1			
Рук.гр.	Сарьянова					
Ст.техн.	Николаева					
Ст.инж.	ЛУЗМАН					

лист №10/16, 16/16 и 16/16

22824-04

формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		Л	Н	В	
1.466.1-5.3-0070	М3	260	760	835	27,0
-01	М4	290	530	825	25,2

1.466.1-5.3-0070СБ

Изделие закладное М (М3, М4) Сварочный чертеж	Стадия	Масса	Масштаб
	Р	СМ. табл.	
	Лист	Листов	1
Проектный институт ИИ			

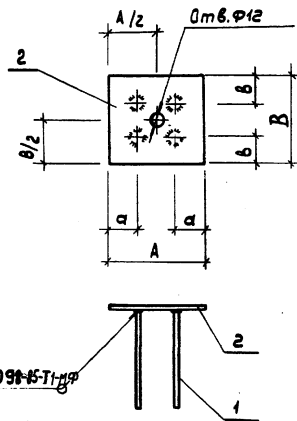
формат А4

Обозначение	Наименование	Документация	Количество на исполнение ГИСТ 1-5.3-0070				Примеч.
			-01	-02	-03	-04	
1.466.1-5.3-7У	Технические условия						
1.466.1-5.3-0070СБ	Сборочный чертеж						
	Автомат						
1.466.1-5.3-0002 - 28	Стержень арматурный		4				
- 29	Стержень арматурный		4				
1.466.1-5.3-0004	Прокат		1				
- 01	Прокат		1				
- 02	Прокат		1				
- 19	Прокат						

Исполнитель	Проверка	Итого	Всего
Нач. отд. Зинков В.	И.контр. Шапиро	И.контр. Шапиро	Руковод. Сарафанов
Ст. техн. Николаев	Инж. Назман		

1.466.1-5.3-0080		Лист	Листов
Изделие закладное М (М3 - М8)		Р	1
		Проектный институт ИИ	
		формат А4	

ГОСТ 14098-85 Тип 2



Обозначение	Марка	Размеры, мм				Масса, кг
		A	a	B	Б	
1.466.1-5.3-0030	M5	240	70	120	30	2,3
-01	M6	260	70	120	30	2,5
-02	M7	260	90	150	30	3,0
-03	M8	260	80	240	80	6,5

1.466.1-5.3-0080СБ

Узледе закладное М
(М5 - М8)
Сборочный чертеж

Страна	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	
ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ М		

формат А4

Шифр, название, количество листов, наименование

Шифр, название	Обозначение	Наименование документа	Количество на исполнении 1.466.1-5.3-0090	Примеч.
А4	1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия	-01 -02 -03	
А4	1.466.1-5.3-0080СБ	Сборочный чертеж		
А4	1.466.1-5.3-0002-34	Детали Стержень арматурный	6	
	-53	Стержень арматурный	6	
	-65	Стержень арматурный	6	
	-74	Стержень арматурный	6	
А4	1.466.1-5.3-0004-07	Прокат	1	
	-09	Прокат	1	
	-11	Прокат	1	
	-05	Прокат	6	
А4	-08	Прокат	6	
	-10	Прокат	6	

1.466.1-5.3-0090

Узледе закладное М
(М5 - М12)

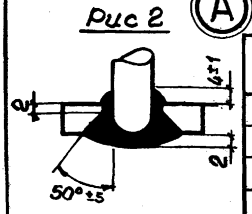
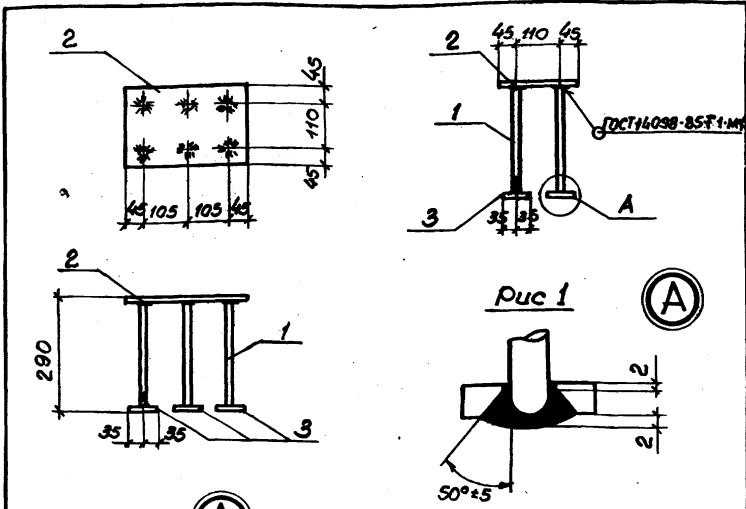
Страна Лист Листов
Р 1

ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ М

формат А4

45

22824-04 46



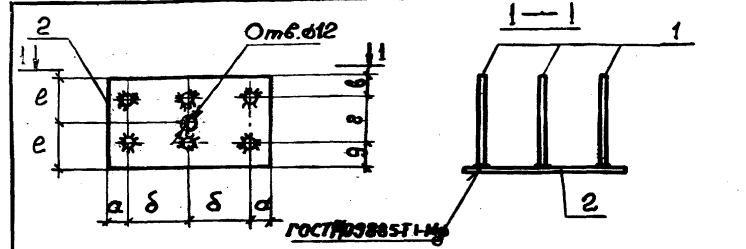
Обозначение	Марка	Рис	Масса, кг
1.466.1-5.3-0090	M9	1	8,6
-01	M10	2	11,2
-02	M11		15,2
-03	M12		16,1

Поз.3 приварить к закладному изделию после установки в пространственный каркас.

1.466.1-53-0090 СБ

Изд.	Изм.	Дата	Содержание	Лист	Листов
1	1		Издание закладное М (М9 - М12)	1	1
			Сборочный чертёж	1	1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 1					

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм					Масса, кг	
		α	δ	ε	2	2		e
1.466.1-5.3-0100	M13	50	100	55	80	25	80	3,9
-01	M14	50	150	65	110	65	120	6,9

Формат	Возв.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
<u>Документация</u>						
A4			1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия		
<u>Переменные данные для исполнения:</u>						
			1.466.1-5.3-0100		M13	
<u>Детали.</u>						
A4	1		1.466.1-5.3-0002-29	Стержень арматурный	6	
A4	2		1.466.1-5.3-0004-03	Прокат	1	
			1.466.1-5.3-0100-01		M14	
<u>Детали.</u>						
A4	1		1.466.1-5.3-0002-29	Стержень арматурный	6	
A4	2		1.466.1-5.3-0004-13	Прокат	1	

1.466.1-5.3-0100

Изд.	Изм.	Дата	Содержание	Лист	Листов
1	1		Издание закладное М (М13, М14)	1	1
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 1					

Формат А4

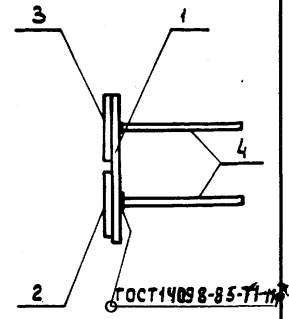
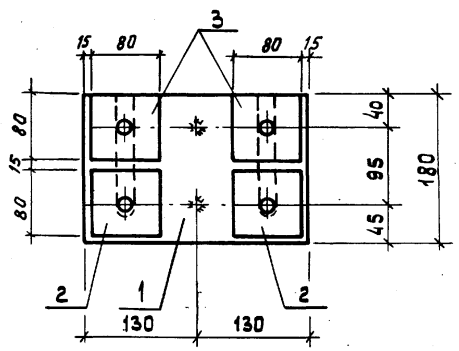
22824-04 47

Формат Зона Позиция	Обозначение	Наименование Документация	Количество на исполнение 1.466.1-5.3-010				Примеч.
			-01	-02	-03	-04	
A4	1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия					
A4	1.466.1-5.3-010СБ	Сборочный чертеж					
		Детали					
A4	1.466.1-5.3-0005	ПРОКАТ	1	1			
A4	-01	ПРОКАТ		1	1		
A4	-03	ПРОКАТ	2	2			
A4	-04	ПРОКАТ		2			
A4	-05	ПРОКАТ	2	2			
A4	-02	ПРОКАТ		2			
A4	-03	ПРОКАТ		2			
A4	-04	ПРОКАТ		2			
A4	-05	ПРОКАТ		2			
A4	1.466.1-5.3-0002-28	Стежень арматурный	2	2	2	2	

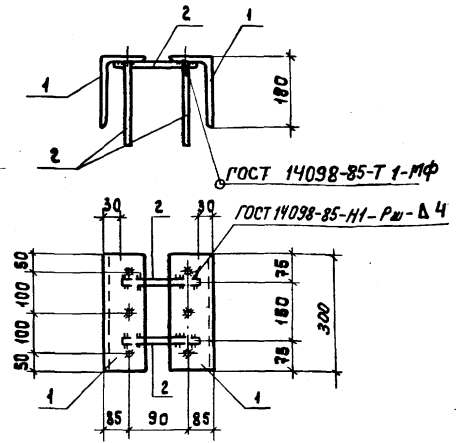
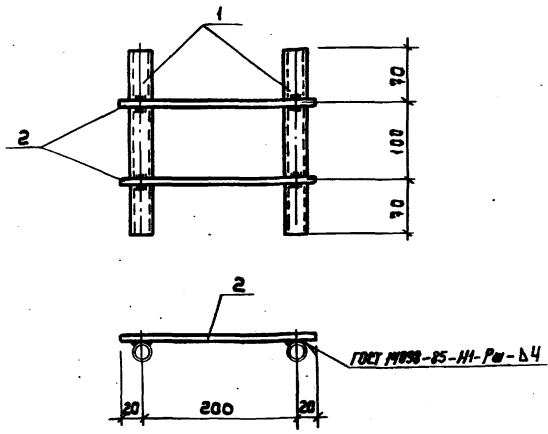
1.466.1-5.3-010			
Изделие закладное М (М15 - М19)			
И.О.Т.А.	Зимовьев	Стальной лист	Листов
Н.КОНТР.	Шапиро	Р	1
Г.А.КОНСТР.	Шапиро	ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ	
Р.УК.ГР.	Сарафанова	формат А4	
ИНЖЕНЕР	Аверьянова		
СТ.И.И.И.	Лузман		

И.О.Т.А.	Зимовьев	Подпись и дата	Взам.инжен.
Н.КОНТР.	Шапиро		
Г.А.КОНСТР.	Шапиро		
Р.УК.ГР.	Сарафанова		
ИНЖЕНЕР	Аверьянова		
СТ.И.И.И.	Лузман		

1.466.1-5.3-0110 СБ		
Изделие закладное М (М15 - М19) Сборочный чертеж		
Стальная	Масса	Масштаб
Р	5,9	
Лист	Листов 1	
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1		



Обозначение	Марка	Масса, кг
1.466.1-5.3-0110	М15	5,9
-01	М16	
-02	М17	
-03	М18	
-04	М19	



ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
A4	1		1.466.1-5.3-0004-21	Прокат	2	
A4	2		1.466.1-5.3-0002-29	Стержень арматурный	2	

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			1.466.1-5.3-ТУ	Технические условия		
				<u>Детали</u>		
A4	1		1.466.1-5.3-0004-20	Прокат	2	
A4	2		1.466.1-5.3-0002-28	Стержень арматурный	8	

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

1.466.1-5.3-0120		
Изделие закладное M20	Стадия	Масса Масштаб
	Р	1,5
	Лист	Листов 1
ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ 1		

формат А4

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам.инв.№

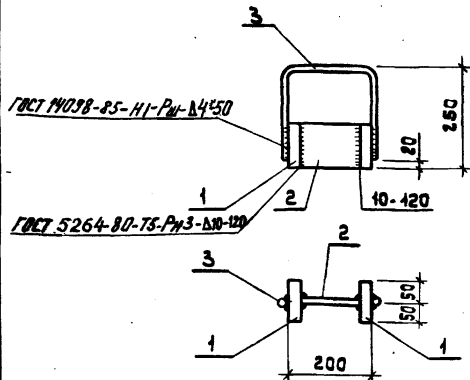
1.466.1-5.3-0130		
Изделие закладное M21	Стадия	Масса Масштаб
	Р	14,4
	Лист	Листов 1
ПРОЕКТИНЬ ИНСТИТУТ 1		

22824-04 49

формат А4

Нач. отд. Зимовьев
Н. контр. Шапиро
Гл. констр. Шапиро
Рук. гр. Сараянова
Ст. техн. Николаева
Ст. инж. Азман

Нач. отд. Зимовьев
Н. контр. Шапиро
Гл. констр. Шапиро
Рук. гр. Сараянова
Инженер Аверьянова
Ст. инж. Азман



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
А4			1.466.1-5.3-ТУ	<u>Документация</u> Технические условия		
				<u>Детали</u>		
А4	1		1.466.1-3.3-0004-12	Прокат	2	
А4	2		-06	Прокат	1	
А4	3		1.466.1-3.3-0003-15	Стержень арматурный ст16	1	

1.466.1-5.3-0140

Изделие закладное
У1

Статья	Масса	Масштаб
Р	8,0	
Лист	Листов 1	
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1		

Нач. отд.	Зиковьев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Шалыро	<i>[Signature]</i>
Гл. констр.	Шалыро	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Сарафанова	<i>[Signature]</i>
Ст. техн.	Николаева	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Лузман	<i>[Signature]</i>

формат А4

Обозначение	Марка	φ мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.466.1-5.3-0001	СТН 1	16А-У	17960	28,3	ГОСТ 5781-82* МАРКА СТАЛИ 23x2Г2Т
-01	СТН 2	18А-У		35,9	
-02	СТН 3	20А-У		44,3	
-03	СТН 4	22А-У		53,6	
-04	СТН 5	25А-У		69,1	ГОСТ 5781-82* МАРКА СТАЛИ 20xГ2Ц
-05	СТН 6	28А-У		86,7	
-06	СТН 7	16А-IV		28,3	
-07	СТН 8	18А-IV		35,9	
-08	СТН 9	20А-IV		44,3	ГОСТ 40884-81 МАРКА СТАЛИ 25Г2С
-09	СТН 10	22А-IV		53,6	
-10	СТН 11	25АУ-IVC		69,1	
-11	СТН 12	28АУ-IVC		86,7	
-12	СТН 13	20А-IIIВ		44,3	ГОСТ 5781-82* МАРКА СТАЛИ 35ГС, 25Г2С
-13	СТН 14	22А-IIIВ		53,6	
-14	СТН 15	25А-IIIВ		69,1	
-15	СТН 16	28А-IIIВ		86,7	
-16	СТН 17	32А-IIIВ		113,3	
-17	СТН 18	36А-IIIВ	143,5		

Цикл. № подл. Подпись дата Взам. инв. №

1.466.1-5.3-0001

Стержень напрягаемый СТН
(СТН1 - СТН18)

Нач. отд.	Зиковьев	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Шалыро	<i>[Signature]</i>
Гл. констр.	Шалыро	<i>[Signature]</i>
Рук. гр.	Сарафанова	<i>[Signature]</i>
Ст. техн.	Николаева	<i>[Signature]</i>
Ст. инж.	Лузман	<i>[Signature]</i>

Статья	Масса	Масштаб
Р	СМ. ТАБЛ.	
Лист	Листов 1	

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1

22824-04 50

формат А4

Обозначение	Ø мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.466.1-5.3-0002	4Bp-I	1200	0,1	ГОСТ 6727-80*
- 01		2600	0,2	
- 02	5Bp-I	140	0,1	
- 03		220	0,1	
- 04		430	0,1	
- 05		600	0,1	
- 06		700	0,1	
- 07		1180	0,2	
- 08		140	0,1	
- 09	220	0,1	ГОСТ 5781-82*	
- 10	270	0,1		
- 11	370	0,1		
- 12	430	0,1		
- 13	700	0,2		
- 14	890	0,2		
- 15	920	0,2		
- 16	960	0,2		
- 17	1100	0,2		
- 18	140	0,1		
- 19	220	0,1		
- 20	270	0,1		
- 21	310	0,1		
- 22	370	0,2		
- 23	430	0,2		

Обозначение	Ø мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.466.1-5.3-0002-24	8A-III	700	0,3	ГОСТ 5781-82*
- 25		780	0,3	
- 26		1100	0,4	
- 27		1250	0,5	
- 28		200	0,1	
- 29	240	0,2	10A-III	
- 30	270	0,2		
- 31	430	0,3		
- 32	700	0,4		
- 33	1100	0,7		
- 34	290	0,3		
- 35	1180	1,1		
- 36	1650	1,5	12A-III	
- 37	1810	1,6		
- 38	2000	1,8		
- 39	2040	1,8		
- 40	3800	3,4		
- 41	4150	3,7		
- 42	500	0,6		
- 43	750	0,9		
- 44	1180	1,4		
- 45	1810	2,2		
- 46	2000	2,4	14A-III	
- 47	2040	2,5		
- 48	3800	4,6		
- 49	3920	4,7		
- 50	4150	5,0		
- 51	8900	10,8		
- 52	9000	10,9		

ИНС. ПРОД. Подпись и дата ВЗАИМ. СВЯЗЬ

1.466.1-5.3-0002			
Илч. ОТЗ. Зинovieв		Стержень арматурный	
И.КОНТР. Шапиро		СТАВКА	МАССА
Л.КОНСТР. Шапиро		Р	СМ. ТАБЛ.
Рук. гр. Сарьянова		Лист 1 Листов 4	
Инженер Аверьянова		ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ 1	
Ст. инж. Лузман			

ИНС. ПРОД. Подпись и дата ВЗАИМ. СВЯЗЬ

1.466.1-5.3-0002		Лист
		2

Обозначение	Ø мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Примечание	
1.466.1-5.3-0002-53	16А-III	285	0,5	ГОСТ 5781-82*	
-54		2000	3,2		
-55		8900	14,0		
-56		9000	14,2		
-57	18А-III	1180	2,4		
-58		1810	3,6		
-59		3800	7,6		
-60		4150	8,3		
-61		6000	12,0		
-62		8900	17,8		
-63		9000	18,0		
-64		9140	18,3		
-65		20А-III	280		0,7
-66			1180		2,9
-67			1810		4,5
-68			3800		9,4
-69	4150		10,2		
-70	6000		14,8		
-71	8900		21,9		
-72	9000		22,2		
-73	22А-III	9140	22,5		
-74		280	0,8		
-75		1180	3,5		
-76		1810	5,4		
-77		3800	11,3		
-78		4150	12,4		
-79		6000	17,9		
-80		8900	26,6		
-81	9000	26,9			

1.466.1-5.3-0002

Лист
3

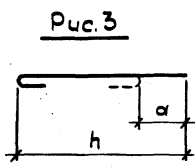
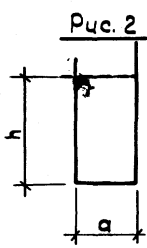
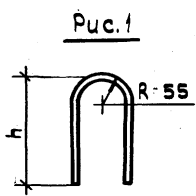
формат А4

Обозначение	Ø мм и класс стали	Длина, мм	Масса, кг	Примечание
1.466.1-5.3-0002-82	22А-III	9140	27,3	ГОСТ 5781-82*
-83	25А-III	1180	4,5	
-84		1810	7,0	
-85		3800	14,6	
-86		4150	16,0	
-87	28А-III	6000	23,1	
-88		8900	34,3	
-89		9000	34,7	
-90		9140	35,2	
-91		1180	5,7	
-92		1810	8,7	
-93		3800	18,4	
-94		4150	20,0	
-95	28А-III	6000	29,0	
-96		8900	43,0	
-97		9000	43,5	
-98		9140	44,1	

1.466.1-5.3-0002

Лист
4

22824-04 52



Обозначение	Марка	Рис.	Ø мм и класс стали	Размеры, мм			Масса, кг	Примеч.	
				h	a	длина			
1.466.1-5.3-0003	СТ 1	1	12А-I	150	—	245	0,2		
-01	СТ 2		12А-I	180	—	405	0,4		
-02	СТ 3		12А-I	230	—	505	0,4		
-03	СТ 4		16А-I	190	—	420	0,7		
-04	СТ 5		16А-I	220	—	480	0,8		
-05	СТ 6		16А-I	270	—	580	0,9		
-06	СТ 7		22А-I	250	—	530	1,6		
-07	СТ 8		22А-I	280	—	590	1,8		
-08	СТ 9		22А-I	330	—	690	2,1		
-09	СТ 10		2	6А-I	215	155	890		0,2
-10	СТ 11			8А-I	240	190	1040		0,4
-11	СТ 12		3	6А-I	290	70	360		0,1
-12	СТ 13	8А-I		330	90	420	0,2		

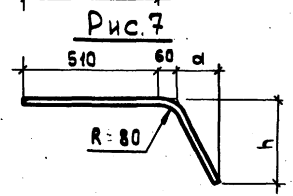
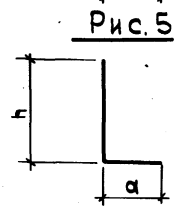
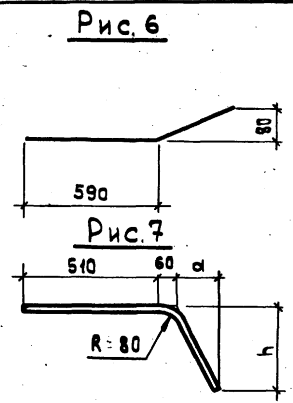
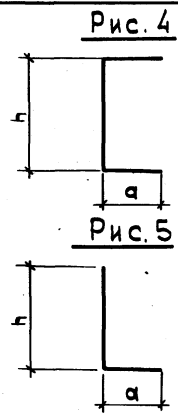
1.466.1-5.3-0003

Стержень арматурный СТ
(СТ 1 - СТ 26)

Стандия	Масца	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист 1	Листов 2	

ПРОЕКТИН ИСТИТУТ 1

формат А4



Обозначение	Марка	Рис.	Ø мм и класс стали	Размеры, мм			Масса, кг	Примеч.
				h	a	длина		
1.466.1-5.3-0003-13	СТ 14	4	10А-III	500	200	700	0,4	
-14	СТ 15		10А-III	730	200	1130	0,7	
-15	СТ 16		10А-I	200	230	630	0,4	
-16	СТ 17	5	10А-III	750	100	850	0,5	
-17	СТ 18	6	8А-III	—	—	830	0,3	
-18	СТ 19	7	20А-III	580	225	1190	2,9	
-19	СТ 20		20А-III	760	295	1390	3,4	
-20	СТ 21	—	14А-III	—	—	500	0,6	
-21	СТ 22		18А-III	—	—	500	1,0	
-22	СТ 23		22А-III	—	—	500	1,5	
-23	СТ 24		25А-III	—	—	500	1,9	
-24	СТ 25		28А-III	—	—	500	2,4	
-25	СТ 26		16А-III	—	—	7500	11,8	

1.466.1-5.3-0003

Лист 2

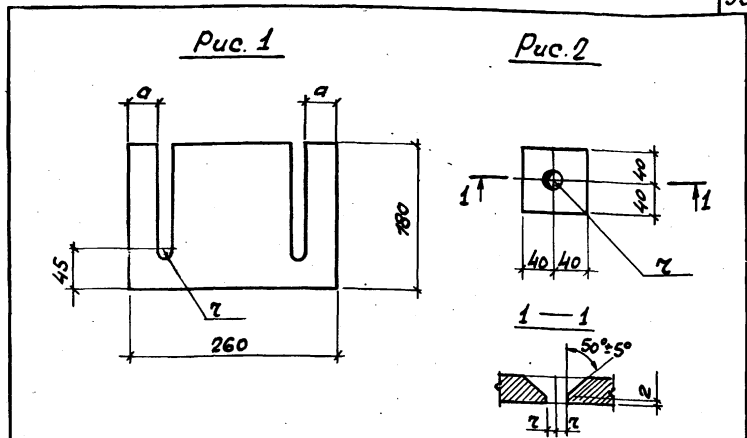
22024-04 53

формат А4

ЦВБ, № подл., Подпись и дата, ВЗРАМ, ЦВБ, №

ЦВБ, № подл., Подпись и дата, ВЗРАМ, ЦВБ, №

Обозначение	Профиль	Длина, мм	Масса, кг	Примечание	
1.466.1-5.3-0004	-8x120	240	1,8	ГОСТ 103-76*	
-01	-8x120	260	2,0		
-02	-8x150	260	2,4		
-03	-8x160	300	3,0		
-04	-10x50	230	0,9		
-05	-10x70	70	0,4		
-06	-10x150	150	1,8		
-07	-10x200	300	4,7		
-08	-12x70	70	0,5		
-09	-12x200	300	5,7		
-10	-16x70	70	0,6		
-11	-16x200	300	7,5		
-12	-25x100	150	2,9		
-13	-8x240	400	6,0		ГОСТ 82-70*
-14	-10x240	230	4,3		
-15	-10x260	230	4,7		
-16	-10x300	300	5,4		
-17	-10x240	260	4,9		
-18	-10x250	300	5,9		
-19	-12x240	260	5,9		
-20	180x110x10	300	6,7	ГОСТ 8510-72*	
-21	Гвоз. труба	240	0,6	ГОСТ 3262-75	
	двн 25				



Обозначение	Рис.	Профиль	Размеры, мм		Масса, кг	Примечан.
			а	г		
1.466.1-5.3-0005	1	10x180	38	17	260	3,7
-01			34	21		
-02	2	10x80		11	80	0,5
-03			16			
-04			18			
-05			21			

1.466.1-5.3-0004			
Прокат			
Исполн.	Масса	Масштаб	
Р	см. табл.		
Лист	Листов 1		
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1			

формат А4

Исполн. Подпись и дата

1.466.1-5.3-0005			
Прокат			
Исполн.	Масса	Масштаб	
Р	см. табл.		
Лист	Листов 1		
ГОСТ 103-76*			
ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ №1			

22824-04 54

формат А4

Исполн. Зиньков *[подпись]*
 И.контр. Шапиро *[подпись]*
 Гл.инж. Шапиро *[подпись]*
 Рук.гр. Саррафанов *[подпись]*
 Инженер Иверьянов *[подпись]*
 Ст.инж. Узман *[подпись]*

Исполн. Зиньков *[подпись]*
 И.контр. Шапиро *[подпись]*
 Гл.инж. Шапиро *[подпись]*
 Рук.гр. Саррафанов *[подпись]*
 Инженер Иверьянов *[подпись]*
 Ст.инж. Узман *[подпись]*

МАРКА ФЕРМЫ	Изделия арматурные																				Всего											
	Арматура класса А-I										Арматура класса А-II																					
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*																					
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*																					
ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*										Вр-I ГОСТ 6727-80*												
φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ22	φ25	φ28	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	Итого	φ4	φ5	Итого								
ФКБ 18-1АУ		143,6								143,6	6,8	10,4	4,8			22,0	22,9	2,0	69,8	48,0					149,9	3,6	33,2	36,8	208,7			
ФКБ 18-2АУ			177,2							177,2	6,8	10,4	4,8			22,0	22,9	2,0	27,6	29,2	148,2					224,9	3,6	32,4	36,0	282,9		
ФКБ 18-3АУ				274,4						274,4	6,8	10,4	2,8	6,0		26,0	22,9	2,0	27,6	17,6	18,8	166,7	12,0			267,6	3,6	32,4	36,0	329,6		
ФКБ 18-4АУ	56,6			274,4						274,4	6,8	10,4	0,8	11,8		29,8	19,3	22,4	2,0	13,2	19,2	29,0	23,2	213,8		342,1	3,6	27,0	30,6	402,5		
ФКБ 18-5АУ					274,4					274,4	6,8	10,4	0,8	11,8		29,8	4,6	46,8	7,2	13,2	19,2	29,0		28,0	275,6	423,6	3,6	35,4	39,0	492,4		
ФКБ 18-6АУ			88,6		274,4					363,0	6,8	10,4	0,8	11,8		29,8	4,6	46,8	7,2	6,0	29,0	29,0		28,0	275,6	426,2	3,6	35,4	39,0	495,0		
ФКБ 18-7АУ						474,6				474,6	6,8	10,4	0,8	5,8	13,8	37,6	36,0	21,6	50,6	6,0	9,8	25,2		35,6	36,4	345,7	566,9	3,6	15,4	19,0	623,5	
ФКБ 18-8АУ							346,8			346,8	6,8	10,4	0,8	5,8	13,8	37,6	37,2	21,6	65,4	6,0	9,8	25,2			43,2	36,4	345,7	590,5	3,6	14,6	18,2	646,3
ФКБ 18-9АУ								524,2		524,2	6,8	10,4	0,8	5,8	13,8	37,6	37,2	21,6	65,4	6,0	9,8	25,2			43,2	36,4	345,7	590,5	3,6	14,6	18,2	646,3

Марка фермы	Изделия закладные																				Всего	Общий расход							
	Арматура класса А-I										Арматура класса А-II																		
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*																		
	ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*																		
ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 5781-82*										ГОСТ 103-76*					ГОСТ 82-70*				
φ10	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ22	Итого	Итого	-8	-10	-12	-16	-25	Итого	-10	Итого	Итого	Итого										
ФКБ 18-1АУ	1,6	1,6	4,5	6,4	29,0	13,6		52,9	18,0	42,4				23,2	83,6	30,6		30,6	169,3	521,6									
ФКБ 18-2АУ	1,6	1,6	4,5	6,4	29,0	13,6		52,9	18,0	42,4				23,2	83,6	30,6		30,6	169,3	629,4									
ФКБ 18-3АУ	2,4	2,4	4,5		29,0	16,2	13,6	63,3	18,0	18,0	51,0			34,8	121,8	30,6		30,6	218,1	762,1									
ФКБ 18-4АУ	2,4	2,4	4,5		29,0	16,2	13,6	63,3	18,0	18,0	51,0			34,8	121,8	30,6		30,6	218,1	891,6									
ФКБ 18-5АУ	2,4	2,4	4,5		29,0	38,2		71,7	18,0	18,0				66,6	34,8	137,4	30,6		30,6	242,1	1010,9								
ФКБ 18-6АУ	2,4	2,4	4,5		29,0	38,2		71,7	18,0	18,0				66,6	34,8	137,4	30,6		30,6	242,1	1102,1								
ФКБ 18-7АУ	2,4	2,4	4,5		29,0	13,6	30,0	77,1	18,0	18,0				66,6	34,8	137,4	30,6		30,6	247,5	1285,6								
ФКБ 18-8АУ	2,4	2,4	4,9		29,0	13,6	30,0	77,5	18,0	29,4				66,6	34,8	148,8	30,6		30,6	259,3	1324,2								
ФКБ 18-9АУ	2,4	2,4	4,9		29,0	13,6	30,0	77,5	18,0	29,4				66,6	34,8	148,8	30,6		30,6	259,3	1425,8								

1.466.1-5.3-РС1

Исполн.	Зиндеев	Иванов
Н.КОНТ.	Шапиро	Шапиро
П.КОНТ.	Шапиро	Шапиро
Рук.гр.	Саргсян	Шапиро
Ст.техн.	Жернова	Шапиро
Ст.маш.	Ахман	Шапиро

Ведомость расхода стали на фермы типа ФКБ 18 и на балки типа БКБ 18

Лист	Р	1	Листов	4
------	---	---	--------	---

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ

ИИС.М. ПРАД. Проверка и дата 18.04.87.М

Марка фермы	Напрягаемая арматура класса										Изделия арматурные													Всего										
	А-IV					Аr-IVc					А-I						А-III						Вр-I											
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 6127-80*											
	φ16	φ18	φ20	φ22	Уголок	φ25	φ28	Уголок	φ6	φ8	φ12	φ16	φ22	Уголок	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ20	φ22		φ25	φ28	Уголок	φ4	φ5	Уголок				
ФКС18-1АIV				214,4	214,4				214,4					214,4	6,8	10,4	4,8			22,0	22,9									149,9	3,6	33,2	36,8	208,7
ФКС18-2АIV	56,6		177,2		233,8				233,8					233,8	6,8	10,4	4,8			22,0	22,9					143,2				224,9	3,6	32,4	36,0	282,9
ФКС18-3АIV		71,8		214,4	286,2				286,2					286,2	6,8	10,4	2,8	6,0		26,0	22,9					18,8	166,7	12,0		267,6	3,6	32,4	36,0	320,6
ФКС18-4АIV			88,6		88,6	276,4		276,4	365,0	6,8	10,4	0,8	11,8	29,8	19,3	22,4	2,0	13,2	19,2	29,0	23,2	213,8					342,1	3,6	27,0	30,6	402,5			
ФКС18-5АIV						414,6		414,6	414,6	6,8	10,4	0,8	11,8	29,8	4,6	46,8	7,2	13,2	19,2	29,0		28,0	275,6				423,6	3,6	35,4	39,0	492,4			
ФКС18-6АIV							520,2	520,2	520,2	6,8	10,4	0,8	11,8	29,8	4,6	46,8	7,2	6,0	29,0		29,0		28,0	275,6				426,2	3,6	35,4	39,0	495,0		
ФКС18-7АIV							520,2	520,2	520,2	6,8	10,4	0,8	5,8	13,8	37,6	36,0	21,6	50,6	6,0	9,8	25,2		35,6		36,4	345,7	566,9	3,6	15,4	19,0	623,5			
ФКС18-10АIV				214,4	214,4				214,4	6,8	10,4	4,8		22,0	22,9			2,0	48,8	43,2	56,5							173,4	3,6	32,4	36,0	231,4		
ФКС18-11АIV	56,6		177,2		233,8				233,8	6,8	10,4	2,8	6,0	26,0	25,8		2,0	27,6	17,6		18,8	78,4	118,8				289,0	3,6	30,6	34,2	349,2			
ФКС18-12АIV		71,8		214,4	286,2				286,2	6,8	10,4	0,8	11,8	29,8	15,0	20,0	19,4	27,6			29,0		28,0	153,0	153,6			445,6	3,6	26,6	30,2	505,6		
ФКС18-13АIV			88,6		88,6	276,4		276,4	365,0	6,8	10,4	0,8	5,8	13,8	37,6	4,0	40,4	21,4	6,0	29,0			35,6		189,4	153,6	479,4	3,6	26,6	30,2	547,2			
ФКС18-14АIV						414,6		414,6	414,6	6,8	10,4	0,8	5,8	13,8	37,6	5,2	40,4	21,4	6,0	29,0				43,2	86,4	345,7	527,3	3,6	34,6	38,2	603,1			
ФКС18-15АIV							520,2	520,2	520,2	6,8	10,4	0,8	5,8	13,8	37,6	5,2	40,4	21,4	6,0	29,0				43,2		391,3	536,5	3,6	34,6	38,2	610,3			

Марка фермы	Изделия закладные																			Всего	Общий расход				
	Арматура класса										Прокат марки														
	А-I					А-II					ГОСТ 103-76*					ГОСТ 82-70*									
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*					ГОСТ 82-70*									
φ10	Уголок	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ22	Уголок	-8	-10	-12	-16	-25	Уголок	-10			Уголок							
ФКС18-1АIV	1,6		1,6	4,5	6,4	29,0		13,6						53,5	18,0	42,4		23,2	83,6	30,6			30,6	169,3	592,4
ФКС18-2АIV	1,6		1,6	4,5	6,4	29,0		13,6						53,5	18,0	42,4		23,2	83,6	30,6			30,6	169,3	686,0
ФКС18-3АIV	2,4		2,4	4,5		29,0	16,2	13,6						63,3	18,0	18,0	51,0	34,8	121,8	30,6			30,6	218,1	833,9
ФКС18-4АIV	2,4		2,4	4,5		29,0	16,2	13,6						63,3	18,0	18,0	51,0	34,8	121,8	30,6			30,6	218,1	985,6
ФКС18-5АIV	2,4		2,4	4,5		29,0		38,2						71,7	18,0	18,0		66,6	34,8	137,4	30,6		30,6	242,1	1148,1
ФКС18-6АIV	2,4		2,4	4,5		29,0		38,2						71,7	18,0	18,0		66,6	34,8	137,4	30,6		30,6	242,1	1257,3
ФКС18-7АIV	2,4		2,4	4,5		29,0		38,2						71,7	18,0	18,0		66,6	34,8	137,4	30,6		30,6	247,5	1391,2
ФКС18-10АIV	1,6		1,6	4,5	6,0	29,0		13,6	30,0					52,9	18,0	42,4		23,2	83,6	30,6			30,6	169,3	615,1
ФКС18-11АIV	1,6		1,6	4,5	6,0	29,0		13,6						52,9	18,0	42,4		23,2	83,6	30,6			30,6	169,3	752,3
ФКС18-12АIV	2,4		2,4	4,5		29,0	16,2	13,6						63,3	18,0	18,0	51,0	34,8	121,8	30,6			30,6	218,1	1008,9
ФКС18-13АIV	2,4		2,4	4,5		29,0	16,2	13,6						63,3	18,0	18,0	51,0	34,8	121,8	30,6			30,6	218,1	1180,3
ФКС18-14АIV	2,4		2,4	4,5		29,0		38,2						71,7	18,0	18,0		66,6	34,8	137,4	30,6		30,6	242,1	1259,8
ФКС18-15АIV	2,4		2,4	4,5		29,0		38,2						71,7	18,0	18,0		66,6	34,8	137,4	30,6		30,6	242,1	1372,6

Копия по плану. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.466.1-5.3-Р.С.1

Марка	Арматурные изделия											Закладные изделия														всего	всего	разр.	
	Арматура класса											Арматура класса							Прокат марки										
	А-I			А-III					Вр-I			А-I			А-III				103-76*			82-70							
	Гост 5781-82			гост 5781-82*					Гост 6727-80*			Гост 5781-82			Гост 5781-82*				Гост 103-76*			Гост 82-70							
	φ6	Штор	φ6	φ8	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	Штор	φ5	Штор	φ10	Штор	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	Штор	-8	-10	-12	-25	Штор				-10
БКБ18-1	3,6	3,6	9,2	6,2	96,1				114,5	2,4	2,4	117,5	4,1	4,1	4,1	9,6	14,5	5,8	34,0	13,2	56,4	11,8	34,8	116,2	14,0	14,0	168,3	285,8	
БКБ18-2	3,6	3,6	10,3	6,2	118,6				135,1	2,4	2,4	141,1	4,1	4,1	4,1	9,6	14,5	5,8	34,0	13,2	56,4	11,8	34,8	116,2	14,0	14,0	168,3	309,4	
БКБ18-3	3,6	3,6	15,2	6,2		143,4			164,8			168,4	4,1	4,1	4,1	9,6	14,5	5,8	34,0	13,2	56,4	11,8	34,8	116,2	14,0	14,0	168,3	336,7	
БКБ18-4	3,6	3,6	2,6	33,8	29,6		138,9		204,9			208,5	4,1	4,1	4,1	4,8	14,5	8,1	5,8	37,3	13,2	35,4	37,3	34,8	120,7	14,0	14,0	176,1	384,6
БКБ18-5	3,6	3,6	2,6	37,4			185,1		225,1			228,7	4,1	4,1	4,1	4,8	14,5	8,1	5,8	37,3	13,2	35,4	37,3	34,8	120,7	14,0	14,0	176,1	404,8
БКБ18-6	3,6	3,6	2,6	37,4	29,6			174,3	243,9			247,5	4,1	4,1	4,1	4,8	14,5	8,1	5,8	37,3	13,2	35,4	37,3	34,8	120,7	14,0	14,0	176,1	423,6
БКБ18-7	3,6	3,6	2,6	37,4				232,3	272,3			275,9	4,1	4,1	4,1	4,8	14,5	8,1	5,8	37,3	13,2	35,4	37,3	34,8	120,7	14,0	14,0	176,1	452,0

14.66.1-5.3-PC1

Лист 4

Ин.С.Иванов, И.В.Иванов и С.В.Иванов

Марка изделия	Код изделия	расход арматурной стали, кг																									
		по классам															по укреплению сортаменту										
		A-IV			A-III			A-IIc			A-II			A-I			Bp-I			категория			классов			Литов классы A-I	
		Код																									
		093008			093006			093008			093005			093000			121400			093400	093300	093200	093100	Литов классы Bp-I	Литов классы A-I		
по серии 14661-5	с учетом 14661-5	привед. к классу А-I к-22	по серии 14661-5	с учетом 14661-5	привед. к классу А-I к-195	по серии 14661-5	с учетом 14661-5	привед. к классу А-I к-195	по серии 14661-5	с учетом 14661-5	привед. к классу А-I к-195	по серии 14661-5	с учетом 14661-5	привед. к классу А-I к-195	по серии 14661-5	с учетом 14661-5	привед. к классу А-I к-195	от 6 до 9	от 10 до 18	от 20 до 30	от 32 до 250						
ФКС18-1AIV		143,6	146,3	322,3								149,9	151,4	225,6	22,0	22,2	22,2	36,8	37,5	55,2	40,5	272,3			37,5	625,3	
ФКС18-2AIV		177,2	180,7	397,5								224,9	227,1	338,5	22,0	22,2	22,2	36,0	36,7	53,9	40,5	208,9	180,7		36,7	812,1	
ФКС18-3AIV		214,4	218,7	481,1								267,6	270,3	402,7	26,0	26,3	26,3	36,0	36,7	53,9	40,5	75,5	404,0		36,7	694,0	
ФКС18-4AIV		271,0	276,4	608,1								342,1	345,5	514,8	29,8	30,1	30,1	30,6	31,2	45,9	59,5	134,5	458,1		31,2	1198,9	
ФКС18-5AIV		276,4	281,9	620,1								423,6	427,8	637,5	29,8	30,1	30,1	39,0	39,8	58,5	79,8	82,0	588,6		39,8	1346,2	
ФКС18-6AIV		365,0	372,3	819,1								426,2	430,5	641,4	29,8	30,1	30,1	39,0	39,8	58,5	79,8	84,6	678,9		39,8	1549,1	
ФКС18-7AIV		414,6	422,9	930,4								566,9	572,6	853,1	37,6	38,0	38,0	38,0	39,0	19,4	28,5	75,5	99,2	585,5	19,4	1850,0	
ФКС18-8AIV		418,6	427,0	939,4								590,5	596,4	888,6	37,6	38,0	38,0	18,2	18,6	27,3	76,8	187,3	797,2		18,6	1893,3	
ФКС18-9AIV		520,2	530,6	1167,3								590,5	596,4	888,6	37,6	38,0	38,0	18,2	18,6	27,3	76,8	114,1	974,1		18,6	2121,2	
ФКС18-10AIV	5826H				214,4	218,7	426,7					149,9	151,4	225,6	22,0	22,2	22,2	36,8	37,5	55,2	40,5	125,8	218,7		37,5	729,7	
ФКС18-11AIV					233,8	238,5	465,1					224,9	227,1	338,5	22,0	22,2	22,2	36,0	36,7	54,0	40,5	266,6	180,7		36,7	879,8	
ФКС18-12AIV					286,2	291,9	569,2					267,6	270,3	402,7	26,0	26,3	26,3	36,0	36,7	54,0	40,5	148,7	399,2		36,7	1052,2	
ФКС18-13AIV					88,6	90,4	176,3	276,4	281,9	549,7	342,1	345,5	514,8	29,8	30,1	30,1	30,6	31,2	45,9	59,5	76,8	611,7			31,2	1316,8	
ФКС18-14AIV								414,6	422,9	824,6	423,6	427,6	637,5	29,8	30,1	30,1	39,0	39,8	58,5	79,8	82,0	729,5			39,8	1550,7	
ФКС18-15AIV								520,2	530,6	1034,7	426,2	430,5	641,4	29,8	30,1	30,1	38,0	39,8	58,5	79,8	84,6	837,2			39,8	1764,7	
ФКС18-16AIV								520,2	530,6	1034,7	566,9	572,6	853,1	37,6	38,0	38,0	19,0	19,4	28,5	75,5	99,2	966,4			19,4	1954,3	
ФКС18-17AIV																											
ФКС18-18AIV					214,4	218,7	426,7					173,4	175,1	260,9	22,0	22,2	22,2	36,0	36,7	53,9	40,5	156,8	218,7		36,7	763,7	
ФКС18-19AIV					233,8	238,5	465,1					289,0	291,9	434,9	26,0	26,3	26,3	24,2	24,7	36,3	43,4	132,8	379,9		34,9	962,6	
ФКС18-20AIV					286,2	291,9	569,2					445,6	450,1	670,6	29,8	30,1	30,1	30,2	30,8	45,3	52,7	162,7	556,6		30,8	1315,2	
ФКС18-21AIV					88,6	90,4	176,3	276,4	281,9	549,7	479,4	484,2	721,4	37,6	38,0	38,0	30,2	30,8	45,3	62,2	63,6	76,8,6			39,8	1530,7	
ФКС18-22AIV								414,6	422,9	824,6	527,3	532,6	793,5	37,6	38,0	38,0	38,2	39,0	57,3	63,4	63,6	866,4			39,0	1713,4	
ФКС18-23AIV								520,2	530,6	1034,7	536,5	541,9	807,4	37,6	38,0	38,0	38,2	39,0	57,3	63,4	63,6	983,4			39,0	1937,4	

1.466.1-5.3-PM1

Нач.отд.	Зановьев	И.П.
Н.контр.	Шапиро	И.П.
Г.дизейт.	Шапиро	И.П.
Д.к.зр.	Сарафанов	И.П.
Ст.техн.	Жернов	И.П.
Ст.инж.	Лузман	И.П.

ведомость расхода арматурной стали

Сталь	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОЕКТИННЙ ИНСТИТУТ И

Марка изделия	Код изделия	Расход арматурной стали, кг														
		по классам									по укрупненному сортаменту					
		А-III			А-I			Вр-I			катанка	мелкоарматурная сталь	древесная сталь	крупносортная сталь	Проболока	Итого
		код									код					
093005			093000			121400			093400	093300	093200	093100	аталыная Вр-I	приведенной А-I		
по сечению 1466.1-5	с учетом котл. = 1.01	Приведен. к классу А-I К=1.49	по сечению 1466.1-5	с учетом котл. = 1.01	Приведен. к классу А-I К=1.0	по сечению 1466.1-5	с учетом котл. = 1.02	Приведен. к классу А-I К=1.47	от 6 до 9	от 10 до 18	от 20 до 30	от 32 до 250				
ФКБ18-1АIIIВ	582611	364,3	367,9	548,2	22,0	22,2	22,2	36,8	37,5	55,2	40,5	125,8	216,5		37,5	625,6
ФКБ18-2АIIIВ		490,7	495,6	738,5	22,0	22,2	22,2	36,0	36,7	54,0	40,5	208,9	268,5		36,7	814,7
ФКБ18-3АIIIВ		589,2	595,1	886,7	26,0	26,3	26,3	36,0	36,7	54,0	40,5	75,5	505,3		36,7	967,0
ФКБ18-4АIIIВ		756,7	764,3	1138,8	29,8	30,1	30,1	30,6	31,2	45,9	59,5	76,8	658,1		31,2	1214,8
ФКБ18-5АIIIВ		859,0	867,6	1292,7	29,8	30,1	30,1	39,0	39,8	58,5	79,8	82,0	746,4		39,8	1381,3
ФКБ18-6АIIIВ		986,6	996,5	1484,7	29,8	30,1	30,1	39,0	39,8	58,5	79,8	84,6	414,9	457,7	39,8	1573,3
ФКБ18-7АIIIВ		1158,3	1169,9	1743,1	37,6	38,0	38,0	19,0	19,4	28,5	75,5	99,2	575,4	457,7	19,4	1809,6
ФКБ18-8АIIIВ		1270,3	1283,0	1911,7	37,6	38,0	38,0	18,2	18,6	27,3	76,8	114,1	443,5	686,6	18,6	1977,0
ФКБ18-9АIIIВ		1391,1	1404,9	2093,3	37,6	38,0	38,0	18,2	18,6	27,3	76,8	114,1	443,5	808,6	18,6	2158,6
ФКБ18-10АIIIВ		387,8	391,7	583,6	22,0	22,2	22,2	36,0	36,7	53,0	40,5	156,8	216,5		36,7	659,7
ФКБ18-11АIIIВ		554,8	560,3	834,9	26,0	26,3	26,3	24,2	24,7	36,3	43,4	75,1	467,7		34,9	897,5
ФКБ18-12АIIIВ		922,6	941,9	1403,5	29,8	30,1	30,1	30,2	30,8	45,3	52,7	89,5	662,7		30,8	1478,9
ФКБ18-13АIIIВ		894,0	902,9	1345,4	37,6	38,0	38,0	30,2	30,8	45,3	62,2	63,6	396,3	457,7	30,8	1428,7
ФКБ18-14АIIIВ		962,7	972,3	1448,8	37,6	38,0	38,0	38,2	39,0	57,3	63,4	63,6	883,2		39,0	1544,1
ФКБ18-15АIIIВ		1096,9	1107,9	1650,7	37,6	38,0	38,0	38,2	39,0	57,3	63,4	63,6	561,0	457,7	38,0	1746,0
ФКБ18-16АIIIВ		1431,3	1445,6	2154,0	45,0	45,5	45,5	17,0	17,3	25,5	80,8	202,0	618,4	579,7	17,3	2225,0
ФКБ18-17АIIIВ		1604,1	1620,1	2414,0	45,0	45,5	45,5	17,0	17,3	25,5	80,8	202,0	508,1	869,6	17,3	2485,0
БКБ18-1	582221	111,5	112,6	167,8	3,6	3,6	3,6	2,4	2,4	3,6	19,2	97,1			2,4	175,0
БКБ18-2		135,1	136,5	203,3	3,6	3,6	3,6	2,4	2,4	3,6	20,3		119,8		2,4	210,5
БКБ18-3		164,8	166,4	248,0	3,6	3,6	3,6				25,3		144,8			251,6
БКБ18-4		204,9	206,9	308,4	3,6	3,6	3,6				40,0		170,2			312,0
БКБ18-5		225,1	227,4	338,8	3,6	3,6	3,6				43,6		187,0			242,4
БКБ18-6		243,9	246,3	267,0	3,6	3,6	3,6				43,6		205,9			370,6
БКБ18-7		272,3	275,0	409,8	3,6	3,6	3,6				43,6		234,6			413,4

1.466.1-5.3-PM1

22824-04 60

Формат А3

Лист
2

Марка изделия	код изделия	Расход, кг																												
		Наименование и код																												
		097100					Мелкосортная сталь 093300, 095300					Средне сортная сталь 093200, 095200					Крупносортная сталь 093100, 095100													
тоннаж от 4 и более	сталь с учетом кат: 101	Контр от 10	Полоса Р= от 12 до 45	L 32x20	L 32x32	Всего конст. ручки одной стали	φ от 10 до 18 и 10, 12, 14, 16, 18	Итого	с учетом Кот: 101	Квадрат от 20 до 30	Полоса с от 50 до 56	L от 45x28 до 63x40	L 36x36 и 40x40 и одной стали	Всего канст. ручки одной стали	φ от 20 до 30	Итого	с учетом Кот: 101	Квадрат от 32 до 120	Полоса Р= от 60 до 200	L 70x45 и 50x50 более	L 50x50 и более	Всего конст. ручки одной стали	φ от 32 до 250 и от 32 и более	Итого	с учетом Кот: 101					
ФКС18 - 1АУ																														
ФКС18 - 2АУ																														
ФКС18 - 1АУВ																														
ФКС18 - 2АУВ																														
ФКС18 - 10АУ																														
ФКС18 - 11АУ		30,6	30,9						41,5	41,5	41,9																			
ФКС18 - 1АУВ																														
ФКС18 - 11АУВ																														
ФКС18 - 3АУ																														
ФКС18 - 4АУ																														
ФКС18 - 3АУВ																														
ФКС18 - 4АУВ																														
ФКС18 - 12АУ																														
ФКС18 - 13АУ		30,6	30,9						52,0	52,0	52,5																			
ФКС18 - 12АУВ																														
ФКС18 - 13АУВ																														

582611

Мач. отв.	Зинovieв	
И. контр.	Шагиро	
Л. контр.	Шагиро	
Бук. гр.	Сарафанова	
Ст. техн.	Николаева	
Ст. инж.	Льзман	

1.466.1-5.3-PM2

Ведомость расхода стали
на закладные изделия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПЛ		

Марка изделия	Код изделия	Расход, кг																									
		Наименование и код																									
		097100		Мелкосортная сталь 093300, 095300										Среднесортная сталь 093200, 095200							Крупносортная сталь 093100, 095100						
		толщина от 4 и более	с учетом Конс: 101	кв. метр от 10 до 19	полоса в= от 12 до 45	L 32x20	L 32x32	всего конст. ркци. от 10, 12, 14, 16, 18	φ от 10 до 18	Итого	с учетом Конс: 101	кв. метр от 20 до 30	полоса в= от 50 до 56	L от 45x28 до 63x40	L 35x36x4	всего конст. ркци. от 10 до 12	φ от 20 до 30	Итого	с учетом Конс: 101	кв. метр от 32 до 120	полоса в= от 60 до 200	L 75x45 и более	L 50x50 и более	всего конст. ркци. от 32 до 50	φ от 32 до 250	Итого	с учетом Конс: 101
ФКБ 18 - 5АУ																											
ФКБ 18 - 6АУ																											
ФКБ 18 - 5АУ																											
ФКБ 18 - 6АУ																											
ФКБ 18 - 14АУ																											
ФКБ 18 - 15АУ																											
ФКБ 18 - 5АЭВ			30,6	30,9				35,9	35,9	36,3		7,2															
ФКБ 18 - 6АЭВ																											
ФКБ 18 - 14АЭВ	582611																										
ФКБ 18 - 15АЭВ																											
ФКБ 18 - 7АУ																											
ФКБ 18 - 7АУ																											
ФКБ 18 - 7АЭВ																											
ФКБ 18 - 16АЭВ																											
ФКБ 18 - 8АУ																											
ФКБ 18 - 8АУ																											
ФКБ 18 - 8АЭВ			39,8	30,9				36,3	36,3	36,7		7,2															
ФКБ 18 - 9АЭВ																											
ФКБ 18 - 17АЭВ																											
БКБ 18 - 1 ÷								32,3	32,3	32,6																	
БКБ 18 - 3																											
БКБ 18 - 4 ÷	582221	14,0	14,1					35,6	35,6	36,0		3,6															
БКБ 18 - 7																											

1.466. 1 - 5.3 - PM2 лист 2

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Марка изделия	Код изделия	Бетон			Цемент					Инертные заполнители					
		Марка по прочности на сжатие	Расход, м ³			Марка	Кг (табл. 3 и 4 МУ)	Расход, т			Наименование, код, расход, м ³				
			тяжелый	легкий	ячеистый			кол.	с учетом котх = 1.006	Коэффициент приведения к цементу М400	Итого приведен. к М400	Гравий		Щебень	
												571120	57110	пористый заполнитель 57120	песок естественный 571140
		К _{ин} = 0.8		К _{ин} = 0.9		Для тяжелого бетона К _{ин} = 0.6		Для ячеистого бетона К _{ин} = 0.25							
ФКБ18-1	582611	400			500	0,48	1,75	1,76	1,1	1,94		2,91		2,18	
ФКБ18-2															
ФКБ18-3															
ФКБ18-4		450	3,64		573115	0,565	2,06	2,07		2,28					
ФКБ18-5															
ФКБ18-6															
ФКБ18-7															
ФКБ18-8															
ФКБ18-9															
ФКБ18-10															
ФКБ18-11		400				0,48	1,75	1,76		1,94					
ФКБ18-12															
ФКБ18-13															
ФКБ18-14															
ФКБ18-15															
ФКБ18-16															
ФКБ18-17		450				0,565	2,06	2,07		2,28					
БКБ18-1	582221	400	0,95	500	573115	0,48	0,46	0,46	1,1	0,51		0,76		0,57	
БКБ18-2															
БКБ18-3															
БКБ18-4															
БКБ18-5															
БКБ18-6															
БКБ18-7															

В марках ферм и балок опущен индекс, обозначающий класс напрягаемой арматуры.

1.466.1-5.3-PM3			
Маш. отд.	Зимовьев	Шатиров	Шатиров
Н. контр.	Шатиров	Шатиров	Шатиров
П. констр.	Шатиров	Шатиров	Шатиров
Рук. гр.	Сарафетов	Шатиров	Шатиров
Ст. техн.	Николаев	Шатиров	Шатиров
Ст. инж.	Лузман	Шатиров	Шатиров

Ведомость расхода цемента и инертных материалов.

Страниц	Лист	Листов
	1	

ПРОЕКТИВНЫЙ ИНСТИТУТ