ТСТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.465.1-14

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ – ОБОЛОЧКИ КЖС РАЗМЕРОМ 3Х18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ПЛИТЫ ТИПА КЖС 18 Г И ТИПА КЖС 18 В ДЛЯ ПОКРЫТИЙ БЕЗ ФОНАРЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

20176-03
ЦЕНА 1-94

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать VIII 1985 года

Заказ № 8640 Тираж 1500 экз.

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.465.1-14

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ - ОБОЛОЧКИ КЖС РАЗМЕРОМ 3×18 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ПЛИТЫ ТИПА КЖС 18 Г И ТИПА КЖС 18 В ДЛЯ ПОКРЫТИЙ БЕЗ ФОНАРЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны Проектным институтом № 1
ГОССТРОЯ СССР

Главный инженер института — Б.С. Морозов
Главный инженер проекта — Г.И. Василевская
Начальник отдела — А.Я. Зиновьев
Главный конструктор отдела — А.В. Шапиро

С участием
НИИЖБ А

Заместитель директора — Н.Н. Коробин
Заведующий лабораторией — Г.К. Хайдуков
Руководитель темы — Р.Н. Мацелинский
Ответственный исполнитель — Л.С. Спаннут

ЭКБ ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко
Директор ЭКБ — А.А. Константинов
Заведующий отделом — З.Я. Фрумес

Утверждены
Постановлением ГОССТРОЯ СССР
от 22 ноября 1984 г. № 190
Введены в действие с 1 марта 1985 г.

https://zavodjbi.com/

Обозначение	Наименование	Стр.
1.465.1-14.3-ТУ	Технические условия	2-11
1.465.1-14.3-1ГЧ	Плита типа 1КЖС18Г. Габаритный чертеж	12-15
1.465.1-14.3-1ТИ	Плита типа 1КЖС18Г. Таблица исполнений	16
1.465.1-14.3-1	Плита типа 1КЖС18Г.	17-19
1.465.1-14.3-1СБ	Плита типа 1КЖС18Г. Сборочный чертеж.	20-25
1.465.1-14.3-2ГЧ	Плита типа 2КЖС18Г. Габаритный чертеж.	26-29
1.465.1-14.3-2ТИ	Плита типа 2КЖС18Г. Таблица исполнений	30
1.465.1-14.3-2	Плита типа 2КЖС18Г.	31-34
1.465.1-14.3-2СБ	Плита типа 2КЖС18Г. Сборочный чертеж	35-43
1.465.1-14.3-СМ1	Элементы строповки плит и опирания при складировании.	44-45
1.465.1-14.3-СМ2	Данные по испытанию нагружением плит типа 1КЖС18, 2КЖС18.	46-49

Для изготовления плит типа КЖС18В (с отверстиями в полке) используются чертежи соответствующих марок плит КЖС18Г с доработкой их по указаниям, приведенным в документах 1.465.1-14.1-СМ1, 1.465.1-14.1-СМ12 и 1.465.1-14.1-СМ14.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Зиновьев		1.465.1-14.3-00
Н. контр.	Шапиро		
Гл. констр.	Шапиро		
Рук. гр.	Сарафанова		Содержание.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

1. Общие сведения.

1.1. Настоящий выпуск содержит технические условия и рабочие чертежи плит типов КЖС18Г и КЖС18В, предназначенных для участков покрытий без фонарей.

1.2. Техническое описание, область применения и указания по применению плит КЖС приведены в выпуске 1, эти материалы являются неотъемлемой частью технических условий настоящего выпуска.

1.3. Материалы для проектирования зданий с применением плит КЖС приведены в выпуске 2.

1.4. Опирание плит КЖС на продольные конструкции должно осуществляться с применением листовых шарниров, исключающих защемление плит на опорах согласно указаниям документов 1.465.1-14.2-СМ3; 1.465.1-14.2-СМ5.

2. Технические требования.

А. Бетон.

2.1. Материалы, применяемые для приготовления тяжелого бетона, должны удовлетворять требованиям действующих стандартов и технических условий.

2.1.1. Для приготовления бетонной смеси должен применяться только портландцемент или БТЦ, удовлетворяющие требованиям ГОСТ10178-76 Применение лежалых цементов не допускается. Рекомендуется применять цемент с активностью не менее 400 кгс/см².

2.1.2. В качестве мелкого заполнителя используют природные кварцевые пески и дробленые пески, получаемые из твердых каменных пород и отвечающие требованиям ГОСТ 10268-80 и ГОСТ 8736-77.

2.1.3. В качестве крупного заполнителя следует применять щебень, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10268-80 Крупность зерен должна быть не более 15 мм.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Зиновьев		1.465.1-14.3-ТУ
Н. контр.	Шапиро		
Гл. констр.	Шапиро		
Рук. гр.	Сарафанова		Технические условия
Вед. инж.	Лурье		
Инжен.	Аверьянова		
Ст. техн.	Жернова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

2.2. Марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначается в конкретном проекте в зависимости от режима эксплуатации конструкций и климатических условий района строительства согласно главе СНиП II-21-75.

Материалы для приготовления бетона плит, предназначенных для работы в условиях воздействия агрессивной среды, должны удовлетворять требованиям главы СНиП II-28-73*.

2.3. Поставка плит потребителю должна производиться после достижения бетоном отпускной прочности, назначаемой в конкретном проекте здания с учетом условий транспортирования и монтажа, срока загружения плит нагрузкой, а также с учетом возможности дальнейшего нарастания прочности бетона в зависимости от климатических условий района строительства и времени года.

Во всех случаях отпускная прочность бетона должна быть не менее передаточной прочности и не менее 75% проектной марки бетона на сжатие.

Назначение и согласование величины отпускной прочности следует производить в соответствии с ГОСТ 18105.0-80 и ГОСТ 18105.1-80

Б. Арматура.

2.4. Арматурная сталь классов A-I, A-III, A-IV, A-V должна соответствовать ГОСТ 5781-82, арматурная проволока периодического профиля классов Вр-1 - ГОСТ 6727-80.

2.4.1. В качестве напрягаемой арматуры для плит высшей категории качества следует применять арматуру классов A-V и A-IV, для плит первой категории качества допускается применение стержневой арматуры класса A-IIIв упрочненной вытяжкой с контролем напряжений и удлинений (упрочнение вытяжкой должно производится после сварки стыков).

Для напрягаемой арматуры следует принимать только свариваемые стали следующих марок:

для класса A-IIIв - сталь марок 35ГС или 25Г2С;

для класса A-IV - сталь марки 20ХГ2Ц;

для класса A-V - сталь марки 23Х2Г2Т.

2.4.2. Для сварных сеток и каркасов следует применять: при диаметре стержней до 5 мм включительно - арматурную проволоку периодического профиля класса Вр-1 по ГОСТ 6727-80, при диаметре стержней 6 мм и более - арматурную сталь класса A-III по ГОСТ 5781-82.

В. Арматурные и закладные изделия.

2.5. Напрягаемую арматуру применяют в виде изделий марки АЭ, разработанных в выпуске 5.

2.6. Сварные сетки и каркасы должны изготавливаться с применением контактной сварки.

2.7. Марку стали для закладных изделий конструкций, эксплуатируемых при расчётной температуре до -30°С, принимать ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*; при температуре ниже -30°С до -40°С включительно - ВСт3пс6 по ГОСТ 380-71.* Расчётные сопротивления указанных марок принять согласно СНиП II-23-81.

2.8. 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-28-73*

Защитные покрытия назначаются в проекте здания.

Г. Изготовление плит.*

2.9. Изготовление плит КЖС следует осуществлять в стальных силовых формах с паровыми „рубашками", разработанными Проектным институтом N1.

2.10. Требования к формам:

2.10.1. Стальные формы устанавливаются на жесткие опоры, го

*по технологии, разработанной НИИЖБ.

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ризонтальность которых выверена по нивелиру. Схема установки опор приведена в документации на формы.

2.10.2. По торцам формы на расстоянии 1.5-2 м (в зависимости от габаритов натяжных домкратов) должны быть установлены защитные устройства, обеспечивающие безопасность работ по натяжению арматуры.

2.10.3. После выверки формы на опорах проверяют основные ее размеры, имея в виду обеспечение допусков, не превышающих указанных в чертежах настоящей серии.

2.10.4. Выгиб формы в середине продольных ребер под действием усилий от натянутой арматуры не должен превышать 4мм.

2.10.5. Перед началом формования необходимо проверить равномерность нагрева всей формы.

2.10.6. Подготовленные к эксплуатации формы должны быть приняты ОТК завода-изготовителя плит. Повторные проверки качества форм и их проектных размеров проводятся после выпуска 100 плит.

2.11. Бетанирование.

2.11.1. Формы должны быть тщательно очищены и смазаны. Смазка производится специальными составами.

2.11.2. В смазанную форму укладывают и фиксируют в проектном положении арматурные изделия, отдельные стержни, закладные изделия и закрывают борта формы. После этого осуществляют натяжение арматурных элементов в продольных ребрах усилием N_{01} до напряжения:

8000 кг/см² - для арматуры класса А-V;

6000 кг/см² - для арматуры класса А-IV;

5500 кг/см² - для арматуры класса А-IIIв

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

После выдержки в течении 10 мин. усилие натяжения снижают до проектного значения N_{02} и укладывают сетки в полку. Величины усилий N_{01} и N_{02} для арматурных элементов приведены на л.18 настоящих ТУ.

2.11.3. При натяжении арматуры необходимо использовать домкраты одного типа, с одинаковыми техническими характеристиками: домкраты устанавливают по оси напрягаемой арматуры и подключают к одной насосной станции, оснащенной тарированным манометром.

2.11.4. Плиты изготовляют из тяжелого бетона. Для зданий со слабо и среднеагрессивной газовой средой бетон должен иметь соответственно нормальную и повышенную плотность с учётом требований СНиП II-28-73*.

2.11.5. Для изготовления плит КЖС должны применяться бетонные смеси различной подвижности: в продольных ребрах ОК=7-8см, в полке ОК=3-4см.

2.11.6. Для бетона марки М400 и выше рекомендуется применение пластифицирующих добавок и замедлителей твердения бетона (суперпластификатор типа С-3, двуводный гипс, СДБ, бура, молочная сыворотка и др), позволяющих замедлить рост прочности бетона на этапе подъема температуры в процессе термообработки

2.11.7. Для выбора оптимального режима формования и тепловой обработки с учетом местных условий завода-изготовителя следует провести пробные замесы и формовку кубов. Формование плит должно осуществляться по возможности в короткое время (до 45 мин.). Подъем температуры в форме производить сразу после окончания формования. При низкой положительной температуре в цехе рекомендуется производить интенсивный подъем температуры в течение не более 1часа, после чего осуществить кратковременное повторное вибриро-

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

вание продольных ребер. Общее время подъема температуры до повторного вибрирования должно составить не более 2^х часов от момента первого замеса бетонной смеси.

При температуре воздуха в цехе ниже +15°С (но не ниже +4°С) перед формированием следует предварительно разогреть форму до температуры +40°С.

2.11.8. Термообработку следует производить по одноступенчатому режиму подъема температуры. Перед началом термообработки прочность отформованного бетона в кубах должна быть не выше 5 кгс/см².

В качестве ориентировочного режима термообработки плит предлагается следующий:

- предварительная выдержка отформованного изделия - не требуется;
- подъем температуры до 80°С - 1-2 часа;
- изотермический прогрев - 10-11 часов.

Для сокращения цикла тепловой обработки и исключения образования технологических трещин при охлаждении рекомендуется осуществлять отпуск предварительного напряжения арматуры на горячий бетон. При этом температура бетона изделия после окончания изотермического прогрева понижается не более чем на 15°С.

2.11.9. При бетонировании должно быть обращено особое внимание на тщательность заполнения и уплотнения бетона в опорных зонах плит.

2.11.10. К моменту передачи усилия предварительного напряжения на бетон кубиковая прочность должна быть не менее 75% от проектной марки (см. таблицу).

Проектная марка бетона	М300	М350	М400	М450	М500	М550	М600
Передаточная прочность кгс/см²	225	260	300	340	375	410	450

Передача усилия на бетон должна производиться плавно и одновременно в обоих ребрах, для чего рекомендуется использовать песочницы, постепенный разогрев стержней, клиновые устройства и т.п.

2.11.11. Съём изделий с формы должен осуществляться с помощью траверсы со строповкой за отверстия в угловых анкерах.

2.11.12. При отпуске плит с прочностью бетона ниже проектной марки предприятие-изготовитель обязано гарантировать, что прочность бетона достигнет проектной марки к моменту загружения плит расчетными нагрузками. Согласование величин отпускной прочности бетона оформляется протоколом и утверждается вышестоящими организациями генподрядчика и заказчика.

2.12. Пооперационный контроль.

2.12.1. Контроль качества изготовления плит КЖС осуществляется пооперационно. Каждый этап контроля фиксируется подписью ответственного лица в журнале работ.

2.12.2. Состав бетонной смеси утверждается лабораторией завода-изготовителя и принимается к исполнению начальником смесительного отделения, либо другим уполномоченным лицом.

2.12.3. В журнале работ фиксируются сведения об очистке форм, проверке открывания бортов и о передаче ее на смазку и укладку арматурных и закладных изделий.

2.12.4. Арматурные и закладные изделия до укладки в форму должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя. Применение стальных фиксаторов для обеспечения защитного слоя не допускается.

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

2.12.5. Результаты контроля натяжения и укладки арматуры отмечаются записью в журнал ответственным лицом.

2.12.6. Время окончания укладки бетона в форму, начала прогрева, его окончания и температура бетона фиксируются в специальном журнале тепловой обработки плит. Прогрев считается законченным, если плита находилась в тепловой обработке при режиме, заданном лабораторией, и прочность бетона достигла 75% от проектной марки

2.12.7. Контроль прочности бетона в изделии должен осуществляться по контрольным кубам (как среднее арифметическое по трем кубам-близнецам для каждого этапа проверки) в следующие сроки:

а) перед передачей усилия напряжения арматуры на бетон;

б) в день отпуска плит потребителю;

в) в 28-дневном возрасте.

Кубы должны твердеть в тех же условиях, в которых находятся набирающие прочность плиты.

2.12.8. Снятая с формы плита осматривается и замеряется ОТК Данные осмотра и замеров заносятся в бланк контроля качества. На плите проставляются несмываемой краской: полная марка плиты и наименование предприятия-изготовителя, дата изготовления и заводской порядковый номер плиты. Принятая плита передается на склад готовой продукции, о чем делается соответствующая отметка кладовщика в журнале.

2.12.9. При отпуске плиты потребителю выдается паспорт по форме, установленной ГОСТ 13015.3-81.

2.13. Точность изготовления плит КЖС.

2.13.1. Размеры, форма, марка бетона и масса плиты должны соответствовать указанным в настоящих рабочих чертежах.

2.13.2. Предельные отклонения от проектных размеров в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 не должны превышать:

по длине плиты ..... ±15 мм.

по ширине плиты ..... +5; -10 мм.

по высоте продольных ребер и положению полки в любом поперечном сечении .... ±5 мм.

по толщине полки ..... +5; -2 мм

по ширине нижней грани ребер ..... ±5 мм

по толщине защитного слоя бетона в полке

снизу ... +3; -0 мм

сверху ... ±3 мм

по толщине защитного слоя бетона в ребрах.. ±5 мм

-по положения напрягаемой арматуры .... ±5 мм

Отклонения от проектных размеров и положения отверстий, выступов на наружной грани ребер, а также отклонения от проектного положения осевых линий не должны превышать ..... ±5 мм.

Отклонение от прямолинейности реального профиля лицевых* поверхностей в любом сечении плиты на длине 2м (местная непрямолинейность), характеризуемое величиной наибольшего расстояния от точек реального профиля до прилегающей прямой, не должно превышать 10 мм. Разность диагоналей плиты по внешним углам опорных анкеров не должна превышать 25 мм.

Отклонения от проектного положения стальных закладных изделий не должны превышать:

по горизонтали – вдоль плиты.... ±10 мм.

поперек плиты.... ±5 мм

по вертикали ..... ±5 мм (от поверхности бетона)

Смещение от проектного положения угловых анкеров не должно превышать – по горизонтали ±5 мм

по вертикали ±0 мм

---

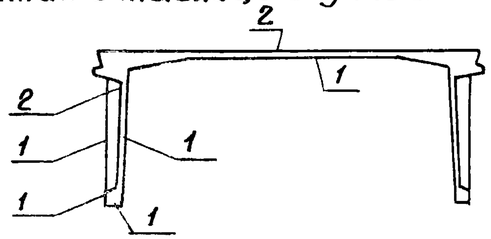
* Лицевыми называются поверхности, видимые на смонтированных плитах.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2.13.3. Внешний вид и качество поверхностей должно удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83 в зависимости от категорий бетонных поверхностей, указанных на схеме; при этом размеры раковин, местных наплывов и впадин на бетонной поверхности и околов бетона ребер плит не должна превышать значений, указанных в таблице 3 указанного ГОСТа.



поверхность	категория
1	А6
2	А7

2.13.14. Открытые поверхности стальных закладных изделий и строповочные отверстия должны быть очищены от наплывов бетона или раствора.

2.13.5. Отверстия в полке для вентустановоки воронок водостоков должны выполняться одновременно с изготовленем плит. Пробивка в плите отверстий не допускается.

2.13.6. Отклонение массы плиты не должно превышать +5%;-7%

3. Правила приемки.

3.1. Готовые плиты должны быть приняты отделом технического контроля предприятия - изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0-83 настоящих ТУ. Результаты приемки и текущих испытаний должны фиксироваться в журналах ОТК и заводской лаборатории.

3.2. Приемка плит производится поштучно. При приемке следует проверять:

а) передаточную и отпускную прочность бетона;

б) качество поверхностей, размеры длины и ширины плиты;

в) документацию на скрытые работы (установка арматурных и закладных изделий, их соответствие чертежам, натяжение арматуры)

Если при проверке фактическая отпускная прочность бетона окажется ниже обусловленной с заказчиком, но не ниже передаточной, то приемка осуществляется повторно после достижения необходимой прочности.

3.3. Потребитель имеет право производить выборочный контроль соответствия плит требованиям настоящих ТУ и ГОСТ 13015.0-83

4. Методы контроля и заводских испытаний.

4.1. Прочность напрягаемой продольной арматуры следует определять путем испытания на разрыв образцов по ГОСТ 12004-81. Количество образцов должно быть не менее 3 штук от каждой партии арматуры одного диаметра, общей массой не более 10т.

4.2. Испытание сварных стыков арматуры, закладных изделий и оценку их качества следует производить по ГОСТ 10922-75.

4.3. Контроль величины натяжения арматуры осуществляется по тарированному манометру насосной станции и по величине удлинения арматурных элементов.

4.4. Методы и средства контроля материалов, используемых для приготовления бетонной смеси, применяются в соответствии с требованиями стандартов:

цемент - по ГОСТ 310-81 ;

песок - по ГОСТ 8735-75;

щебень из естественного камня или из гравия - по ГОСТ 8269-76.

4.5. Определение подвижности бетонной смеси осуществляется по ГОСТ 10181-81.

Прочность бетона на сжатие определяют по ГОСТ 10180-78 и 18105.0-80 в сроки, установленные настоящими ТУ. Допускается определять прочность бетона плит по ГОСТ 17624-78 и ГОСТ 22690-77.

4.6. Методы и средства контроля линейных размеров изделий, отверстий, выступов, непрямолинейности, положения закладных изделий, внешнего вида и качества поверхностей следует принимать по ГОСТ 13015.0-83.

4.7. Массу изделий следует определять при помощи пружинного динамометра общего назначения по ГОСТ 13837-79 или других стан-

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

Заводских приборов для измерения массы.

4.8. Размеры и расположение арматурных изделий, толщину защитного слоя бетона проверяют по ГОСТ 17625-83.

4.9. Заводские текущие испытания плит и оценку их прочности, жесткости и трещиностойкости следует производить в соответствии с ГОСТ 8829-77 по схемам, приведенным в докум. 1.465.1-14.3 -СМ2.

4.10. Контрольные испытания следует производить при освоении производства, внесении изменений в технологию изготовления, замене используемых материалов, а также для каждых 100 шт последовательно изготовленных плит одного типа.

Контрольным испытаниям подвергают одну плиту, которую проверяют на прочность, жесткость и трещиностойкость по схемам, приведенным в настоящем выпуске.

4.11. Нагруженные плиты следует осуществлять через распределительную систему нагрузкой, создаваемой гидравлическими домкратами или путем установки отдельных грузов. Равномерно распределенная нагрузка создается из мелких штучных грузов, их располагают отдельными столбиками размерами не более 650×650 мм по всей площади полки. Приложение нагрузки должно осуществляться этапами в соответствии ГОСТ 8829-77.

4.12. Во время контрольных испытаний фиксируются:

– нагрузка при появлении первых трещин в ребрах на уровне оси напрягаемой арматуры,

– прогиб в середине пролета при нагрузка, указанных в таблице для оценки жесткости плит,

– разрушающая нагрузка, при которой появились признаки текучести арматуры ребер или фактический прогиб достиг величины W_m, указанной в документах 1.465.1-14.3-СМ2 и 1.465.1-14.4-СМ1.

4.13. Величины нагрузок и прогибов сопоставляются с требованиями стандарта и рабочих чертежей плит. Если испытанная плита

соответствует требованиям ГОСТ 8829-77 и рабочих чертежей по прочности жесткости и трещиностойкости, то принятая технология изготовления, материалы и плиты данного типа признаются годными.

4.14. Повторные испытания проводятся, если в испытанной плите окажется, что:

– фактический прогиб более $f_к$, но не превышает $1{,}15\, f_к$;

– величина нагрузки при появлении в ребрах первых трещин составит менее заданной контрольной нагрузки для оценки трещиностойкости, но не менее 90%.

– то же в отношении разрушающей нагрузки.

Если испытанная плита удовлетворяет требованиям, установленным для повторных испытаний, то плиты признаются годными.

4.15. Если при повторных испытаниях плита не соответствует указанным требованиям, то вносятся соответствующие изменения в технологию изготовления или уточняются принятые материалы, после чего производятся новые испытания в указанном выше порядке.

При получении отрицательных результатов контрольных испытаний для группы последовательно изготовленных плит необходимо обследование всей партии (см. п. 4.9) выпущенных плит.

4.16. В случае разрушения плиты от нарушения анкеровки напрягаемой арматуры или от разрыва стыка этой арматуры, или от разрушения сжатой зоны бетона до исчерпания несущей способности преднапряженной арматуры (текучести) плиты приемке подлежат.

5. Маркировка, хранение, транспортирование.

5.1 На торцевую поверхность каждой плиты наносятся несмываемой краской при помощи трафарета следующие маркировочные знаки: товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое

20176

наименование, марка плиты, дата изготовления, масса плиты в т, штамп технического контроля в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

5.2. Предприятие-изготовитель сопровождает каждую плиту паспортом, в котором указываются: наименование и адрес предприятия-изготовителя, номер и дата выдачи паспорта; марка плиты; дата изготовления плиты, проектная марка, отпускная прочность, условия и сроки дозревания бетона до проектной марки; масса плиты; шифр серии рабочих чертежей. Паспорт должен быть подписан ответственным лицом, назначенным руководителем предприятия-изготовителя, и начальником отдела технического контроля.

5.3. Плиты, рассортированные по маркам, должны храниться на стеллажах с укладкой их в рабочем положении на консоли или металлические балки (маркировкой в сторону прохода).

Опирание плит разрешается только на стальные анкера в 4х углах плит (см. документ 1.465.1-14.3-СМ1).

При хранении плит в один ряд по высоте на выравненной поверхности пола под угловые анкера должны быть уложены деревянные прокладки шириной 200 мм и длиной не менее 3000 мм, все прокладки должны иметь одинаковую толщину не менее 50 мм

5.4. Погрузка, разгрузка и монтаж плит должны производиться с применением специальных траверс, обеспечивающих одновременный захват крюками на тросах за четыре угловых анкера, см. документ 1.465.1-14.3-СМ1.

5.5. Плиты транспортируются на специализированных автоплитовозах для перевозки плит размером на пролет, имеющих жесткую на изгиб и кручение грузовую платформу шириной не менее 3м и длиной не менее 18м.

Укладка плит на грузовую платформу должна производиться в рабочем положении на прокладки, расположенные только под опорными угловыми анкерами, которые должны быть очищены от загрязнений, а в зимнее время - от льда и снега.

Плиты при перевозке должны быть надежно закреплены на платформе от смещений в продольном и поперечном направлениях.

Перед началом перевозок необходимо провести испытание транспортных средств в загруженном состоянии в соответствии с требованиями ГАИ.

6. Гарантии поставщика.

6.1. Поставщик гарантирует соответствие готовых плит рабочим чертежам и требованиям настоящих технических условий. Потребитель, принявший плиты 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 замену плит.

7. Требования техники безопасности.

7.1. При изготовлении плит необходимо соблюдать требования СНиП III-4-80. "Техника безопасности в строительстве" и указаний настоящих ТУ.

7.2. С правилами техники безопасности должны быть своевременно ознакомленны инженерно-технические работники и рабочие, занятые на производстве плит.

Начальники цехов, мастера смен, бригадиры и все рабочие, занятые изготовлением плит, обязаны пройти инструктаж и сдать экзамен по технике безопасности.

7.3. К обслуживанию натяжных устройств и работе по заготовке и натяжению арматуры допускаются лица, изучившие устройство оборудования (натяжных домкратов, насосных станций и т.п), технологию натяжения арматуры и сдавшие экзамен по технике безопасности

7.4. При использовании силовых форм перед натяжением арматуры должны быть закрыты борта, и соответственно поданы видимые

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

https://zavodpk.com/

световые и звуковые сигналы. Лица, не участвующие в натяжении арматуры, должны покинуть опасную зону.

7.5. Никто не должен стоять у натягиваемого арматурного элемента при измерении удлинения. Эти измерения должны осуществляться с помощью специальных инструментов или шаблонов из-за укрытия. Для лиц, участвующих в натяжении арматуры, должна быть обеспечена эффективная защита щитами, способными остановить летящий арматурный элемент. Эти щиты должны быть выполнены из железобетона или прочной древесины. Щиты из проволочных сеток не допускаются.

7.6. Силовые формы, инвентарные тяги и захватные приспособления перед сдачей в эксплуатацию должны быть подвергнуты статическим испытаниям на нагрузку, превышающую проектное усилие натяжения арматуры на 25%. Испытаниям должно подвергаться указанное оборудование после ремонта, а также не реже одного раза в три месяца при постоянной эксплуатации.

7.7. Вся система насосной установки, шланги и трубки, соединяющие установку с гидродомкратами, должны периодически проверяться в соответствии с действующими нормативными документами.

7.8. Непосредственно перед началом натяжения арматуры должна быть проверена исправность насосов, гидравлических домкратов, устройств, регистрирующих усилие натяжения, а также другого используемого оборудования. Домкраты должны быть надежно закреплены от смещения.

7.9. Запрещается работать с неисправными механизмами и приборами, при отсутствии или неисправном заземляющем устройстве электрооборудования, при течи масла в гидросистеме, а также производить осмотры, ремонт, очистку и смазку движущихся частей гидродомкратов и насосной станции во время работы механизмов.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

7.10. Натяжение арматуры целесообразно производить с одного торца формы. При начальной подтяжке и отпуске натяжения арматуры должны быть приняты меры, исключающие перекосы натяжного оборудования и анкеров. Устранять перекосы гидродомкратов ударами молотка запрещается.

7.11. Гидравлическое оборудование, применяемое для натяжения арматуры, должно быть снабжено предохранительным клапаном, рассчитанным на максимально допустимую нагрузку при натяжении. Допустимая нагрузка определяется по величине напряжения в арматурной стали 8000 кгс/см^2 + 10%.

7.12. На рабочем месте у оборудования для натяжения арматуры должна быть вывешена диаграмма и таблица требуемых и предельных величин натяжения арматуры используемых диаметров.

7.13. Электродвигатели насосной станции во время работы должны быть заземлены.

7.14. Не разрешается производить какие-либо сварочные работы вблизи натянутой арматуры.

7.15. При спуске натяжения арматуры запрещается находиться у торцов формы, а также в непосредственной близости к натяжному оборудованию и анкерным устройствам.

7.16. Обрезку арматуры на торцах плит разрешается производить только после полного спуска натяжения.

7.17. В течении всего срока службы натяжного оборудования необходимо в журнале указывать: дату ввода в действие оборудования, дату и причину замены отдельных узлов и деталей, сроки технических осмотров и выполненных ремонтов, дату тарировки домкратов и манометров для них; случаи аварий, причины их возникновения и принятые меры.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

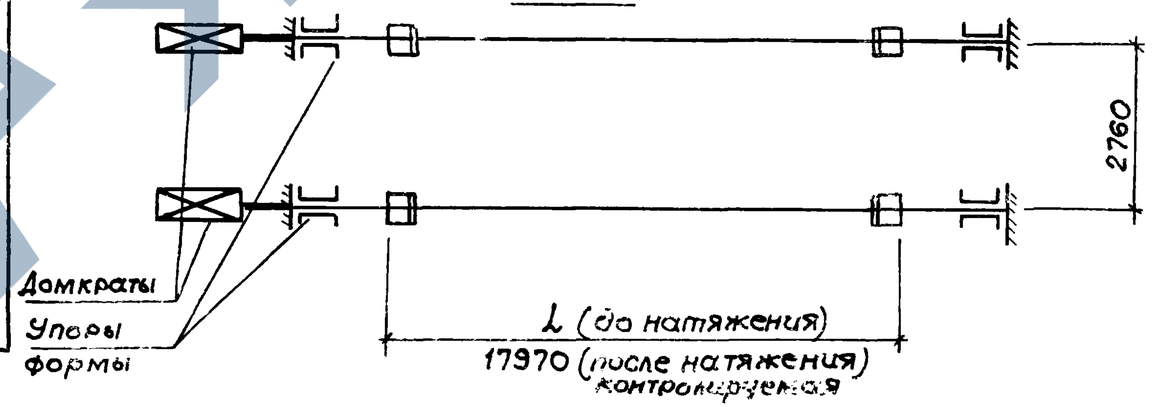
https://zavodpk.com/

Технические данные для натяжения арматуры.

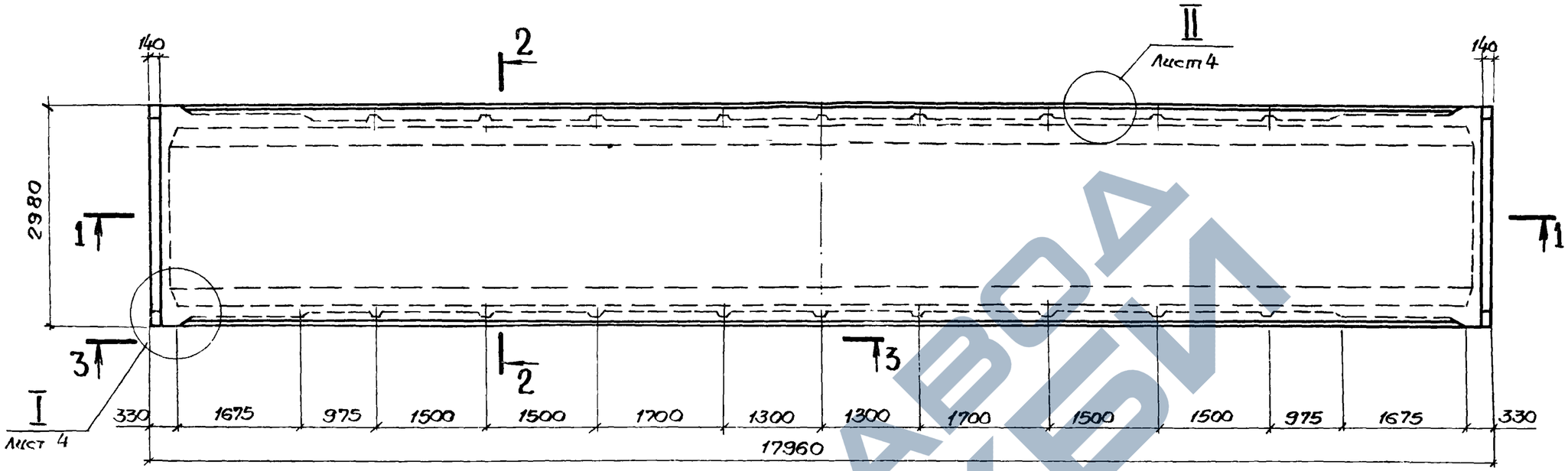
Марка арматурного элемента	Напрягаем арматура	Начальное натяжение No1, тс	Окончательн. натяжение No2, тс	Длина арматурного элемента L, мм
АЭ1-1	2ф16А-V	32,2	27,2	17910
АЭ2-1 АЭ2-2	2ф18А-V	40,7	34,5	
АЭ3-1 АЭ3-2	2ф20А-V	50,2	42,6	
АЭ4-1 АЭ4-2	2ф22А-V	60,8	51,5	
АЭ5-2	2ф25А-V	78,6	66,6	
АЭ6-1	2ф16А-IV	24,1	20,5	17930
АЭ7-1	2ф18А-IV	30,5	26,0	
АЭ8-1 АЭ8-2	2ф20А-IV	37,7	32,0	
АЭ9-1 АЭ9-2	2ф22А-IV	45,6	38,8	
АЭ10-1 АЭ10-2	2ф25А-IV	58,9	50,1	
АЭ11-2	2ф28А-IV	73,9	62,8	

Марка арматурного элемента	Напрягаем арматура	Начальное натяжение No1, тс	Окончательн. натяжение No2, тс	Длина арматурного элемента L, мм
АЭ12-1	ф20А-V	25,1	21,3	17910
АЭ13-1	ф25А-IIIВ	27,0	23,0	17930
АЭ14-1	ф28А-IIIВ	33,9	28,8	
АЭ15-1 АЭ15-2	ф32А-IIIВ	44,2	37,6	
АЭ16-1 АЭ16-2	ф36А-IIIВ	56,0	47,6	

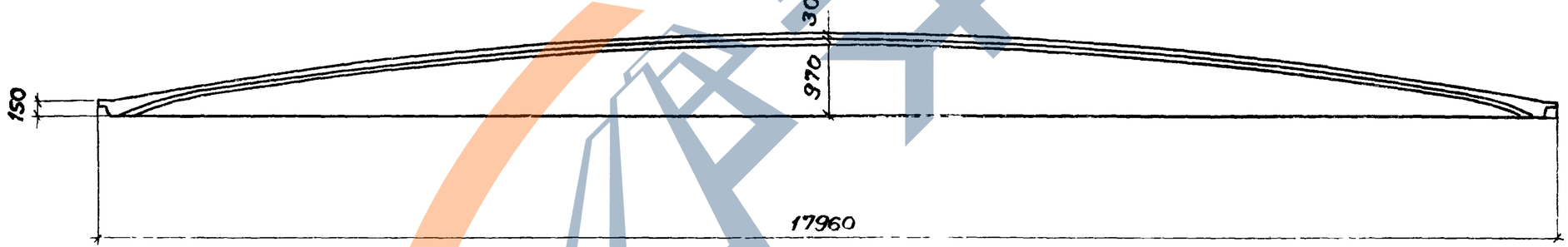
Принципиальная схема натяжения арматуры продольных ребер



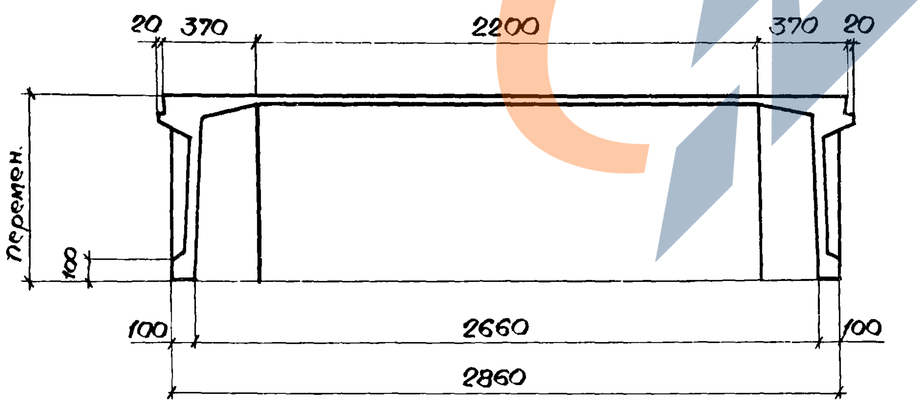
Величина натяжения дана для одного арматурного элемента АЭ



1 — 1



2 — 2



В части плит типа 1КЖС 13В (с отверстиями в полке) следует дополнительно использовать документы 1.465.1-14.1-СМ1, 1.465.1-14.1-СМ12, 1.465.1-14.1-СМ14.

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Лузман.	
Инженер	Аверьянова	
Вед. инж.	Лурье	

1.465.1-14.3-1 ГЧ

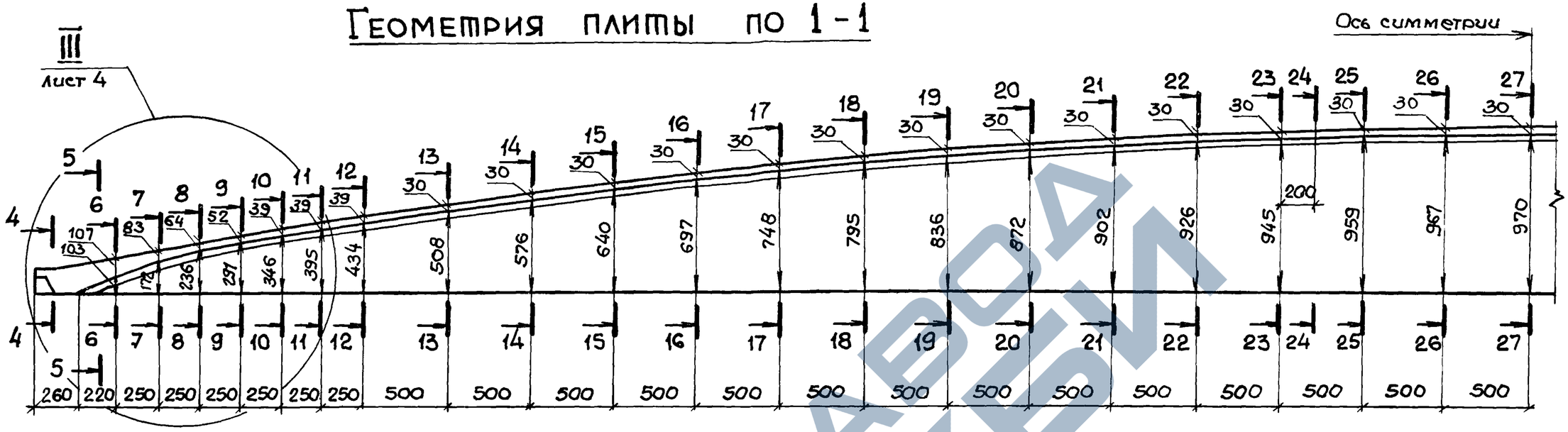
Плита типа 1КЖС 18Г
Габаритный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,8	
Лист 1	Листов 4	

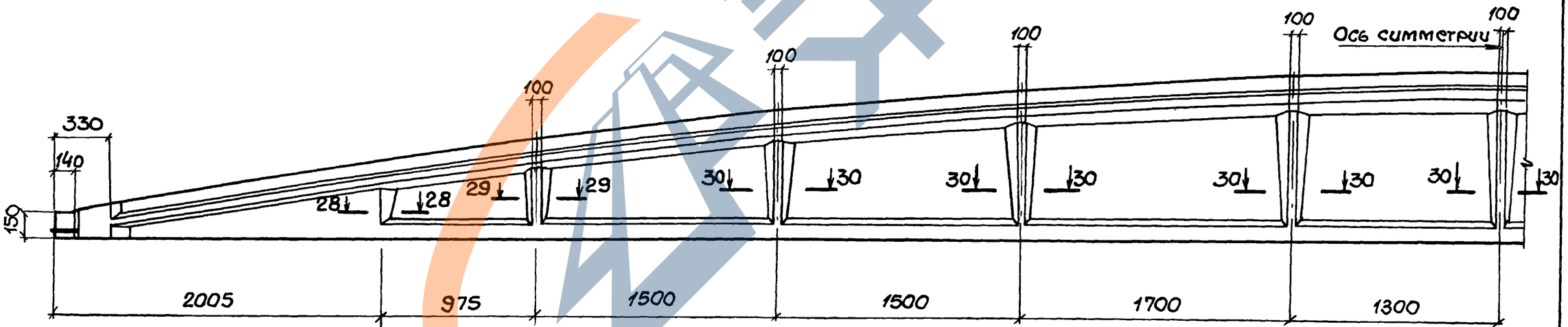
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

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

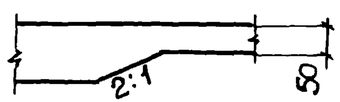
Геометрия плиты по 1-1



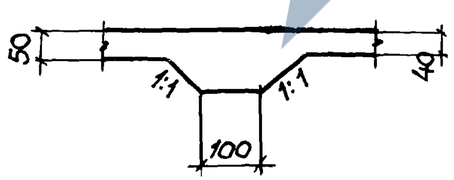
3 — 3



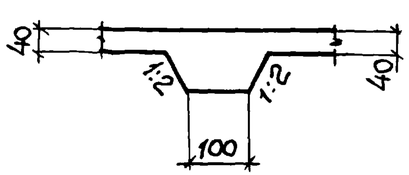
28 — 28



29 — 29



30 — 30

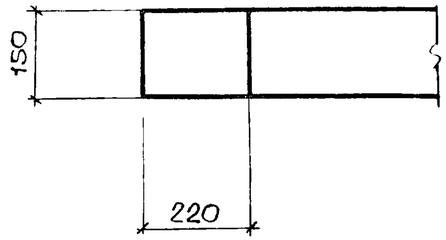


Сечения 4-4÷27-27 смотрите на л.3

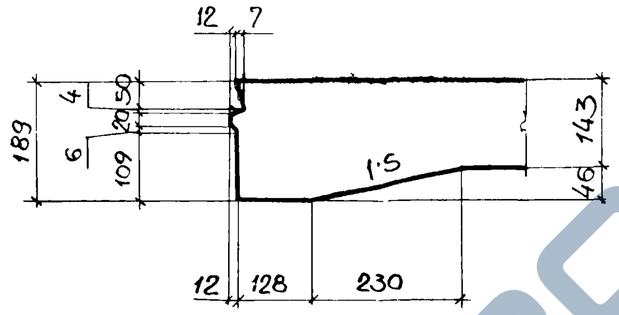
1.465.1-14.3-1ГЧ	Лист 2

ЗАВОД ЖБИ

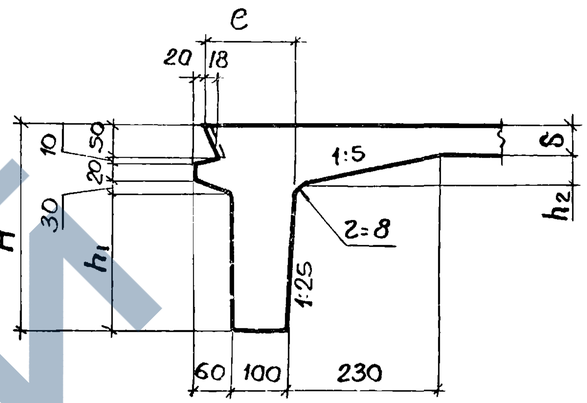
4 — 4



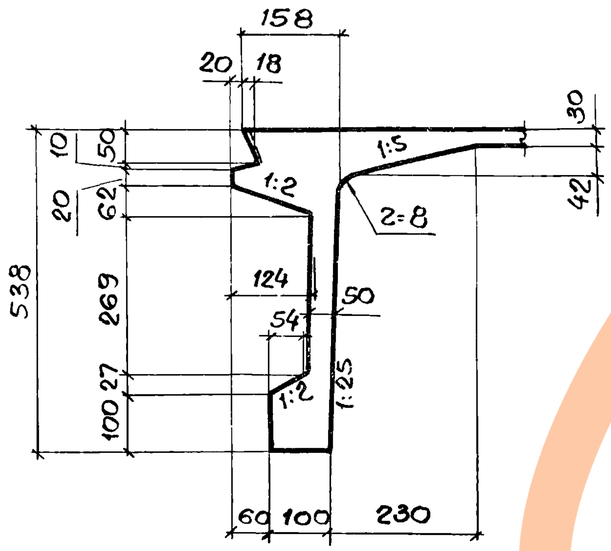
5 — 5



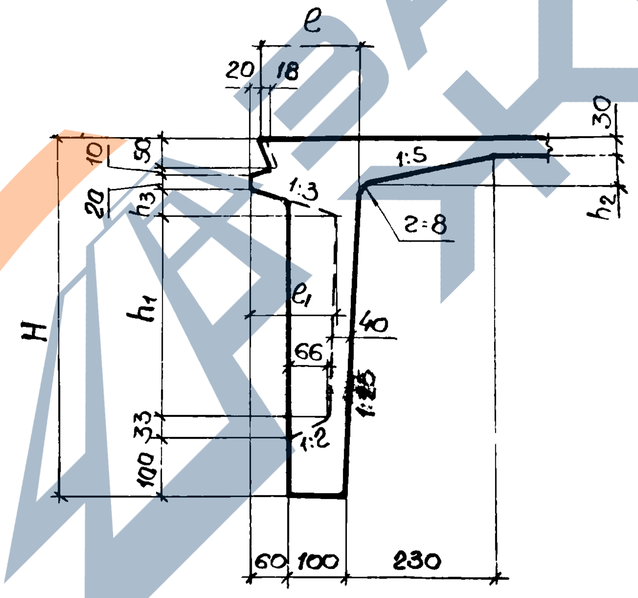
6 — 6 ÷ 12 — 12



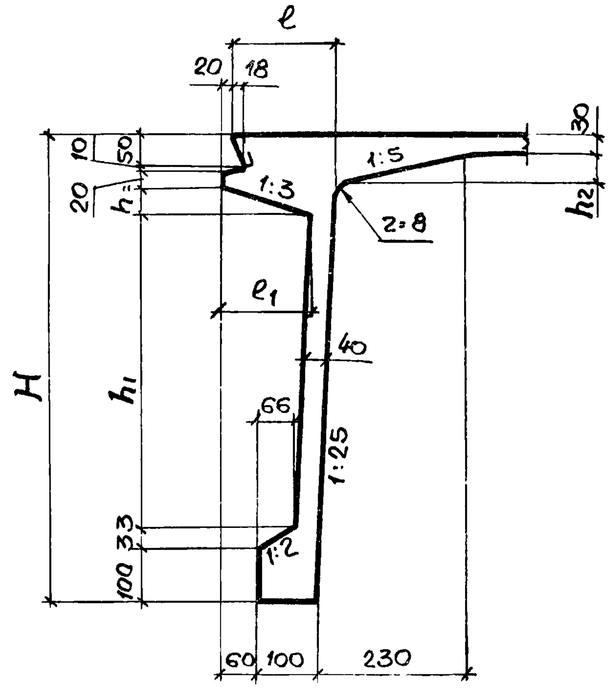
13 — 13



14 — 14, 17 — 17, 20 — 20, 24 — 24, 27 — 27



15 — 15, 16 — 16, 18 — 18, 19 — 19, 21 — 21 ÷ 23 — 23, 25 — 25, 26 — 26

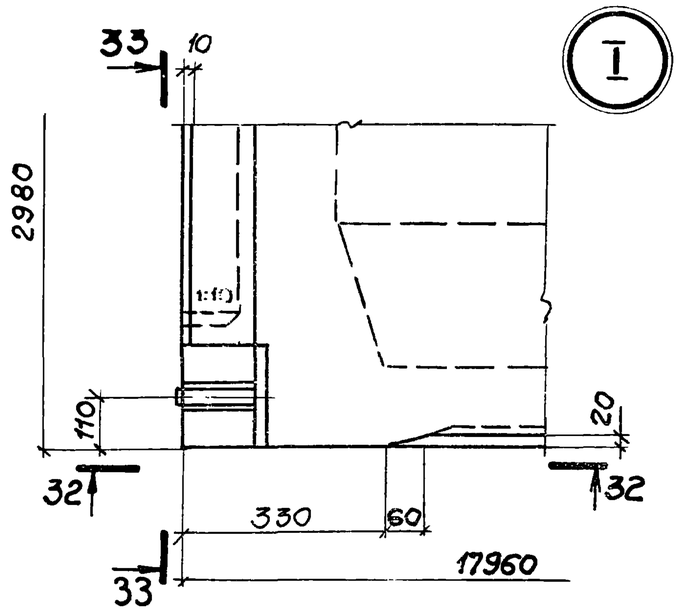


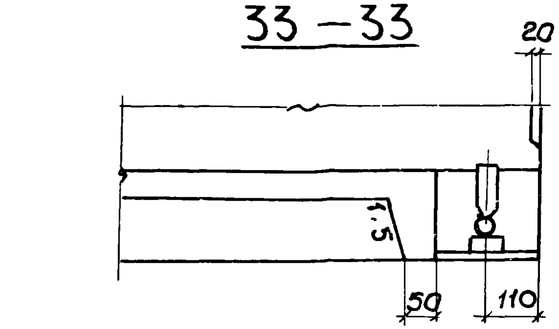
Таблицу переменных данных смотрите на л.4

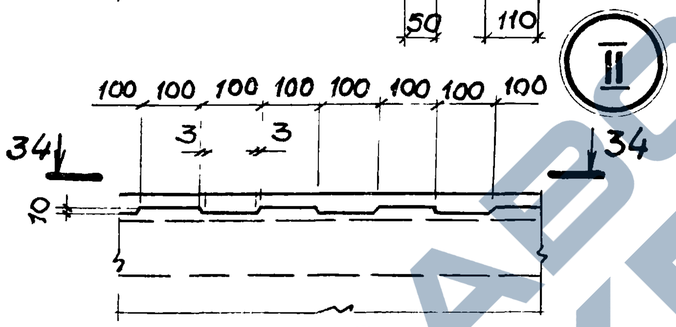
1.465.1-14.3-1 ГЧ	Лист 3

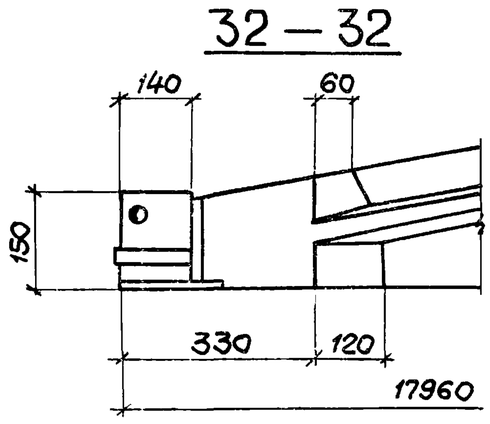
20176 03 15

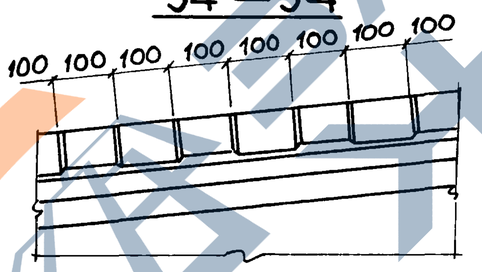
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

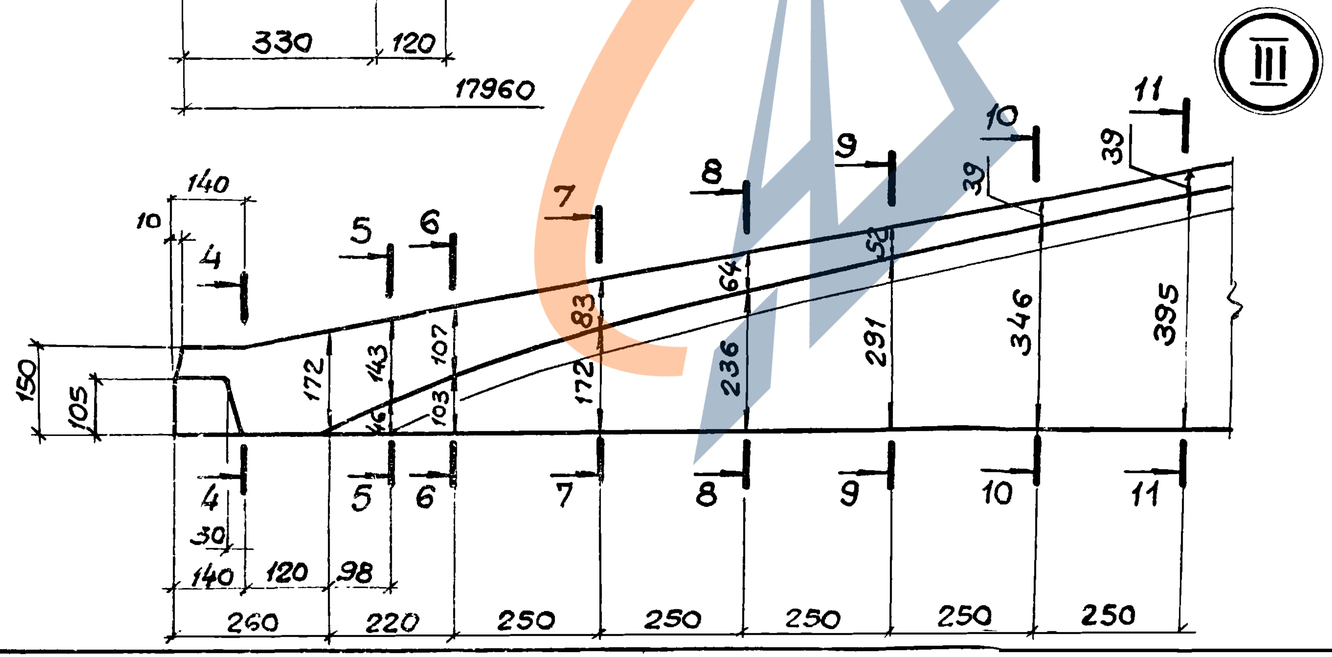












№сечения	H мм	h_1 мм	h_2 мм	h_3 мм	δ мм	e мм	e_1 мм
6 - 6	210	100	46		107	142	
7 - 7	255	145	45		83	145	
8 - 8	300	190	44		64	148	
9 - 9	343	233			52	150	
10 - 10	385	275			39	152	
11 - 11	434	324	43			154	
12 - 12	473	363				156	
14 - 14	606	347	42	46	30	161	138
15 - 15	670	410	41	47		164	141
16 - 16	727	466		48		166	144
17 - 17	778	516	40	49		168	147
18 - 18	825	563				170	
19 - 19	866	603		50		172	150
20 - 20	902	639	39			173	
21 - 21	932	668		51		174	153
22 - 22	956	692				175	
23 - 23	975	711				176	
24 - 24	982	718					
25 - 25	989	725				177	
26 - 26	997	732		52			156
27 - 27	1000	735					

Марка плиты	Обозначение	Рис
1КЖСС18Г — 1AV	1.465.1-14.3-1	1,3
1КЖСС18Г — 2AV	— 01	
1КЖСС18Г — 3AV	— 02	
1КЖСС18Г — 4AV	— 03	
1КЖСС18Г — 5AV	— 04	1,4
1КЖСС18Г — 6AV	— 05	
1КЖСС18Г — 7AV	— 06	
1КЖСС18Г — 8AV	— 07	
1КЖСС18Г — 9AV	— 08	
1КЖСС18Г — 1AVK	— 09	
1КЖСС18Г — 2AVK	— 10	
1КЖСС18Г — 3AVK	— 11	2
1КЖСС18Г — 4AVK	— 12	
1КЖСС18Г — 5AVK	— 13	
1КЖСС18Г — 6AVK	— 14	
1КЖСС18Г — 1AIV	— 15	
1КЖСС18Г — 2AIV	— 16	
1КЖСС18Г — 3AIV	— 17	
1КЖСС18Г — 4AIV	— 18	1.4
1КЖСС18Г — 5AIV	— 19	
1КЖСС18Г — 6AIV	— 20	
1КЖСС18Г — 7AIV	— 21	

Марка плиты	Обозначение	Рис
1КЖСС18Г — 8AIV	1.465.1-14.3-1 — 22	1.4
1КЖСС18Г — 1AIVK	— 23	
1КЖСС18Г — 2AIVK	— 24	
1КЖСС18Г — 3AIVK	— 25	2
1КЖСС18Г — 4AIVK	— 26	
1КЖСС18Г — 5AIVK	— 27	
1КЖСС18Г — 1AIIIB	— 28	
1КЖСС18Г — 2AIIIB	— 29	
1КЖСС18Г — 3AIIIB	— 30	1,3
1КЖСС18Г — 4AIIIB	— 31	
1КЖСС18Г — 5AIIIB	— 32	
1КЖСС18Г — 6AIIIB	— 33	
1КЖСС18Г — 1AIIIBK	— 34	
1КЖСС18Г — 2AIIIBK	— 35	
1КЖСС18Г — 3AIIIBK	— 36	2
1КЖСС18Г — 4AIIIBK	— 37	
1КЖСС18Г — 5AIIIBK	— 38	
1КЖСС18Г — 6AIIIBK	— 39	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Нач. отд.	Зиновьев		
Н. контр.	Шапиро		
Гл. констр.	Шапиро		
Рук. гр.	Сарафанова		
Ст. инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Ст. инж.	Свердлов		

1.465.1-14.3-1ТИ

Плита типа 1КЖСС18Г

Таблица исполнений

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация.		
А4			1.465.1-14.3-ТУ	Технические условия		
А3			1.465.1-14.3-1 ГЧ	Габаритный чертеж		
А3			1.465.1-14.3-1 ТИ	Таблица исполнений		
А3			1.465.1-14.3-1 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.465.1-14.1-ВС	Выборка стали		

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
		Переменные данные			
		Сборочные единицы			
А4		Поз.1 Арматурный элемент АЭ1-1 – АЭ4-1,			
		АЭ6-1 – АЭ10-1, АЭ12-1 – АЭ16-1, АЭ3-2, АЭ4-2,			
		АЭ10-2; АЭ16-2			
		-01, -02	1.465.1-14.5-1000	2	АЭ1-1
		-03...-05, 09	-01	2	АЭ2-1
		-06, -07, -10	-03	2	АЭ3-1
		-11, -12	-04	2	АЭ3-2
		-08, -13	-05	2	АЭ4-1
		-14	-06	2	АЭ4-2
		-15	-08	2	АЭ6-1
		-16	-09	2	АЭ7-1
		-17...-19, -23	-10	2	АЭ8-1
		-20, -21, -24, -25	-12	2	АЭ9-1

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр	Шапиро	
Рук.гр.	Сорокоумова	
Ст.инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Ст.инж.	Лузман	

1465.1-14.3-1

Плита типа 1КЖС18Г

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол	Примеч.
		Поз.1 (продолжение)			
		-22	1.465.1-14.5-1000-14	2	АЭ10-1
		-26, -27,	-15	2	АЭ10-2
		-00	-17	2	АЭ12-1
		-28	-18	2	АЭ13-1
		-29, -30, -34	-19	2	АЭ14-1
		-31, -32, -35...-37	-20	2	АЭ15-1
		-33, -38	-22	2	АЭ16-1
		-39	-23	2	АЭ16-2
А4		Поз.2 Каркас плоский КР7, КР9			
		-00...-08, -15...-22, -28...-33	1.465.1-14.5-0020	2	КР7
		-09...-14, -23...-27, -34...-39	-02	2	КР9
		Поз.3 Каркас плоский КР12, КР14			
		-00...-08, -15...-22, -28...-33	1.465.1-14.5-0020-05	2	КР12
		-09...-14, -23...-27, -34...-39	-07	2	КР14
А4		Поз.4 Каркас плоский КР10			
		-09...-14, -23...-27, -34...-39	1.465.1-14.5-0020-03	2	КР10
А4		Поз.5 Каркас плоский КР15			
		-09...-14, -23...-27, -34...-39	1.465.1-14.5-0020-08	2	КР15
А4		Поз.6 Каркас плоский КР3-КР5			
		-00...-05, -09, -15...-19, -23, -28...-30, 34	1.465.1-14.5-0010	2	КР3
		-06, -07, -10...-12, -20...-22, -24...-27,			
		-31...-33, -35...-39	-01	2	КР4
		-08, -13, -14	-02	2	КР5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

https://zavodpk.com/

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол	Примеч.
А4		поз.7 Сетка арматурная С1-С8			
		-00,-15,-23,-28	1.465.1-14.5-0030	1	С1
		-01,-09,-16,-17,-29,-34	-01	1	С2
		-03,-10,-24,-35	-02	1	С3
		-02,-06,-11,-13,-18,-20,-25,			
		-26,-30,-31,-36,-38	-03	1	С4
		-04,-08,-22,-33,-37	-04	1	С5
		-12,-14,-19,-27,-39	-05	1	С6
		-05,-21,-32	-06	1	С7
		-07	-07	1	С8
А4		поз.8 Сетка арматурная С9-С14			
		-00,-15,-34	1.465.1-14.5-0040	2	С9
		-01,-02,-09,-11,-16,-18,-23,			
		-24,-28,-30,-35,-36	-01	2	С10
		-04,-10,-12,-13,-17,-19,-27,-29,			
		-31,-37...-39	-02	2	С11
		-03,-05..:07,-14,-20,-21,-25,-26,-32	-03	2	С12
		-22,-33	-04	2	С13
		-08	-05	2	С14
А4		поз.9 Сетка арматурная С15			
		-09...-14,-23...-27,-34...-39	1.465.1-14.5-0050	2	С15
		Детали			
А4		Поз.10. Стержень арматурный Ст9,Ст18,Ст27			
		-00,-01,-09,-15...-17,-23,-28,			
		-29,-34	1.465.1-14.5-0003-08	4	Ст9

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол	Примеч.
		поз.10 (продолжение)			
		-02,-03,-10,-18,-20,-24,-25			
		-30,-31,-35,-36	1.465.1-14.5-0003-17	4	Ст 18
		-04...-08,-11...-14,-19,-21,-22,			
		-26,-27,-32,-33,-37...-39	-26	4	Ст 27
А4		поз.11 Стержень арматурный Ст10,Ст19,Ст28			
		-00,-01,-09,-15...-17,-23,-28,			
		-29,-34	1.465.1-14.5-0003-09	4	Ст 10
		-02,-03,-10,-18,-20,-24,-25			
		-30,-31,-35,-36	-18	4	Ст 19
		-04...-08,-11...-14,-19,-21,-22			
		-26,-27,-32,-33,-37...-39	-27	4	Ст 28
А4		поз.12 Стержень арматурный Ст11,Ст20,Ст29			
		-00,-01,-09,-15...-17,-23,-28,			
		-29,-34	1.465.1-14.5-0003-10	4	Ст 11
		-02,-03,-10,-18,-20,-24,-25,			
		-30,-31,-35,-36.	-19	4	Ст 20
		-04...-08,-11...-14,-19,-21,-22			
		-26,-27,-32,-33,-37...-39	-28	4	Ст 29
А4		поз.13 Стержень арматурный Ст13,Ст22,Ст31			
		-00,-01,-09,-15...-17,-23,-28,-29,-34	1.465.1-14.5-0003-12	4	Ст 13
		-02,-03,-10,-18,-20,-24,-25,-30,-31,			
		-35,-36	-21	4	Ст 22
		-04...-08,-11...-14,-19,-21,-22			
		-26,-27,-32,-33,-37...-39	-30	4	Ст 31

Взам. инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл

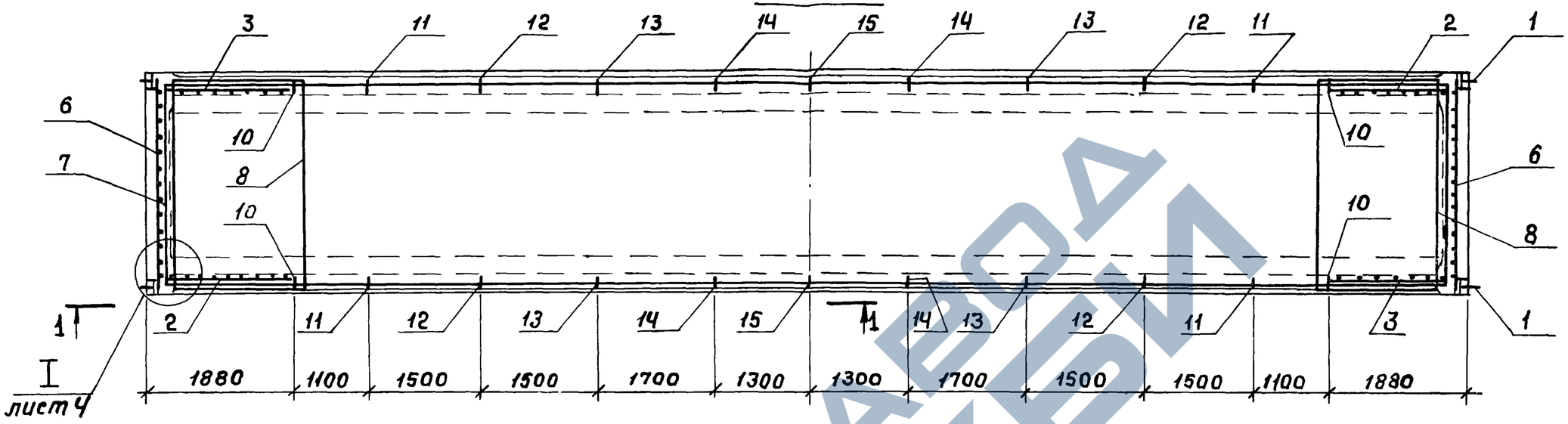
https://zavodpk.com/

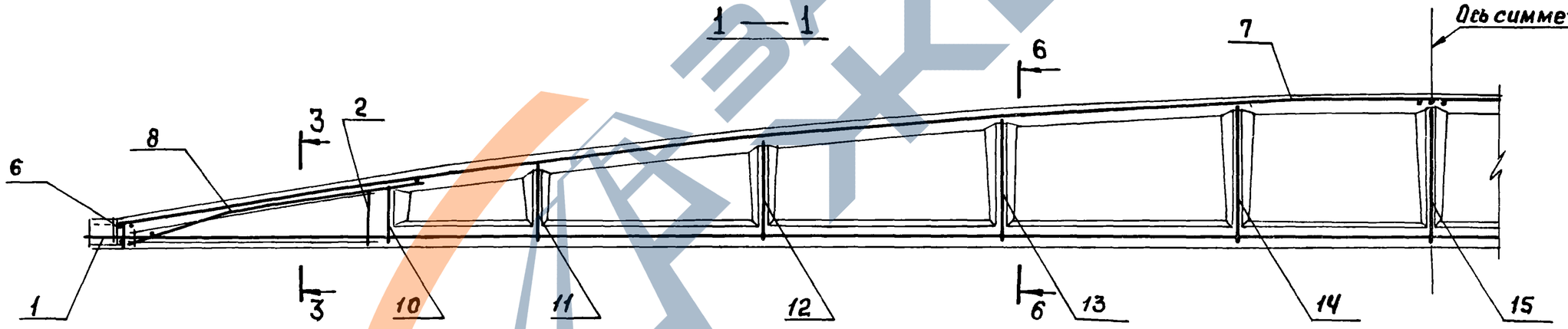
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примечан
А4		поз.14 Стержень арматурный Ст15,Ст24,Ст33			
		-00,-01,-09,-15...-17,-23,-28,			
		-29,-34	1.465.1-14.5-0003-14	4	Ст15
		-02,-03,-10,-18,-20,-24,-25			
		-30,-31,-35,-36	-23	4	Ст24
		-04...-08,-11...-14,-19,-21,-22,			
		-26,-27,-32,-33,-37...-39	-32	4	Ст33
А4		Поз.15 Стержень арматурный Ст16,Ст25,Ст34			
		-00,-01,-09,-15...-17,-23,-28			
		-29,-34	1.465.1-14.5-0003-15	2	Ст16
		-02,-03,-10,-18,-20,-24,-25			
		-30,-31,-35,-36	-24	2	Ст25
		-04...-08,-11...-14,-19,-21,-22,			
		-26,-27,-32,-33,-37...-39	-33	2	Ст34
А4		поз.16 Стержень арматурный Ст1,Ст10,Ст19			
		-24,-35	1.465.1-14.5-0003	4	Ст1
		-09...-12,-14,-23,-25,-27,			
		-34,-36,-37,-39	-09	4	Ст10
		-13,-26,-38	-18	4	Ст19
А4		поз.17 Стержень арматурный Ст2,Ст11,Ст20			
		-24,-35	1.465.1-14.5-0003-01	4	Ст2
		-09...-12,-14,-23,-25,-27,-34,			
		-36,-37,-39	-10	4	Ст11
		-13,-26,-38	-19	4	Ст20

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примечан
А4		поз.18 Стержень арматурный Ст4,Ст13,Ст22			
		-24,-35	1.465.1-14.5-0003-03	4	Ст4
		-09...-12,-14,-23,-25,-27,-34,			
		-36,-37,-39	-12	4	Ст13
		-13,-26,-38	-21	4	Ст22
А4		поз.19 Стержень арматурный Ст6,Ст15,Ст24			
		-24,-35.	1.465.1-14.5-0003-05	4	Ст6
		-09...-12,-14,-23,-25,-27,-34			
		-36,-37,-39	-14	4	Ст15
		-13-26,-38	-23	4	Ст24
А4		поз.20 Стержень арматурный Ст7,Ст16,Ст25			
		-24,-35	1.465.1-14.5-0003-06	2	Ст7
		-09...-12,-14,-23,-25,-27,-34,			
		-36,-37,-39	-15	2	Ст16
		-13,-26,-38	-24	2	Ст25
		Материал			
			Бетон тяжелый		
		-00...02,-04,-15...-18,-28...-30	М300	3,91	м3
		-03,-05,-19,-32	М350	3,91	м3
		-06,-07,-09,-11,-12,-20,-21,			
		-23...-25,-31,-34...-37,-39	М400	3,91	м3
		-10,-27	М450	3,91	м3
		-08,-13,-14,-22,-26,-33,-38	М500	3,91	м3

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

Рис. 1



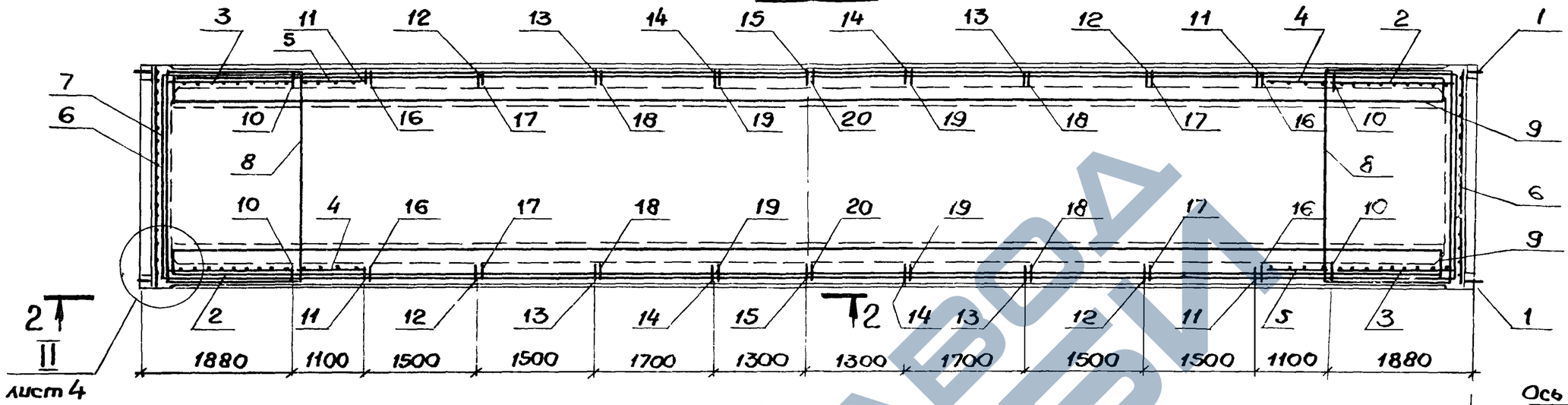


1. Сечение 3-3, 6-6 смотрите на л.3
2. В части плит типа 1КЖС18В (с отверстиями в полке) следует дополнительно использовать документы 1.465.1-14.1-СМ1, 1.465.1-14.1-СМ12, 1.465.1-14.1-СМ14.

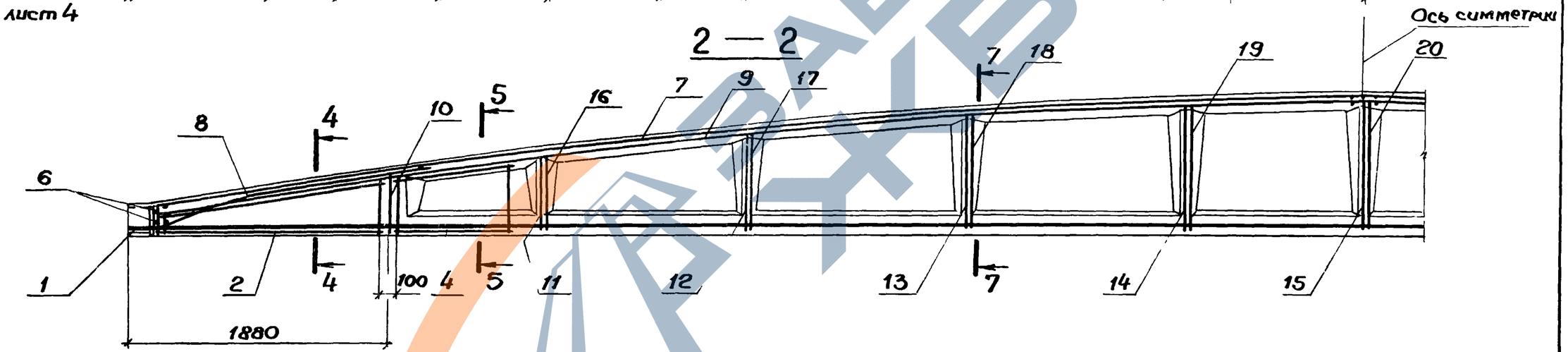
			1.465.1-14.3-1 СБ
Нач.отд	Зиновьев		Плита типа 1КЖС18Г Сборочный чертёж
Н.контр.	Шапиро		Стадия: Р; Масса: 9,8; Масштаб:
Гл.констр	Шапиро		Лист 1; Листов 6
Рук.гр.	Сарафанова		Проектный институт г.1
Ст.инж.	Свердлов		
Инженер	Аверьянова		
Ст.инж	Лузман		

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

Рис. 2



2 — 2



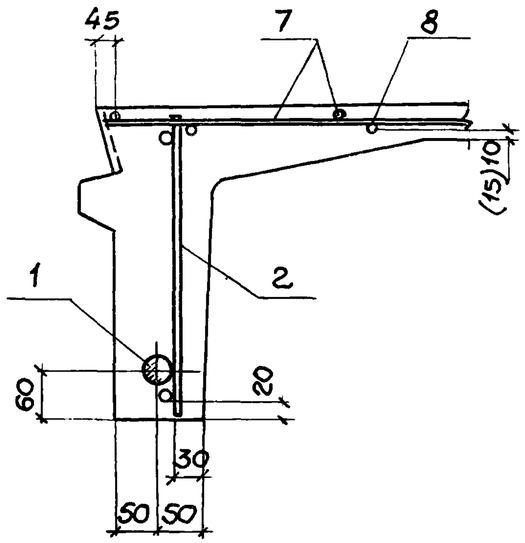
Сечения 4-4, 5-5, 7-7 смотрите на л.3

1.465.1-14.3-1СБ	Лист 2

20176-03 22

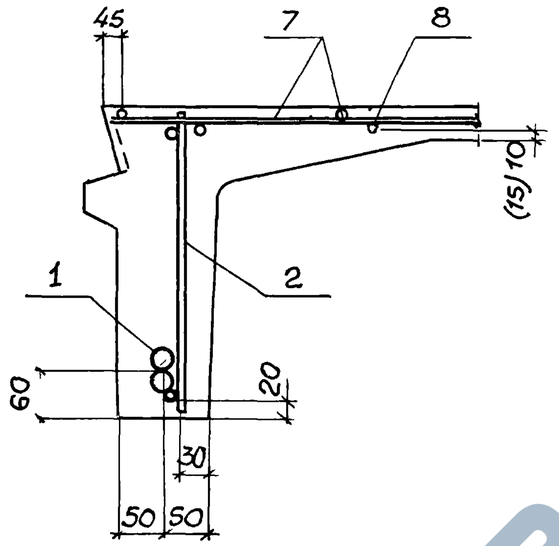
3 — 3

Рис.3

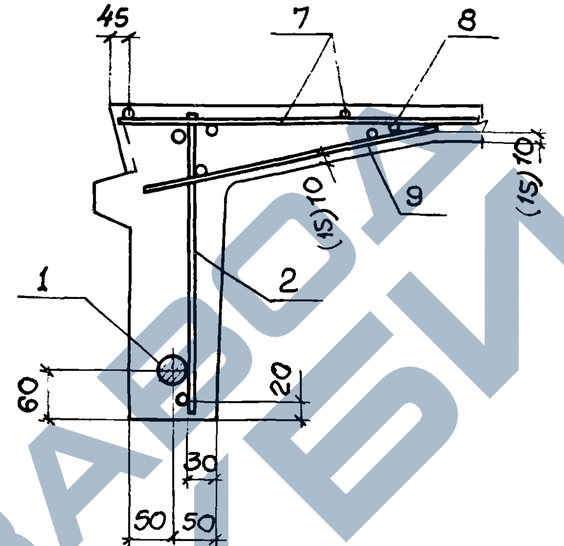


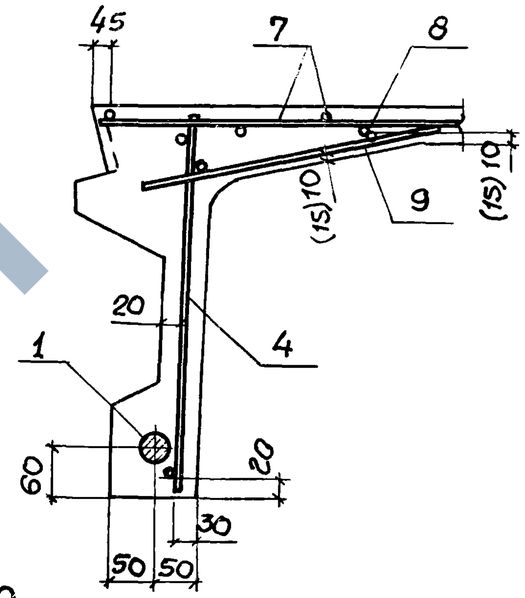
4 — 4

Рис.4

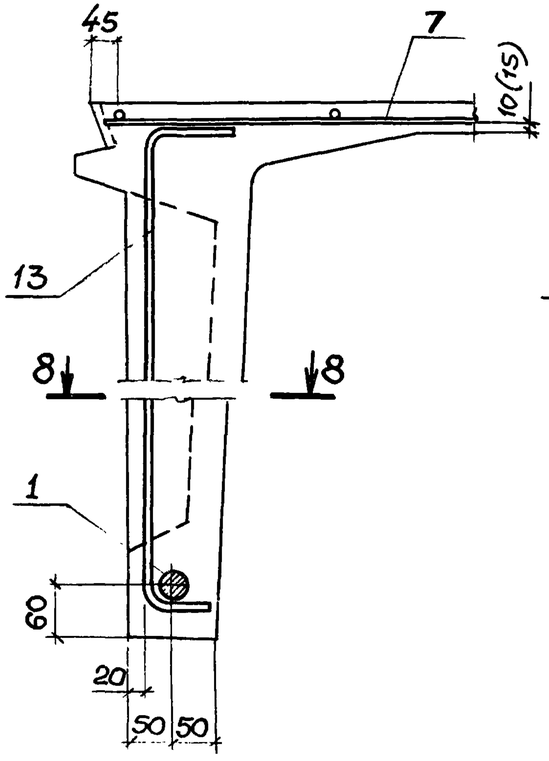


5 — 5

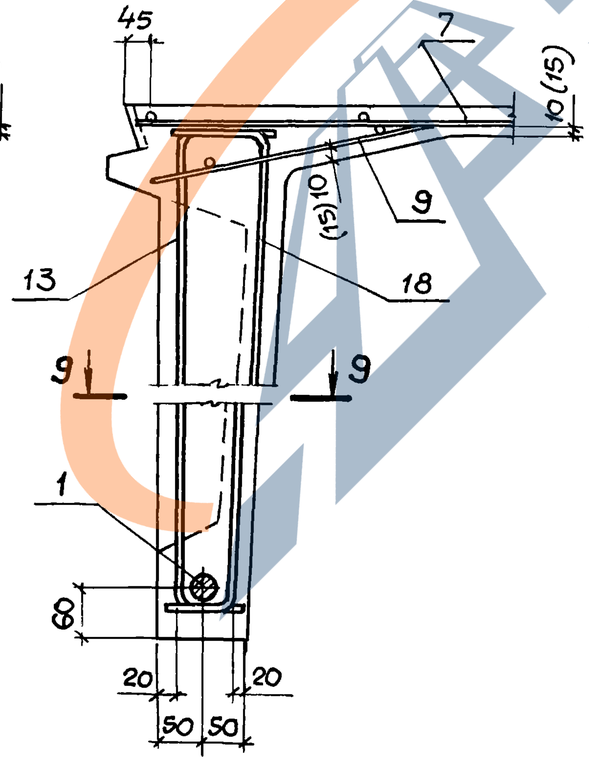




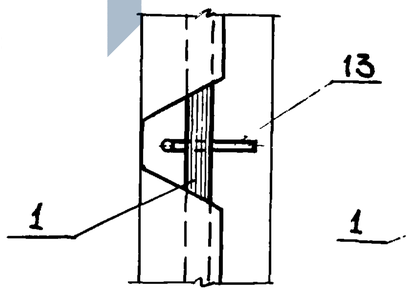
6 — 6



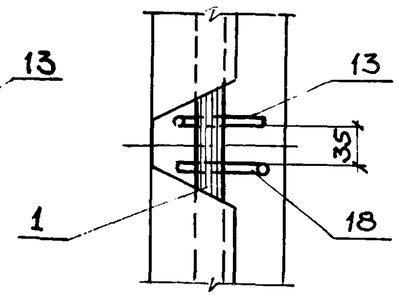
7 — 7



8 — 8



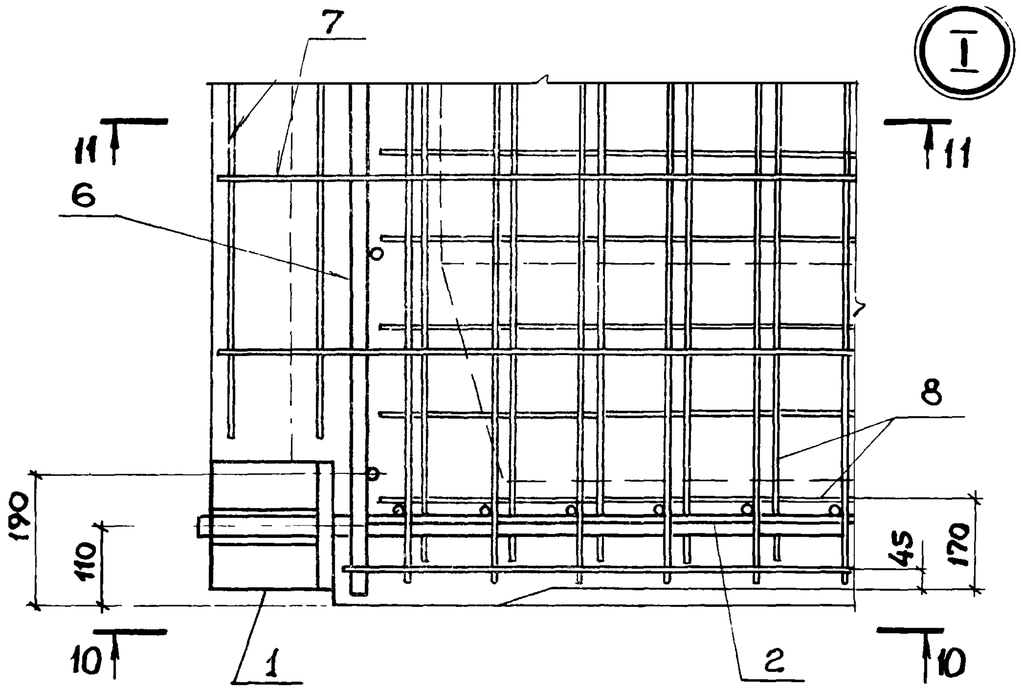
9 — 9



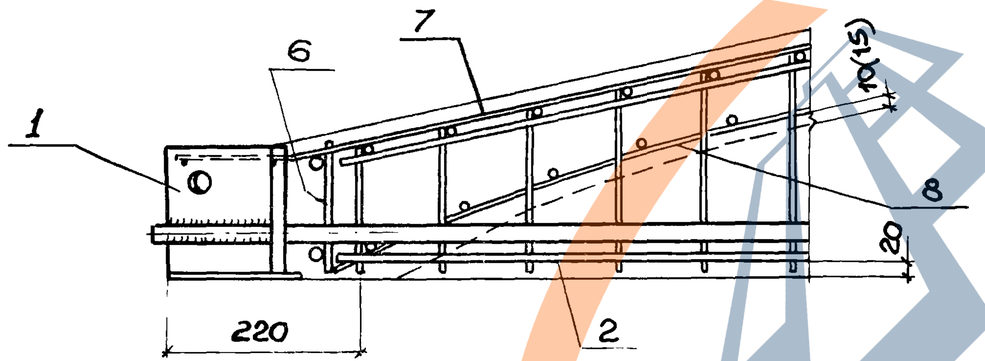
1. Защитный слой бетона для позиций 8,9, указанный в скобках, дан для плит, применяемых в агрессивных средах.
2. Элемент АЭ поз.1 в сечениях от 4-4 по 7-7 условно изображен с одним стержнем.

1.465.1-14.3-1 СБ	Лист 3

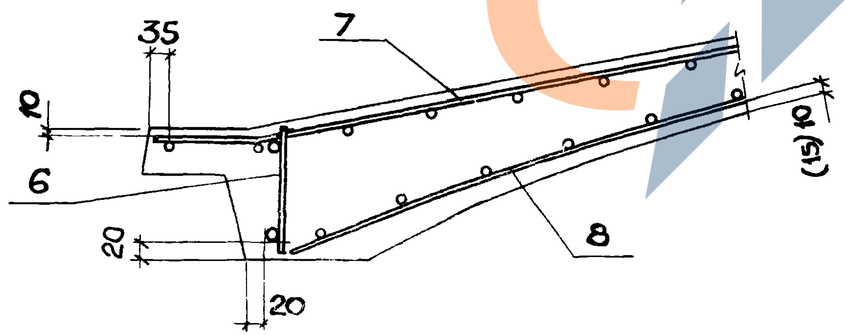
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

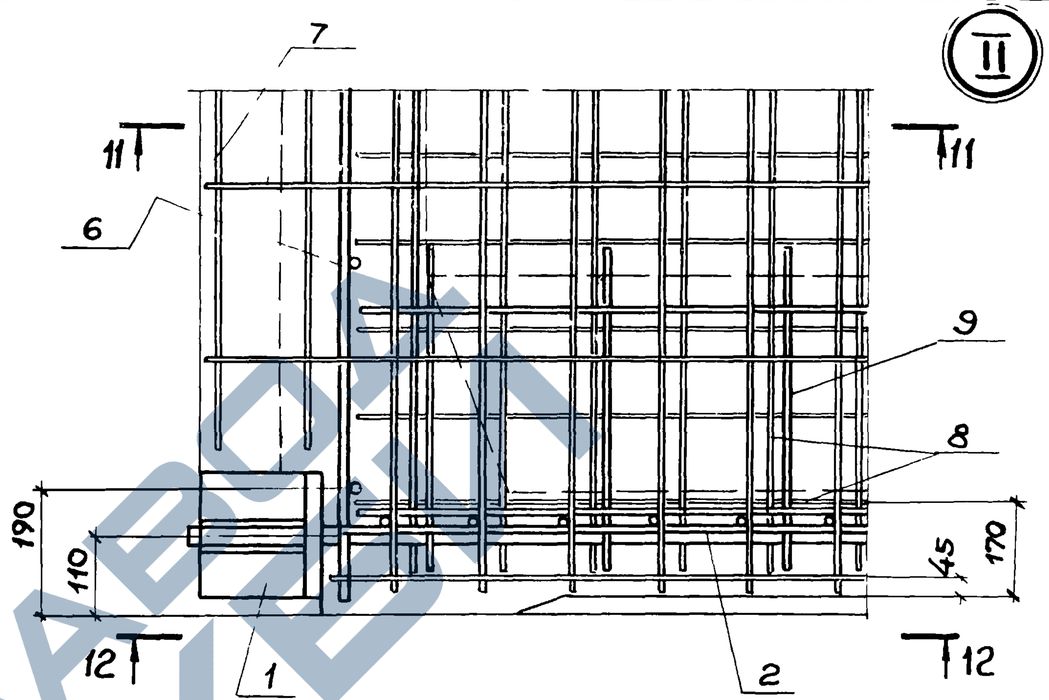


10 — 10

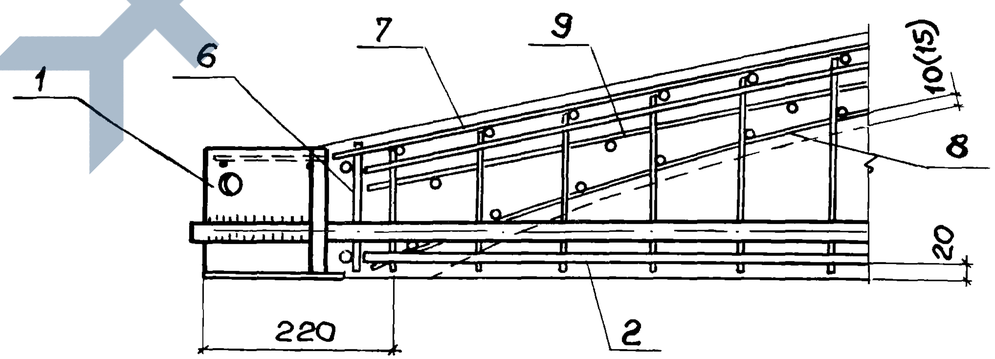


11 — 11





12 — 12



Элемент АЭ поз.1 условно изображен с одним стержнем.

1.465.1-14.3-1 СБ	Лист 4

Выборка арматурных и закладных изделий для 1КЖС

Марка плиты	Номер позиции																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Количество изделий в плите, шт.																			
	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2
1КЖС18Г – 1AV	АЭ12-1	КР7	КР12	—	—	КР3	С1	С9	—	Ст9	Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16	—	—	—	—	—
1КЖС18Г – 2AV	АЭ1-1						С2	С10		Ст18	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25					
1КЖС18Г – 3AV							С4													
1КЖС18Г – 4AV	АЭ2-1						С3	С12												
1КЖС18Г – 5AV							С5	С11		Ст27	Ст28	Ст29	Ст31	Ст33	Ст34					
1КЖС18Г – 6AV							С7	С12												
1КЖС18Г – 7AV	АЭ3-1					КР4	С4													
1КЖС18Г – 8AV							С8													
1КЖС18Г – 9AV	АЭ4-1					КР5	С5	С14												
1КЖС18Г – 1AVK	АЭ2-1	КР9	КР14	КР10	КР15	КР3	С2	С10	С15	Ст9	Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16	Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16
1КЖС18Г – 2AVK	АЭ3-1						С3	С11		Ст18	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25					
1КЖС18Г – 3AVK	АЭ3-2					КР4	С4	С10												
1КЖС18Г – 4AVK							С6	С11		Ст27	Ст28	Ст29	Ст31	Ст33	Ст34					
1КЖС18Г – 5AVK	АЭ4-1					КР5	С4									Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25
1КЖС18Г – 6AVK	АЭ4-2						С6	С12								Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16
1КЖС18Г – 1AIV	АЭ6-1	КР7	КР12	—	—	КР3	С1	С9	—	Ст9	Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16	—	—	—	—	—
1КЖС18Г – 2AIV	АЭ7-1						С2	С10												
1КЖС18Г – 3AIV	АЭ8-1							С11		Ст18	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25					
1КЖС18Г – 4AIV							С4	С10												
1КЖС18Г – 5AIV							С6	С11		Ст27	Ст28	Ст29	Ст31	Ст33	Ст34					
1КЖС18Г – 6AIV	АЭ9-1					КР4	С4	С12		Ст18	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25					

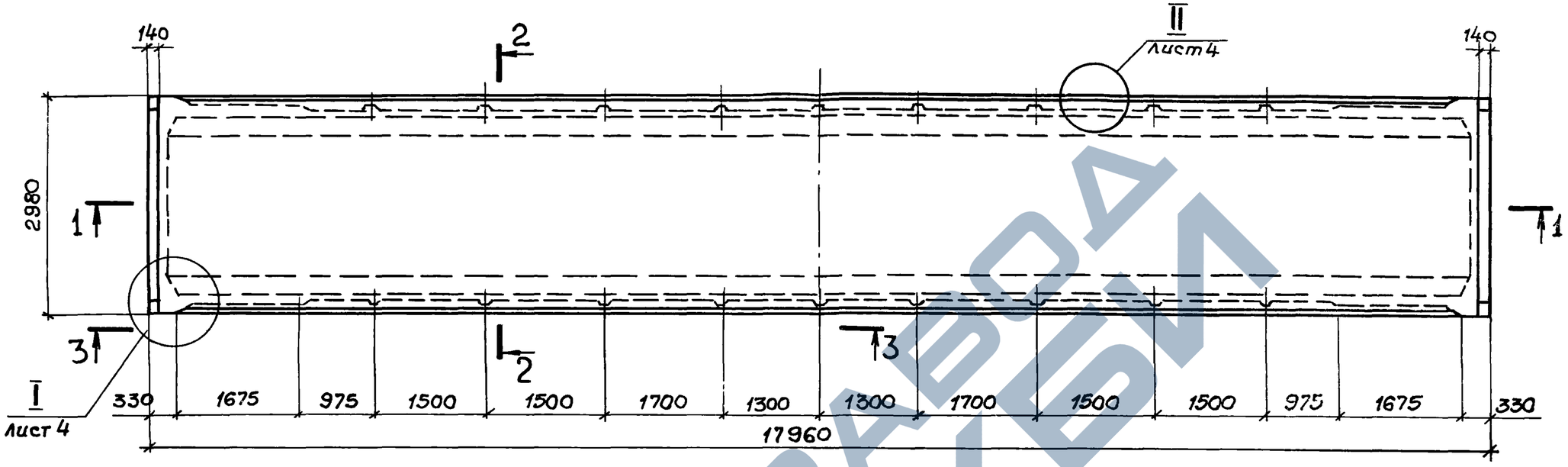
Взам. инв. №

Подпись и дата

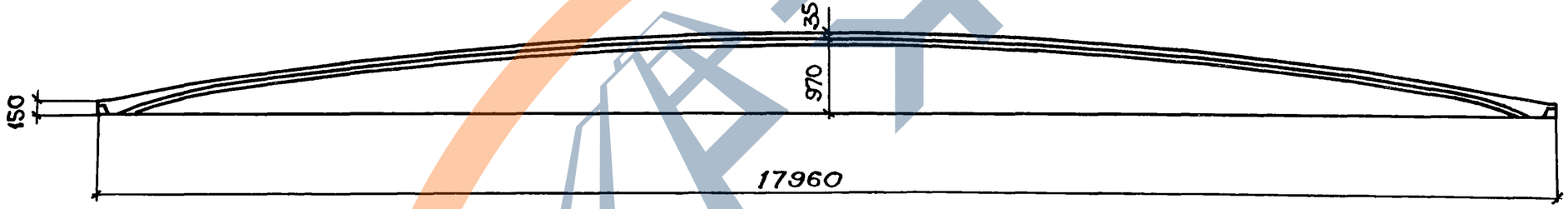
Инв. № подл.

Выборка арматурных и закладных изделий для 1КЖС

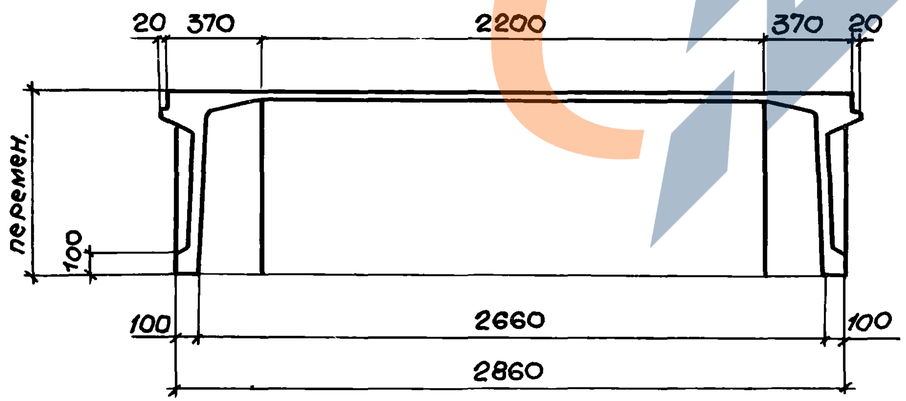
Марка плиты	Номер позиции	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Количество изделий в плите, шт.	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2
1КЖС18Г-7АIV		АЭ9-1	КР7	КР12	—	—	КР4	С7	С12	—	Ст27	Ст28	Ст29	Ст31	Ст33	Ст34	—	—	—	—	—
1КЖС18Г-8АIV		АЭ10-1						С5	С13												
1КЖС18Г-1АIVК		АЭ8-1	КР9	КР14	КР10	КР15	КР3	С1	С10	С15	Ст9	Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16	Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16
1КЖС18Г-2АIVК		АЭ9-1					КР4	С3			Ст18	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25	Ст1	Ст2	Ст4	Ст6	Ст7
1КЖС18Г-3АIVК								С4	С12								Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16
1КЖС18Г-4АIVК		АЭ10-2									Ст27	Ст28	Ст29	Ст31	Ст33	Ст34	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25
1КЖС18Г-5АIVК								С6	С11								Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16
1КЖС18Г-1АIIIВ		АЭ13-1	КР7	КР12	—	—	КР3	С1	С10	—	Ст9	Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16	—	—	—	—	—
1КЖС18Г-2АIIIВ		АЭ14-1						С2	С11												
1КЖС18Г-3АIIIВ								С4	С10		Ст18	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25					
1КЖС18Г-4АIIIВ		АЭ15-1					КР4		С11												
1КЖС18Г-5АIIIВ								С7	С12		Ст27	Ст28	Ст29	Ст31	Ст33	Ст34					
1КЖС18Г-6АIIIВ		АЭ16-1						С5	С13												
1КЖС18Г-1АIIIВК		АЭ14-1	КР9	КР14	КР10	КР15	КР3	С2	С9	С15	Ст9	Ст10	Ст11	Ст13	Ст15	Ст16	Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16
1КЖС18Г-2АIIIВК		АЭ15-1					КР4	С3	С10		Ст18	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25	Ст1	Ст2	Ст4	Ст6	Ст7
1КЖС18Г-3АIIIВК								С4									Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16
1КЖС18Г-4АIIIВК								С5													
1КЖС18Г-5АIIIВК		АЭ16-1						С4	С11		Ст27	Ст28	Ст29	Ст31	Ст33	Ст34	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25
1КЖС18Г-6АIIIВК		АЭ16-2						С6									Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16



1 — 1



2 — 2



В части плит типа 2КЖС 18В (с отверстиями в полке) следует дополнительно использовать документы 1.465.1-14.1-СМ1, 1.465.1-14.1-СМ12, 1.465.1-14.1-СМ14.

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук. гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		
Инженер	Аверьянова		
Вед.инж.	Лурье		

1.465.1-14.3-2 ГЧ

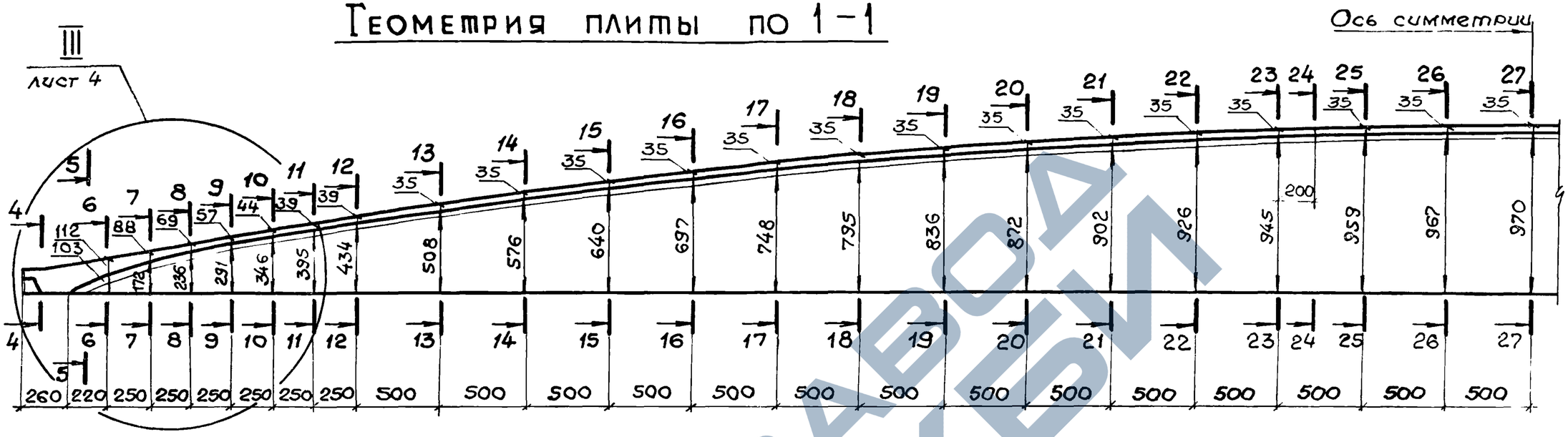
Плита типа 2КЖС 18Г
Габаритный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,35	
Лист 1	Листов 4	

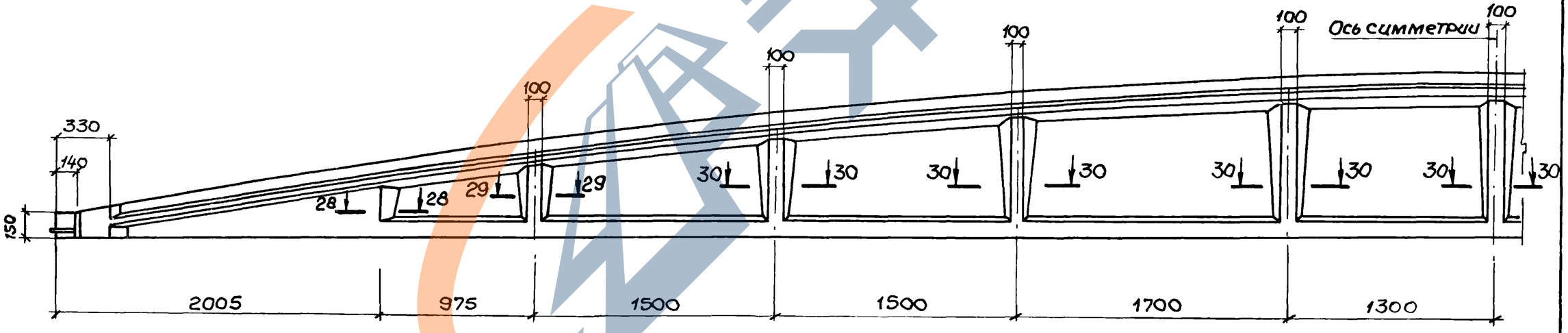
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

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

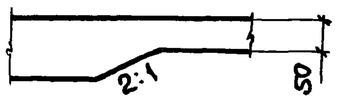
Геометрия плиты по 1-1



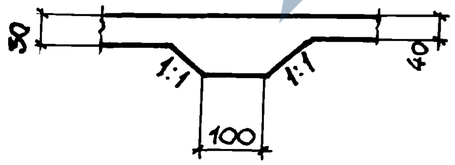
3—3



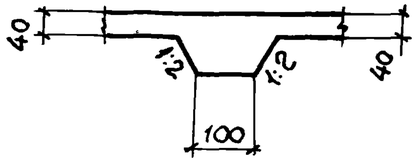
28—28



29—29

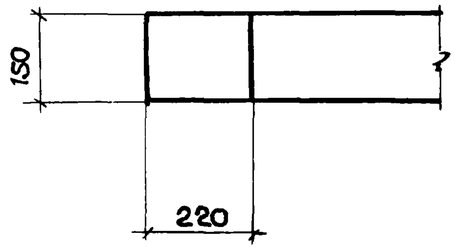


30—30

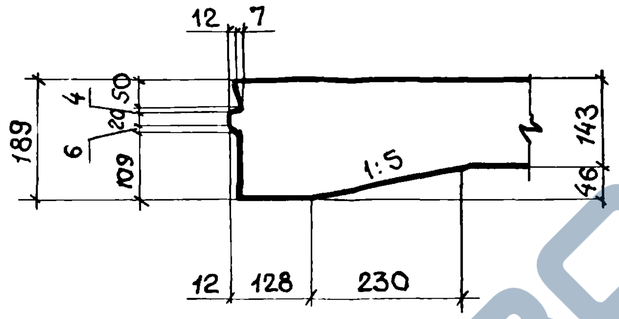


Сечения 5-5 ÷ 27-27 смотрите на л.3.

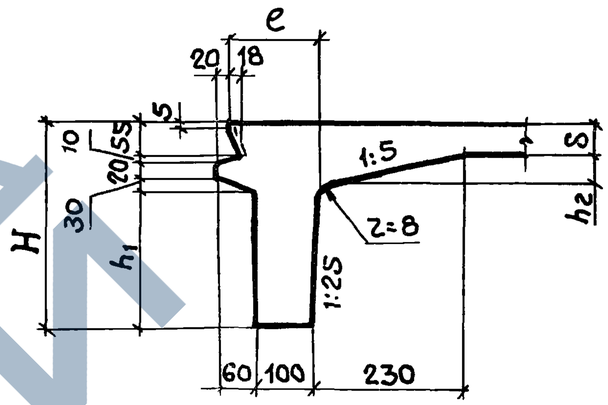
4 — 4



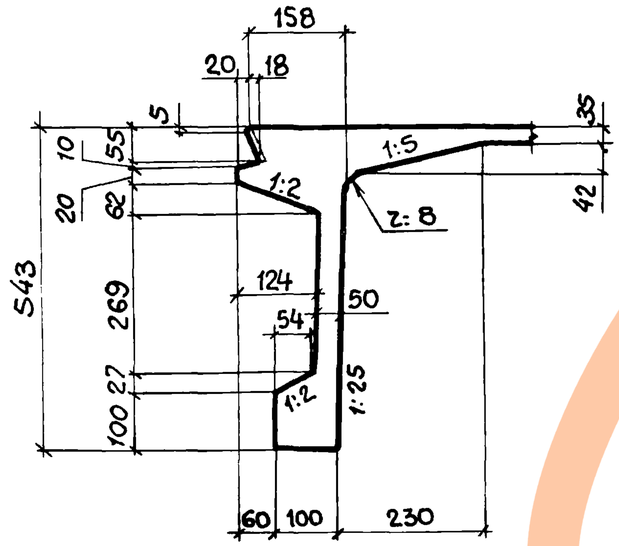
5 — 5



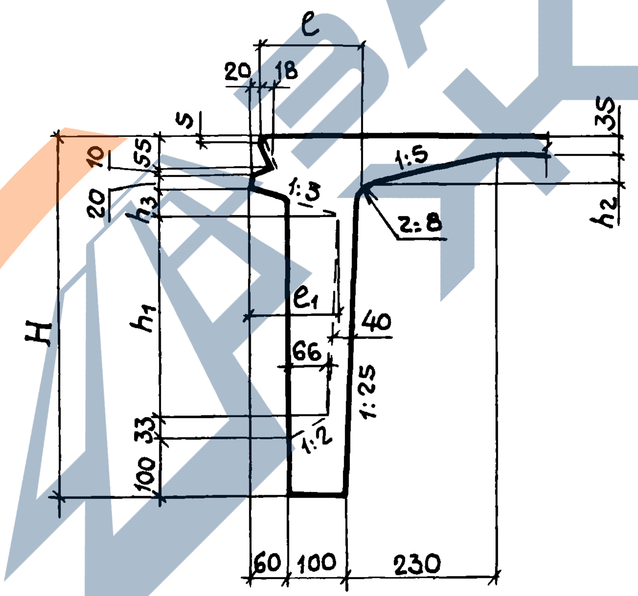
6 — 6 ÷ 12 — 12



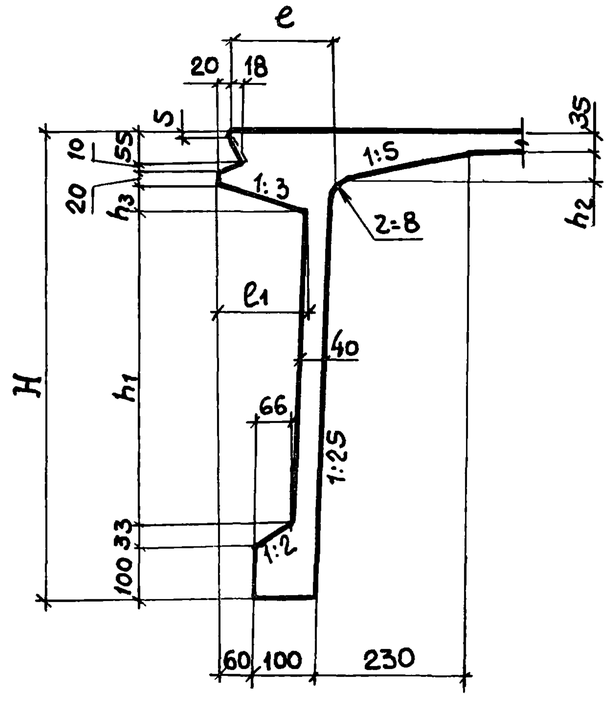
13 — 13



14—14, 17—17, 20—20, 24—24, 27—27



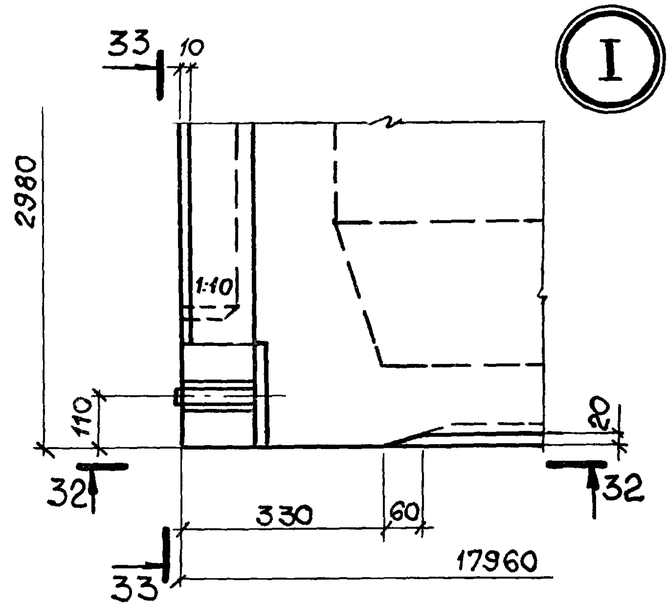
15—15, 16—16, 18—18, 19—19, 21—21 ÷ 23—23, 25—25, 26—26

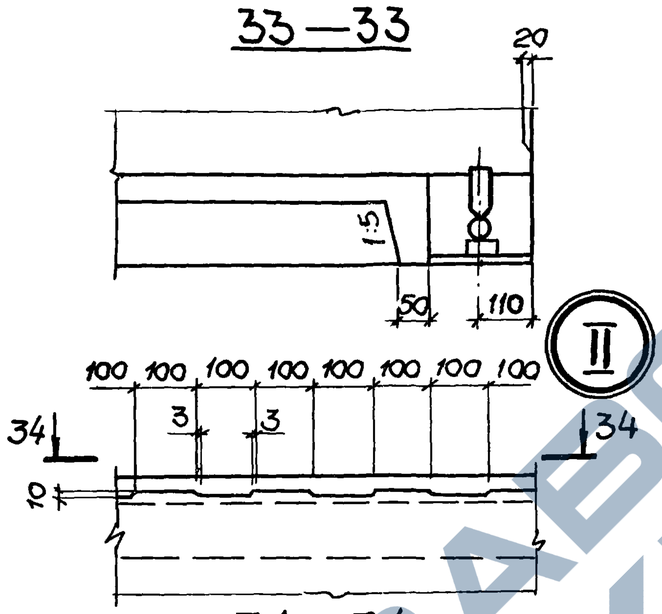


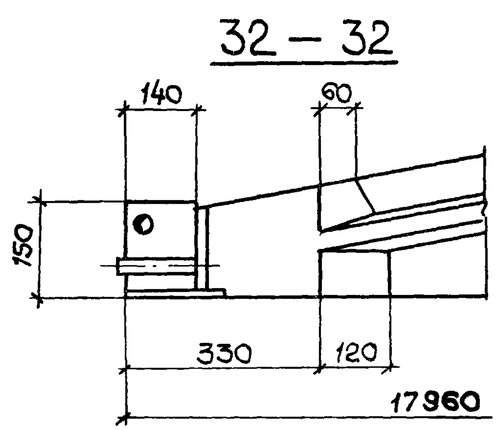
Таблицу переменных данных смотрите на л.4

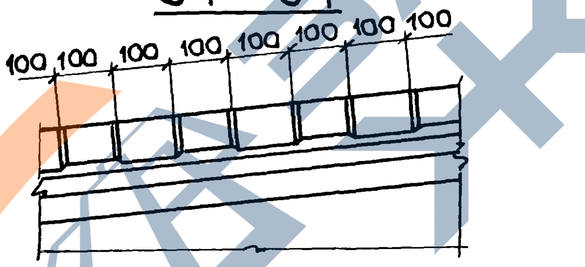
1.465.1-14.3-2ГЧ	Лист 3

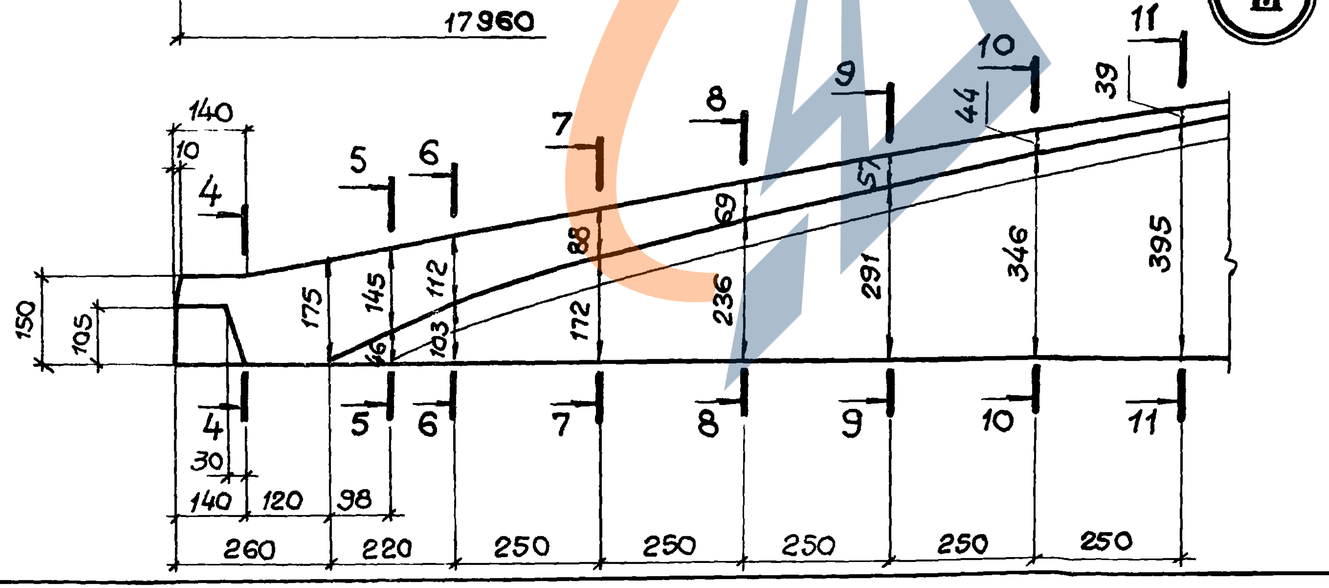
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№











№сечения	H мм	h_1 мм	h_2 мм	h_3 мм	δ мм	e мм	e_1 мм
6-6	215	100	46		112	142	
7-7	260	145	45		88	145	
8-8	305	190	44		69	148	
9-9	348	233			57	150	
10-10	390	275			44	152	
11-11	434	324	43		39	154	
12-12	473	363				156	
14-14	611	347	42	46	35	161	138
15-15	675	410	41	47		164	141
16-16	732	466		48		166	144
17-17	783	516	40	49		168	147
18-18	830	563				170	
19-19	871	603		50		172	150
20-20	907	639	39			173	
21-21	937	668		51		174	153
22-22	961	692				175	
23-23	980	711				176	
24-24	987	718					
25-25	994	725				177	
26-26	1002	732		52			156
27-27	1005	735					

1.465.1-14.3-2 ГЧ

Лист 4

Марка плиты	Обозначение	Рис.
		1,6
2КЖС18Г — 1AV	1.465.1-14	
2КЖС18Г — 2AV	— 01	
2КЖС18Г — 3AV	— 02	
2КЖС18Г — 4AV	— 03	
2КЖС18Г — 5AV	— 04	
2КЖС18Г — 6AV	— 05	
2КЖС18Г — 7AV	— 06	2,6,8
2КЖС18Г — 8AV	— 07	
2КЖС18Г — 9AV	— 08	1,6
2КЖС18Г — 10AV	— 09	2,6,8
2КЖС18Г — 1AVK	— 10	3,7
2КЖС18Г — 2AVK	— 11	
2КЖС18Г — 3AVK	— 12	
2КЖС18Г — 4AVK	— 13	
2КЖС18Г — 5AVK	— 14	
2КЖС18Г — 6AVK	— 15	4,8
2КЖС18Г — 7AVK	— 16	3,7
2КЖС18Г — 8AVK	— 17	
2КЖС18Г — 9AVK	— 18	4,8

Марка плиты	Обозначение	Рис.
2КЖС18Г — 10A	1.465.1.14 — 19	4,8
2КЖС18Г — 1AIV	— 20	1,6
2КЖС18Г — 2AIV	— 21	
2КЖС18Г — 3AIV	— 22	
2КЖС18Г — 4AIV	— 23	
2КЖС18Г — 5AIV	— 24	
2КЖС18Г — 6AIV	— 25	2,6,8
2КЖС18Г — 7AIV	— 26	1,6
2КЖС18Г — 8AIV	— 27	2,6,8
2КЖС18Г — 9AIV	— 28	
2КЖС18Г — 1AIVK	— 29	3,7
2КЖС18Г — 2AIVK	— 30	
2КЖС18Г — 3AIVK	— 31	
2КЖС18Г — 4AIVK	— 32	
2КЖС18Г — 5AIVK	— 33	
2КЖС18Г — 6AIVK	— 34	
2КЖС18Г — 7AIVK	— 35	
2КЖС18Г — 8AIVK	— 36	
2КЖС18Г — 9AIVK	— 37	

Марка плиты	Обозначение	Рис.
2КЖС18Г — 10AIVK	1.465.1-14 — 38	4,8
2КЖС18Г — 11AIVK	— 39	
2КЖС18Г — 1AIIIB	— 40	1,5
2КЖС18Г — 2AIIIB	— 41	
2КЖС18Г — 3AIIIB	— 42	
2КЖС18Г — 4AIIIB	— 43	
2КЖС18Г — 5AIIIB	— 44	
2КЖС18Г — 1AIIIBK	— 45	3,7
2КЖС18Г — 2AIIIBK	— 46	
2КЖС18Г — 3AIIIBK	— 47	
2КЖС18Г — 4AIIIBK	— 48	

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

Нач.отд.	Зиновьев	
Н.контр.	Шапиро	
Гл.констр.	Шапиро	
Рук.гр.	Сарафанова	
Ст.инж.	Лузман	
Инженер	Аверьянова	
Ст.инж.	Свердлов	

1.465.1.14.3-2ТИ

Плита типа 2КЖС18Г
Таблица исполнений

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			1.465.1-14.3-ТУ	Технические условия.		
А3			1.465.1-14.3-2ГЧ	Габаритный чертеж.		
А3			1.465.1-14.3-2ТИ	Таблица исполнений.		
А3			1.465.1-14.3-2СБ	Сборочный чертеж.		
А3			1.465.1-14.1-ВС	Выборка стали.		

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
		Переменные данные.			
		Сборочные единицы.			
А4		поз.1 Арматурный элемент АЭ1-1—АЭ4-1,			
		АЭ7-1—АЭ10-1, АЭ14-1—АЭ16-1, АЭ3-2—АЭ5-2,			
		АЭ9-2—АЭ11-2, АЭ15-2, АЭ16-2			
		-00	1.465.1-14.5-1000	2	АЭ1-1
		-01,-10	-01	2	АЭ2-1
		-02	-03	2	АЭ3-1
		-03.-11	-04	2	АЭ3-2
		-04,-06,-07,-13,-14	-05	2	АЭ4-1
		-05,-12,-15	-06	2	АЭ4-2
		-08,-09,-16...-19	-07	2	АЭ5-2
		-20	-09	2	АЭ7-1
		-21,-29	-10	2	АЭ8-1

Нач.отд.	Зиновьев		1.465.1-14.3-2
Н.контр.	Шапиро		
Гл.констр.	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанова		
Ст.инж.	Лузман		Плита типа 2КЖС18Г
Инженер	Аверьянова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
Ст.инж.	Лузман		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
		поз.1 (продолжение).			
		-30	1.465.1-14.5-1000-12	2	АЭ9-1
		-22	-13	2	АЭ9-2
		-32,-33	-14	2	АЭ10-1
		-23...-25,-31	-15	2	АЭ10-2
		-26...-28,-34...-39	-16	2	АЭ11-2
		-40	-19	2	АЭ14-1
		-41	-20	2	АЭ16-1
		-45	-21	2	АЭ15-2
		-48	-22	2	АЭ16-1
		-42...-44,-46,-47	-23	2	АЭ16-2
А4		поз.2 Каркас плоский КР7-КР9			
		-00...-03,-05,-20...-28,			
		-40...-44	1.465.1-14.5-0020	2	КР7
		-04,-06...-09	-01	2	КР8
		-10...-19,-29...-39,-45...-48	-02	2	КР9
А4		поз.3 Каркас плоский КР12-КР14			
		-00...-03,-05,-20...-28,			
		-40...-44	1.465.1-14.5-0020-05	2	КР12
		-04,-06...-09	-06	2	КР13
		-10...-19,-29...-39,-45...-48	-07	2	КР14
А4		поз.4 Каркас плоский КР10			
		-10...-19,-29...-39,			
		-45...-48	1.465.1-14.5-0020-03	2	КР10

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

1. Основное исполнение, не имеющее порядковой номера, обозначено „00".

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4		поз.5 Каркас плоский КР15			
		-10...-19, -29...-39,			
		-45...-48	1.465.1-14.5-0020-08	2	КР15
		поз.6 Каркас плоский КР3-КР6.			
		-00,-01,-10,-20,-21,-29,			
		-40	1.465.1-14.5-0010	2	КР3
		-02,-03,-11,-22...-25,			
		-30...-33,-41...-48	-01	2	КР4
		-04...-07,-12...-15,			
		-26...-28,-34...-39	-02	2	КР5
		-08,-09,-16...-19	-03	2	КР6
А4		поз.7 Сетка арматурная С2-С8			
		-00,-10,-20,-21,-29,-30,			
		-40,-45	1.465.1-14.5-0030-01	1	С2
		-01,-11,-12,-22,-31,-41,			
		-46	-02	1	С3
		-02,-04,-13,-23,-32,-34,			
		-42,-47	-03	1	С4
		-26,-35,-36	-04	1	С5
		-16	-05	1	С6
		-05,-08,-14,-17,-24,-33,			
		-37,-43,-48	-06	1	С7
		-03,-06,-07,-09,-15,-18,			
		-19,-25,-27,-28,-38,-39,-44	-07	1	С8
А4		поз.8 Сетка арматурная С9-С14			
		-00,-10,-20,-29	1.465.1-14.5-0040	2	С9

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

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол	Примеч.
		поз.8 (продолжение)			
		-01,-11,-21,-30...-32,			
		-40,-45...-47	1.465.1-14.5-0040-01	2	С10
		-02,-12,-13,-22,-35,-41	-02	2	С11
		-04,-05,-14,-16,-17,-23			
		-24,-33,-34,-36,-37,-42,			
		-43,-48	-03	2	С12
		-03,-06...-09,-15,-18,-19,			
		-25...-27,-38,-39,-44	-04	2	С13
		-28	-05	2	С14
А4		поз.9 Сетка арматурная С15, С16			
		-10...-12,-14 -15 -17...-19			
		-29,-30,-33,-36...39,-45-48,	1.465.1-14.5-0050	2	С15
		-13,-16,-31,-32,-34,-35,-46,-47	-01	2	С16
		Детали			
А4		поз.10 Стержень арматурный Ст9, Ст18, Ст27, Ст36			
		-00,-10,-20,-21,-29,-40	1.465.1-14.5-0003-08	4	Ст9
		-01,-11,-12,-22,-30,-31,			
		-41,-45,-46	-17	4	Ст18
		-02,-04,-13,-23,-32,-34,			
		-42,-47	-26	4	Ст27
		-06,-07,-09,-15,-18,-19,			
		-25,-27,-28,-38,-39	-26	8	Ст27
		-03,-05,-08,-14,-16,-17,-24,			
		-26,-33,-35...-37,-43,-44,-48	-35	4	Ст36

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

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примечан.
А4		Поз. 11 Стержень арматурный Ст10, Ст19			
		Ст28, Ст37			
		-00, -10, -20, -21, -29, -40	1.465.1-14.5-0003-09	4	Ст10
		-01, -11, -12, -22, -30, -31, -41,			
		-45, -46	-18	4	Ст19
		-02, -04, -13, -23, -32, -34, 42,			
		-47	-27	4	Ст28
		-06, -07, -09, -15, -18, -19,			
		-25, -27, -28, -38, -39	-27	8	Ст28
		-03-05, -08, -14, -16, -17, -24,			
		-26, -33, -35...-37, -43,			
		-44, -48	-36	4	Ст37
А4		поз. 12 Стержень арматурный Ст11, Ст20, Ст29,			
		Ст. 38			
		-00, -10, -20, -21, -29, -40	1.465.1-14.5-0003-10	4	Ст11
		-01, -11, -12, -22, -30, -31, -41,			
		-45, -46	-19	4	Ст20
		-02-04-13, -23-32, -34-42,			
		-47	-28	4	Ст29
		-06, -07, -09, -15, -18, -19, -25,			
		-27-28, -38, -39	-28	8	Ст29
		-03, -05, -08, -14, -16, -17, -24,			
		-26, -33, -35..-37, -43, -44,			
		-48	-37	4	Ст38
А4		поз. 13 Стержень арматурный Ст13, Ст22, Ст31,			
		Ст40.			
		-00, -10, -20, -21, -29, -40	1.465.1-14.5-0003-12	4	Ст13

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1)	Обозначение	Кол.	Примеч.
		поз. 13 (продолжение)			
		-01, -11, -12, -22, -30, -31, -41			
		-45, -46	1.465.1-14.5-0003-21	4	Ст22
		-02, -04, -13, -23, -32, -34,			
		-42, -47	-30	4	Ст31
		-06, -07, -09, -15, -18, -19, -25,			
		-27, -28, -38, -39	-30	8	Ст31
		-03, -05, -08, -14, -16, -17, -24,			
		-26, -33, -35...-37, -43,			
		-44, -48	-39	4	Ст40
А4		Поз. 14 Стержень арматурный Ст15, Ст24, Ст33,			
		Ст42			
		-00, -10, -20, -21, -29, -40	1.465.1-14.5-0003-14	4	Ст15
		-01, -11, -12, -22, -30, -31, -41,			
		-45, -46	-23	4	Ст24
		-02, -04, -13, -23, -32, -34,			
		-42, -47	-32	4	Ст33
		-06, -07, -09, -15, -18, -19, -25,			
		-27, -28, -38, -39	-32	8	Ст33
		-03, -05, -08, -14, -16, -17, -24,			
		-26, -33, -35...-37, -43,			
		-44, -48	-41	4	Ст42
А4		Поз. 15 Стержень арматурный Ст16, Ст25,			
		Ст34, Ст43.			
		-00, -10, -20, -21, -29, -40	1.465.1-14.5-0003-15	4	Ст16
		-01, -11, -12, -22, -30, -31, -41,			
		-45, -46.	-24	4	Ст25

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

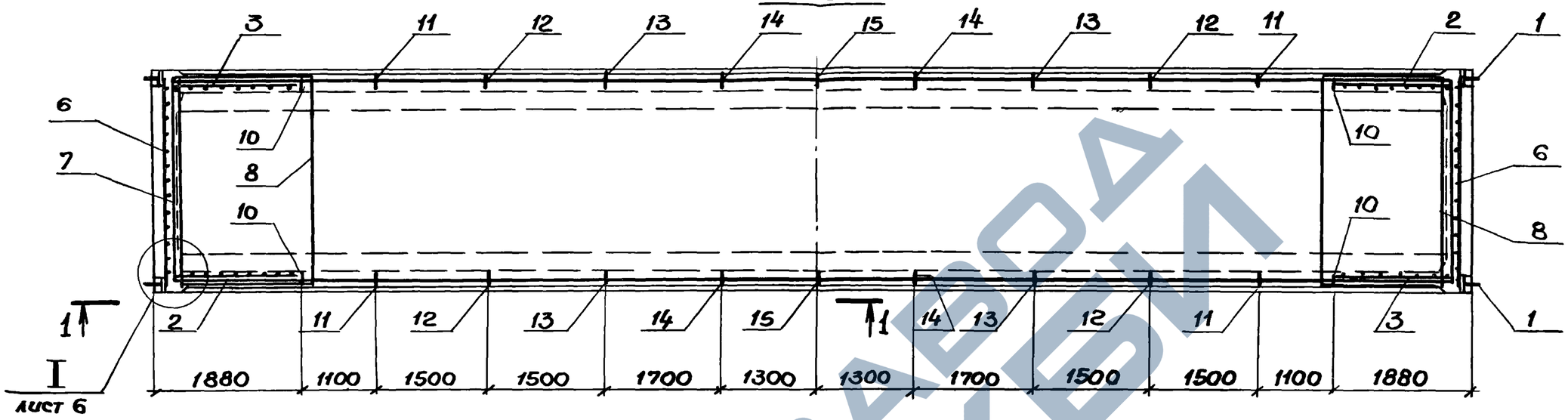
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1/	Обозначение	Кол	Примеч.
		Поз.15 (продолжение)			
		-02,-04,-13,-23,-32,-34,			
		-42,-47	1.465.1-14.5-0003-33	4	Ст34
		-06,-07,-09,-15,-18,-19,-25,			
		-27,-28,-38,-39	-33	8	Ст34
		-03,-05,-08,-14,-16,-17,-24,			
		-26,-33,-35...-37,-43			
		-44,-48	-42	4	Ст43
А4		Поз.16. Стержень арматурный Ст10, Ст19			
		-10...-12,-14,-15,-17...-19,			
		-29,-30,-33,-36...-39,-45,			
		-48	1.465.1-14.5-0003-09	4	Ст10
		-13,-16,-31,-32,-34,-35,			
		-46,-47	-18	4	Ст19
А4		Поз.17 Стержень арматурный Ст11, Ст20			
		-10...-12,-14,-15,-17...-19,			
		-29,-30,-33,-36...-39-45-48	1.465.1-14.5-0003-10	4	Ст11
		-13,-16,-31,-32,-34,-35,			
		-46,-47	-19	4	Ст20
А4		Поз.18 Стержень арматурный Ст12, Ст22			
		-10...-12,-14,-15,-17...-19,			
		-29,-30,-33,-36...-39,-45,-48	1.465.1-14.5-0003-11	4	Ст12
		-13,-16,-31,-32,-34,-35,-46,			
		-47	-21	4	Ст22

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

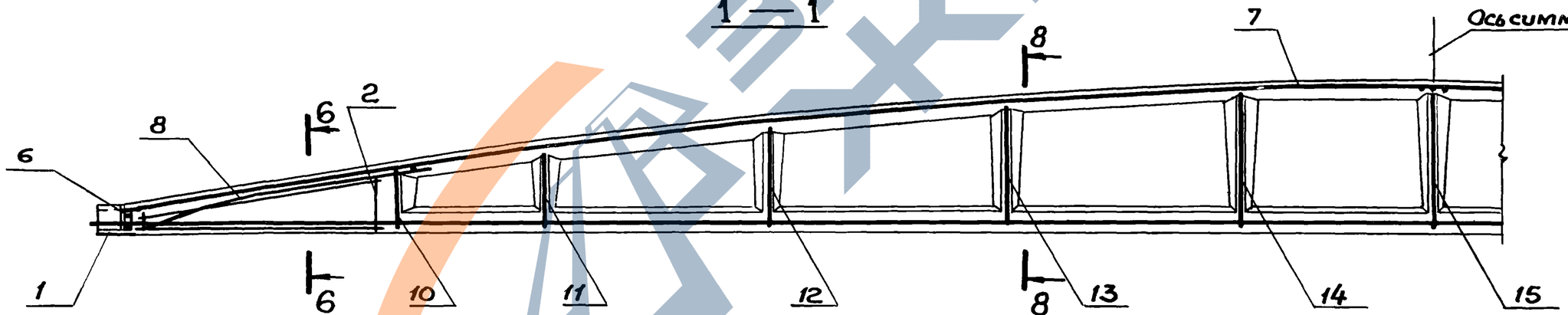
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1/	Обозначение	Кол.	Примеч.
А4		Поз.19 Стержень арматурный Ст14, Ст24			
		-10...-12,-14,-15,-17...-19,			
		-29,-30,-33,-36...-39,-45,-48	1.465.1-14.5-0003-13	4	Ст14
		-13,-16,-31,-32,-34,-35,-46,			
		-47	-23	4	Ст24
А4		Поз.20. Стержень арматурный Ст16, Ст25			
		-10...-12,-14,-15,-17...-19,			
		-29,-30,-33,-36...-39,-45,-48	1.465.1-14.5-0003-15	4	Ст16
		-13,-16,-31,-32,-34,-35,-46,			
		-47	-24	4	Ст25
		Материал.			
			Бетон тяжелый		
		-00,-01,-20,-21,-40	М300	4.14	м³
		-02,-03,-05,-22,-24,-41,			
		-43	М350	4.14	м³
		-10,-11,-23,-25,-29...-31,			
		-42,-44...-47	М400	4.14	м³
		-04,-06,-12...-15,-32,-33,			
		-48	М450	4.14	м³
		-17,-18,-26,-27,-34,-35,			
		-37,-38	М500	4.14	м³
		-07...-09,-16,-19,-28,			
		-36,-39	М600	4.14	м³

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

Рис. 1



1—1

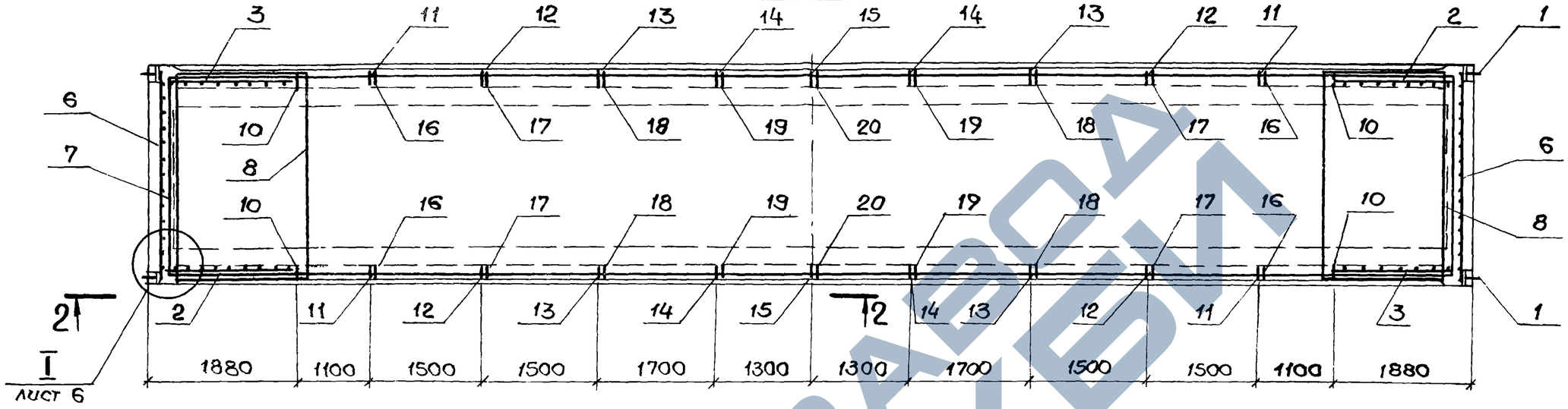


1. Сечение 6-6, 8-8 смотрите на л. 5
2. В части плит типа 2КЖС 18В (с отверстиями в полке) следует дополнительно использовать документы 1.465.1-14.1-СМ1, 1.465.1-14.1-СМ12, 1.465.1-14.1-СМ14

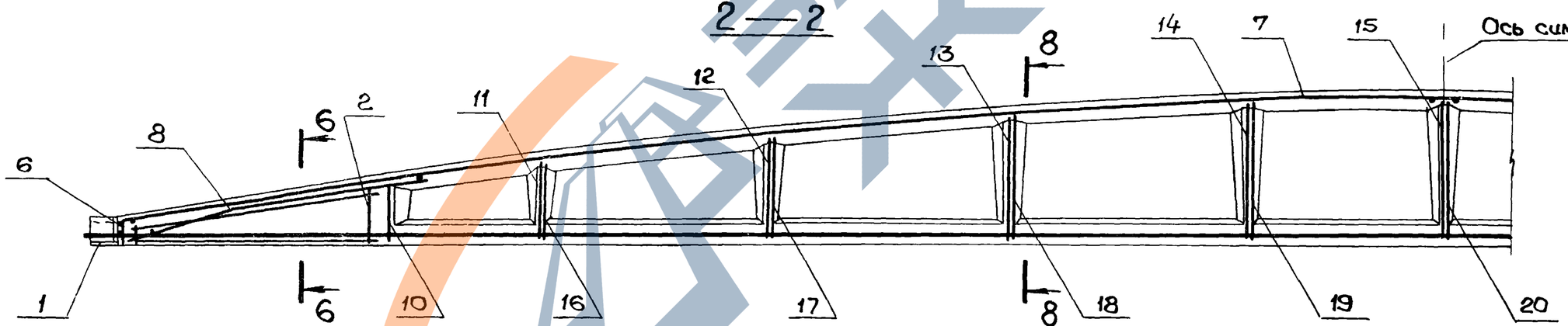
			1.465.1-14.3-2 СБ
Нач.отд.	Зиновьев		Плита типа 2КЖС18Г. Сборочный чертеж
Нормокон.	Шапиро		Стадия: Р; Масса: 10,4; Масштаб:
Гл.констр.	Шапиро		Лист 1; Листов 9
Рук.гр.	Сарафанов		
Ст.инж.	Свердлов		
Инженер	Аверьянова		ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
Ст. инж.	Лузман		

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

Рис.2



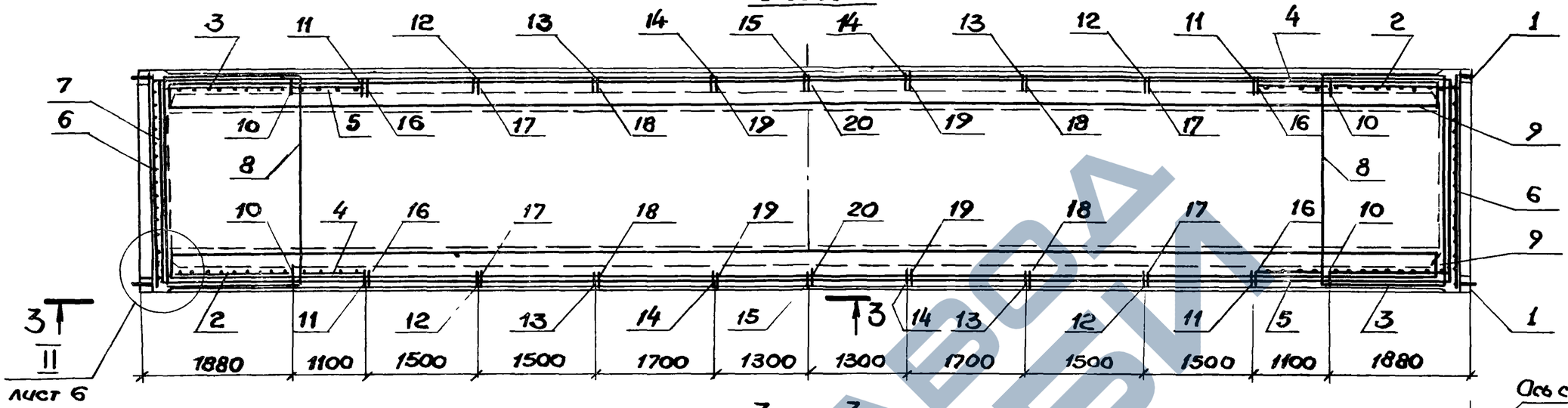
2—2

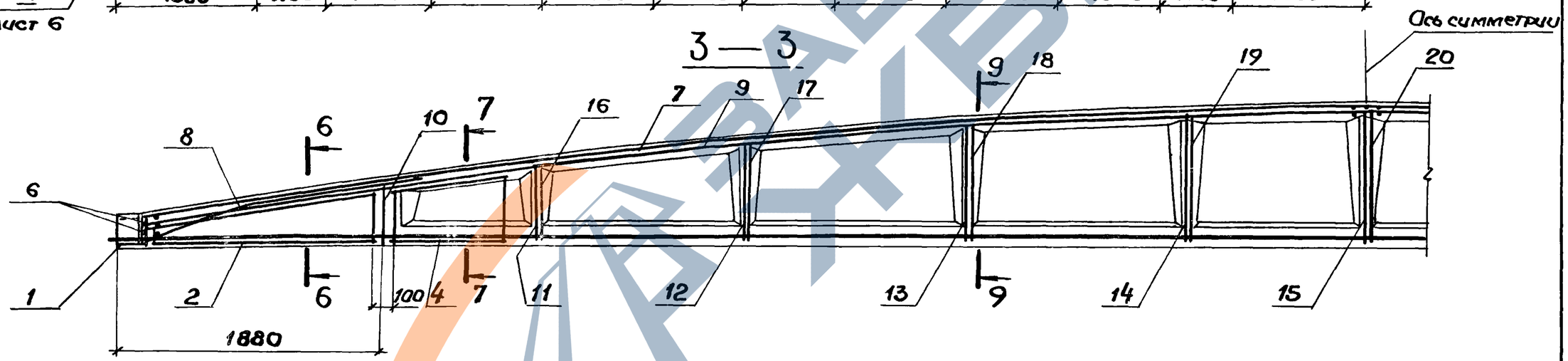


Сечения 6-6,8-8 смотрите на л.5

1.465.1-14.3-2СБ	Лист 2

Рис. 3





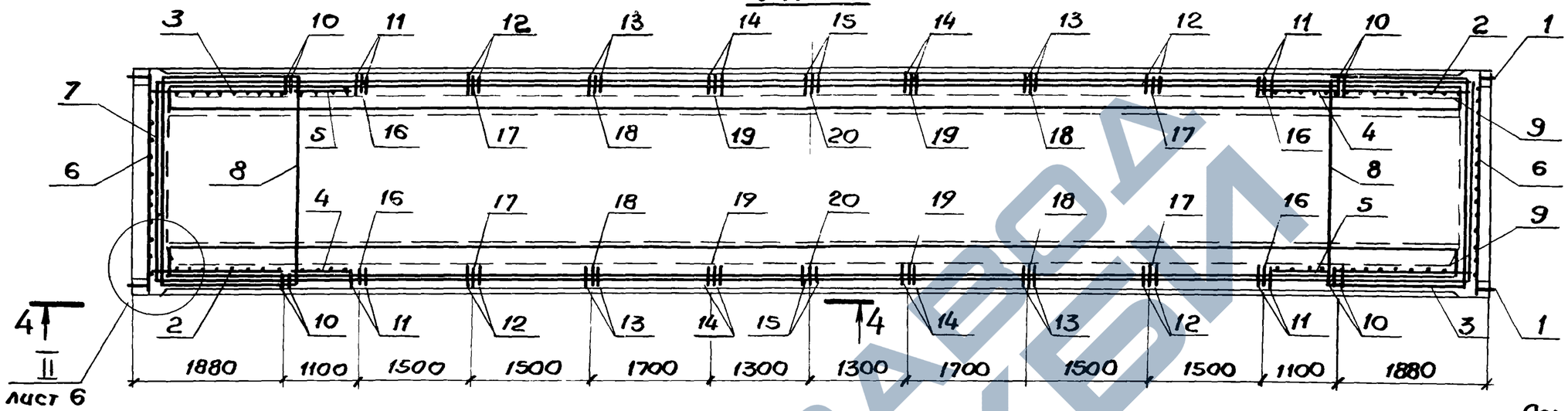
Сечения 6-6, 7-7, 9-9 смотрите на л. 5

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

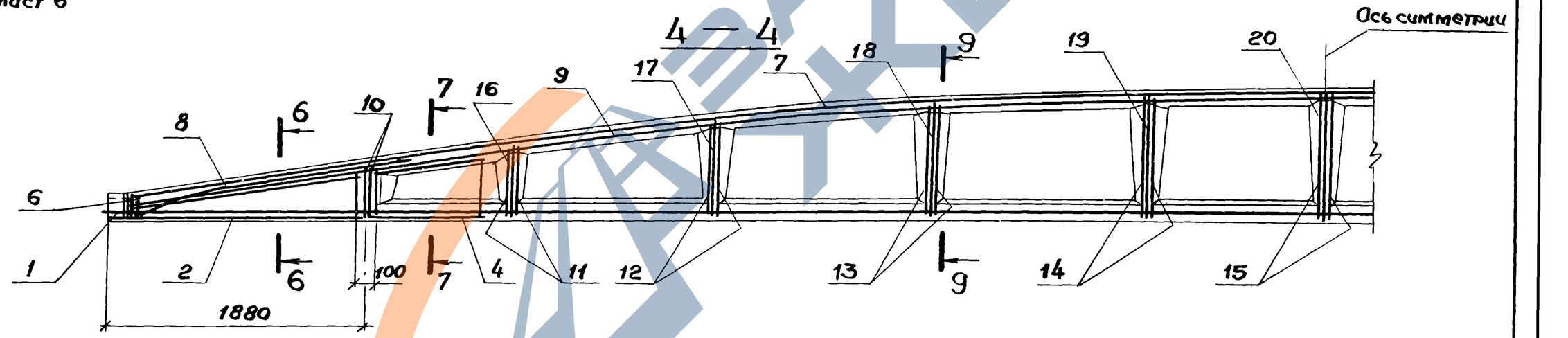
1.465.1-14.3-2СБ

Лист 3

Рис.4



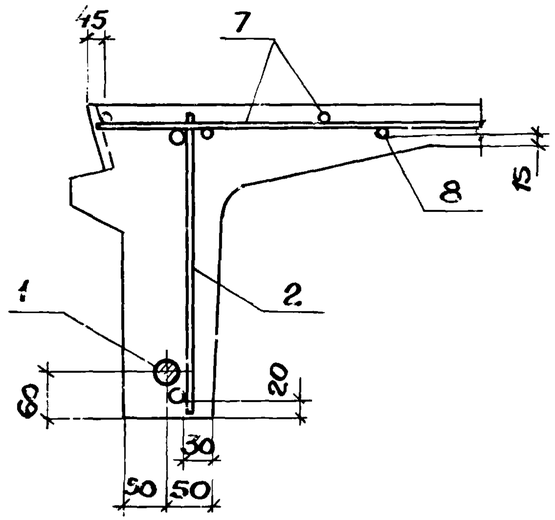
4 — 4



Сечения 6-6, 7-7, 9-9 смотрите на л.5

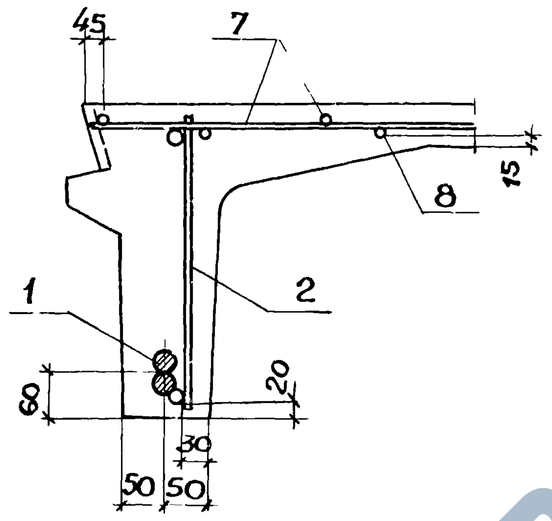
5 — 5

Рис. 5

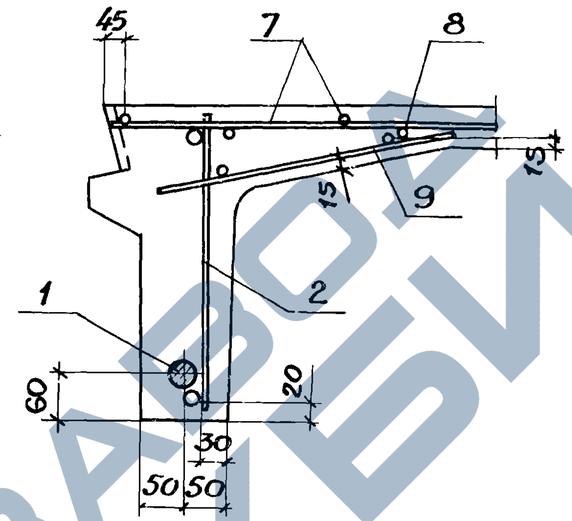


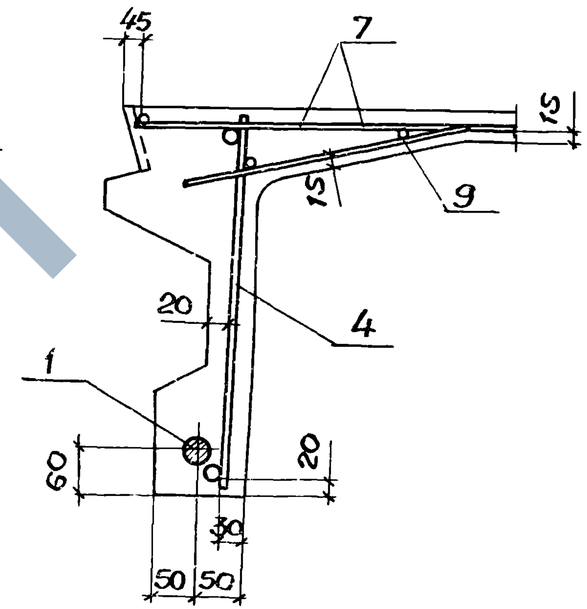
6 — 6

Рис.6

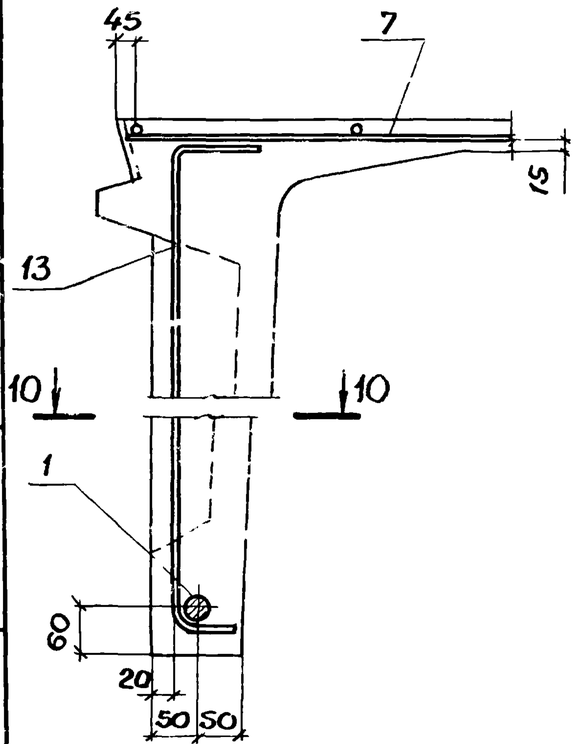


7 — 7

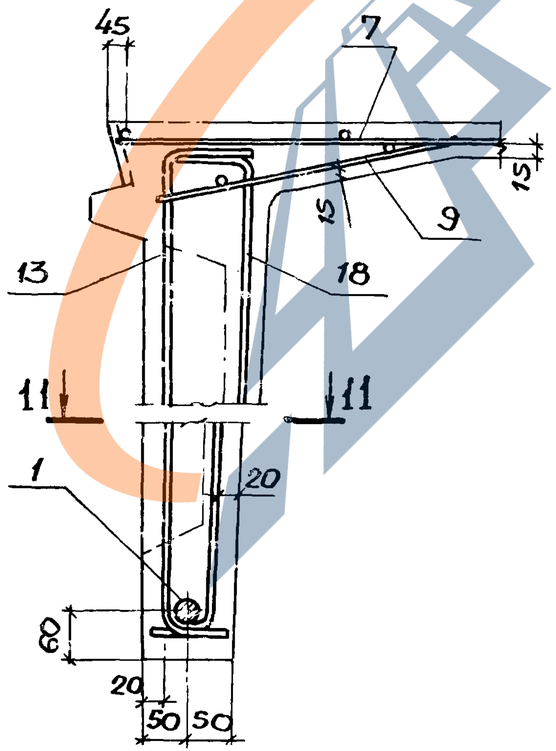




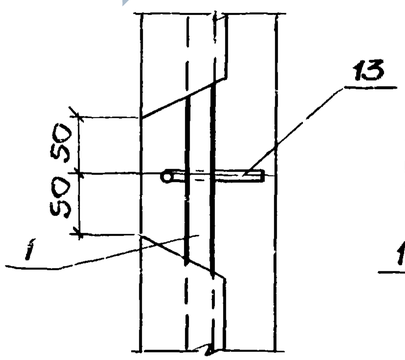
8 — 8



9 — 9



10 — 10



11 — 11

Рис. 7

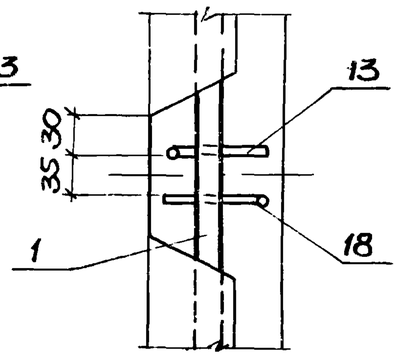
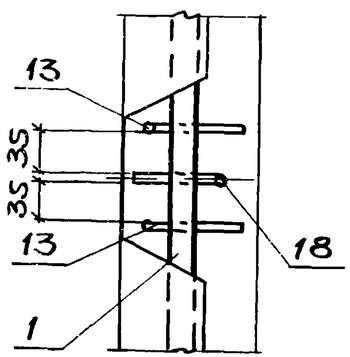


Рис. 8

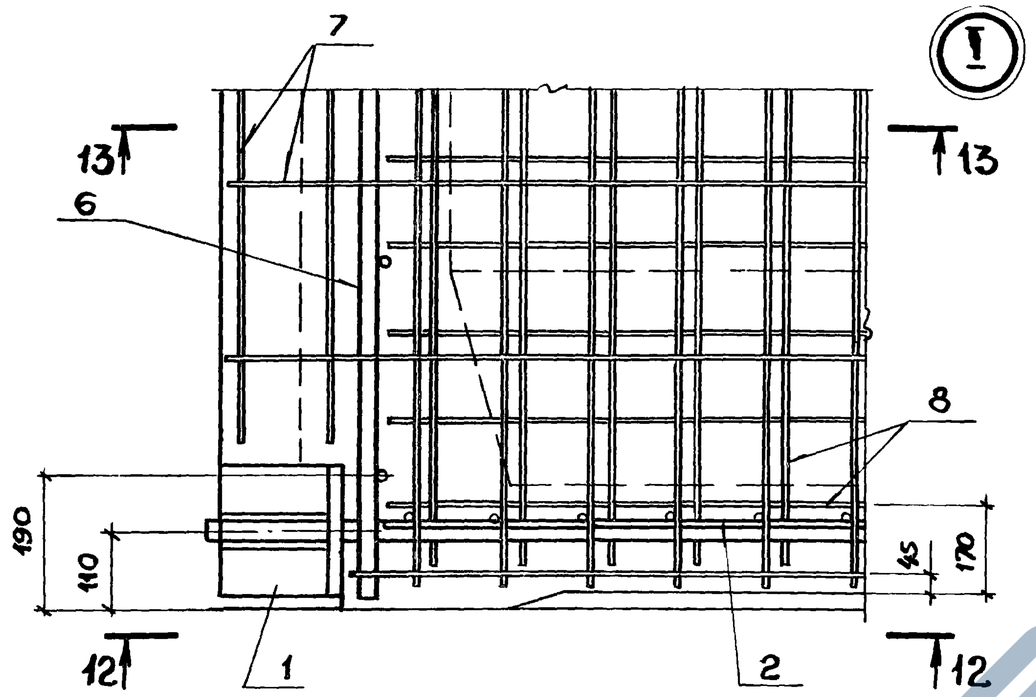


Элемент АЭ поз.1 в сечениях от 6-6 по 9-9 условно изображен с одним стержнем.

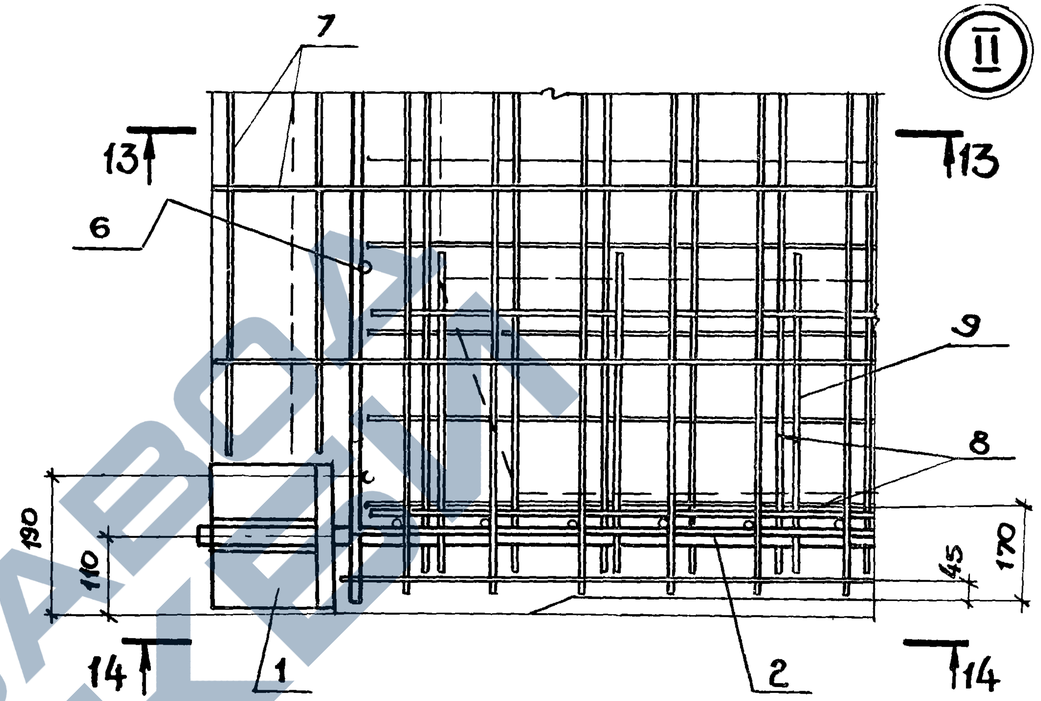
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

1.465.1-14.3-2СБ

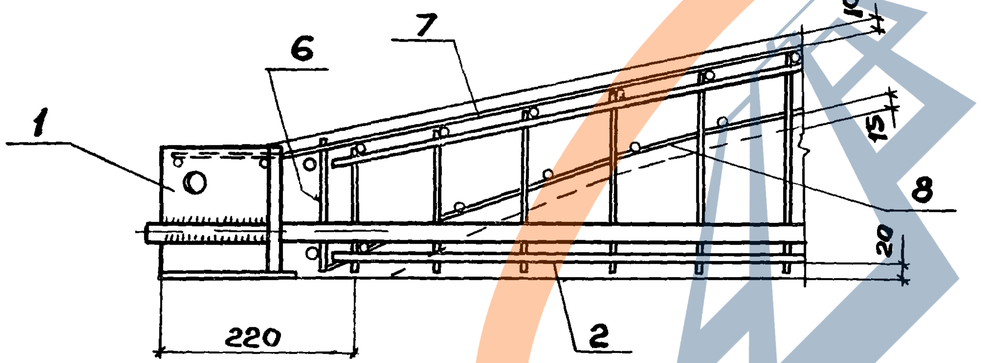
Лист 5



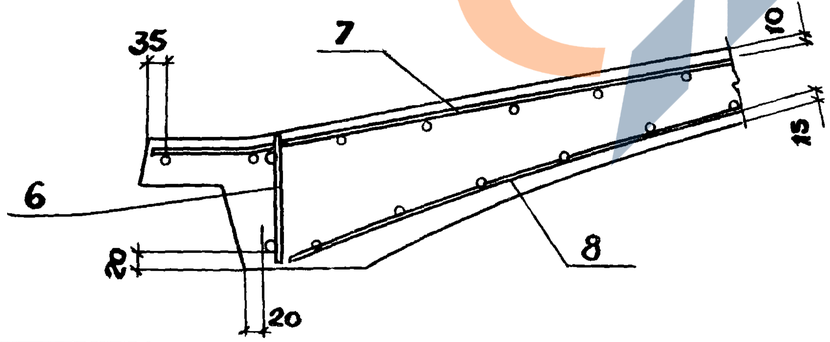
12 — 12

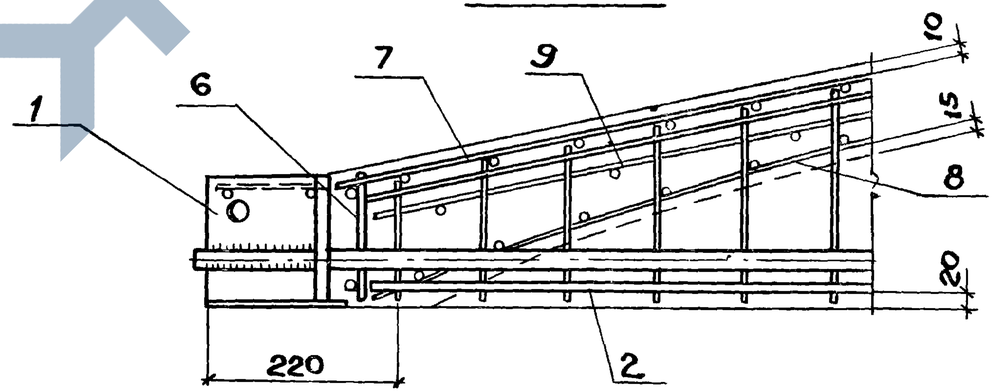


14 — 14



13 — 13





Элемент АЭ поз.1 условно изображен с одним стержнем.

Выборка арматурных и закладных изделий для 2КЖС

Марка плиты	Номер позиции / Количество изделий в плите, шт																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11		12		13		14		15		16	17	18	19	20
	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	2	4	4	4	4	4	2
2КЖС18Г–1АV	АЭ1-1	КР7	КР12	—	—	КР3	С2	С9	—	Ст9	—	Ст10	—	Ст11	—	Ст13	—	Ст15	—	Ст16	—	—	—	—	—	—
2КЖС18Г–2АV	АЭ2-1						С3	С10		Ст18		Ст19		Ст20		Ст22		Ст24		Ст25						
2КЖС18Г–3АV	АЭ3-1					КР4	С4	С11		Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34						
2КЖС18Г–4АV	АЭ3-2						С8	С13		Ст36		Ст37		Ст38		Ст40		Ст42		Ст43						
2КЖС18Г–5АV	АЭ4-1	КР8	КР13			КР5	С4	С12		Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34						
2КЖС18Г–6АV	АЭ4-2	КР7	КР12				С7			Ст36		Ст37		Ст38		Ст40		Ст42		Ст43						
2КЖС18Г–7АV	АЭ4-1	КР8	КР13				С8	С13		—	Ст27	—	Ст28	—	Ст29	—	Ст31	—	Ст33	—	Ст34						
2КЖС18Г–8АV																										
2КЖС18Г–9АV	АЭ5-2					КР6	С7			Ст36		Ст37		Ст38		Ст40		Ст42		Ст43						
2КЖС18Г–10АV							С8				Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34					
2КЖС18Г–1АVК	АЭ2-1	КР9	КР14	КР10	КР15	КР3	С2	С9	С15	Ст9	—	Ст10	—	Ст11	—	Ст13	—	Ст15	—	Ст16	—	Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16
2КЖС18Г–2АVК	АЭ3-2					КР4	С3	С10		Ст18		Ст19		Ст20		Ст22		Ст24		Ст25						
2КЖС18Г–3АVК	АЭ4-2							С11																		
2КЖС18Г–4АVК	АЭ4-1					КР5	С4		С16	Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34		Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25
2КЖС18Г–5АVК							С7	С12	С15	Ст36		Ст37		Ст38		Ст40		Ст42		Ст43		Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16
2КЖС18Г–6АVК	АЭ4-2						С8	С13		—	Ст27	—	Ст28	—	Ст29	—	Ст31	—	Ст33	—	Ст34						
2КЖС18Г–7АVК	АЭ5-2					КР6	С6	С12	С16	Ст36	—	Ст37	—	Ст38	—	Ст40	—	Ст42	—	Ст43	—	Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25
2КЖС18Г–8АVК							С7																			
2КЖС18Г–9АVК							С8	С13	С15	—	Ст27	—	Ст28	—	Ст29	—	Ст31	—	Ст33	—	Ст34	Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16
2КЖС18Г–10АVК																										

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

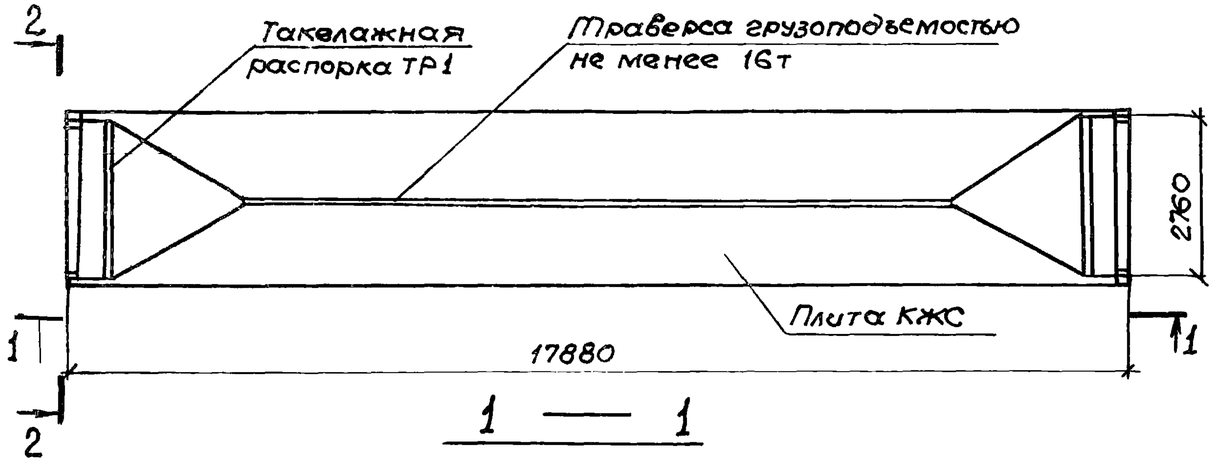
Выборка арматурных и закладных изделий для 2КЖС18Г

Марка плиты	Номер позиции																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11		12		13		14		15		16	17	18	19	20
	Количество изделий в плите, шт.																									
	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	2	4	4	4	4	4	2
2КЖС18Г–1АIV	АЭ7-1					КР3	С2	С9		Ст9		Ст10		Ст11		Ст13		Ст15		Ст16						
2КЖС18Г–2АIV	АЭ8-1							С10																		
2КЖС18Г–3АIV	АЭ9-2						С3	С11		Ст18	—	Ст19	—	Ст20	—	Ст22	—	Ст24	—	Ст25	—					
2КЖС18Г–4АIV							С4	С12		Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34						
2КЖС18Г–5АIV	АЭ10-2	КР7	КР12	—	—	КР4	С7		—	Ст36		Ст37		Ст38		Ст40		Ст42		Ст43		—	—	—	—	—
2КЖС18Г–6АIV							С8				Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34					
2КЖС18Г–7АIV							С5	С13		Ст36	—	Ст37	—	Ст38	—	Ст40	—	Ст42	—	Ст43	—					
2КЖС18Г–8АIV	АЭ11-2					КР5	С8			—	Ст27	—	Ст28	—	Ст29	—	Ст31	—	Ст33	—	Ст34					
2КЖС18Г–9АIV								С14																		
2КЖС18Г–1АIVК	АЭ8-1					КР3	С2	С9	С15	Ст9		Ст10		Ст11		Ст13		Ст15		Ст16		Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16
2КЖС18Г–2АIVК	АЭ9-1									Ст18		Ст19		Ст20		Ст22		Ст24		Ст25						
2КЖС18Г–3АIVК	АЭ10-2						С3	С10	С16													Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25
2КЖС18Г–4АIVК	АЭ10-1	КР9	КР14	КР10	КР15	КР4	С4			Ст27	—	Ст28	—	Ст29	—	Ст31	—	Ст33	—	Ст34	—					
2КЖС18Г–5АIVК							С7	С12	С15	Ст36		Ст37		Ст38		Ст40		Ст42		Ст43		Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16
2КЖС18Г–6АIVК							С4		С16	Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34		С-19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25
2КЖС18Г–7АIVК							С5	С11																		
2КЖС18Г–8АIVК	АЭ11-2					КР5		С12		Ст36		Ст37		Ст33		Ст40		Ст42		Ст43						
2КЖС18Г–9АIVК							С7		С15													Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16
2КЖС18Г–10АIVК							С8	С13			Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34					
2КЖС18Г–11АIVК																										

Выборка арматурных и закладных изделий для 2КЖС18Г

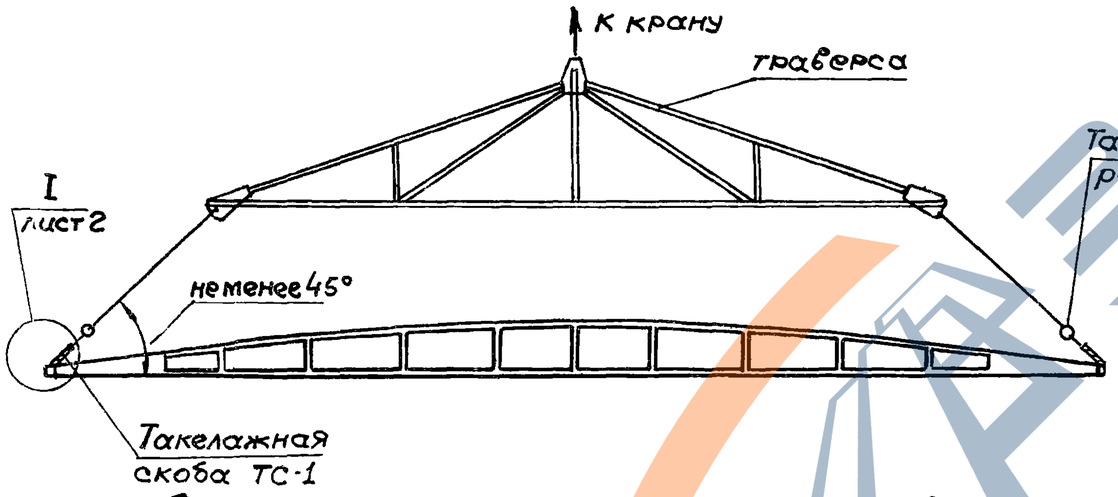
Марка плиты	Номер позиции																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11		12		13		14		15		16	17	18	19	20
	Количество изделий в плите, шт.																									
	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	2	4	4	4	4	4	2
2КЖС18Г – 1АIIIВ	АЭ14-1	КР7	КР12	—	—	КР3	С2	С10	—	Ст9		Ст10		Ст11		Ст13		Ст15		Ст16						
2КЖС18Г – 2АIIIВ	АЭ15-1					КР4	С3	С11		Ст18		Ст19		Ст20		Ст22		Ст24		Ст25						
2КЖС18Г – 3АIIIВ	АЭ16-2						С4	С12		Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34						
2КЖС18Г – 4АIIIВ							С7			Ст36		Ст37		Ст38		Ст40		Ст42		Ст43						
2КЖС18Г – 5АIIIВ							С8	С13																		
2КЖС18Г – 1АIIIВК	АЭ15-2	КР9	КР14	КР10	КР15		С2	С10	С15	Ст18		Ст19		Ст20		Ст22		Ст24		Ст25		Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16
2КЖС18Г – 2АIIIВК							С3		С16													Ст19	Ст20	Ст22	Ст24	Ст25
2КЖС18Г – 3АIIIВК	АЭ16-2						С4			Ст27		Ст28		Ст29		Ст31		Ст33		Ст34						
2КЖС18Г – 4АIIIВК	АЭ16-1						С7	С12	С15	Ст36		Ст37		Ст38		Ст40		Ст42		Ст43		Ст10	Ст11	Ст12	Ст14	Ст16

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

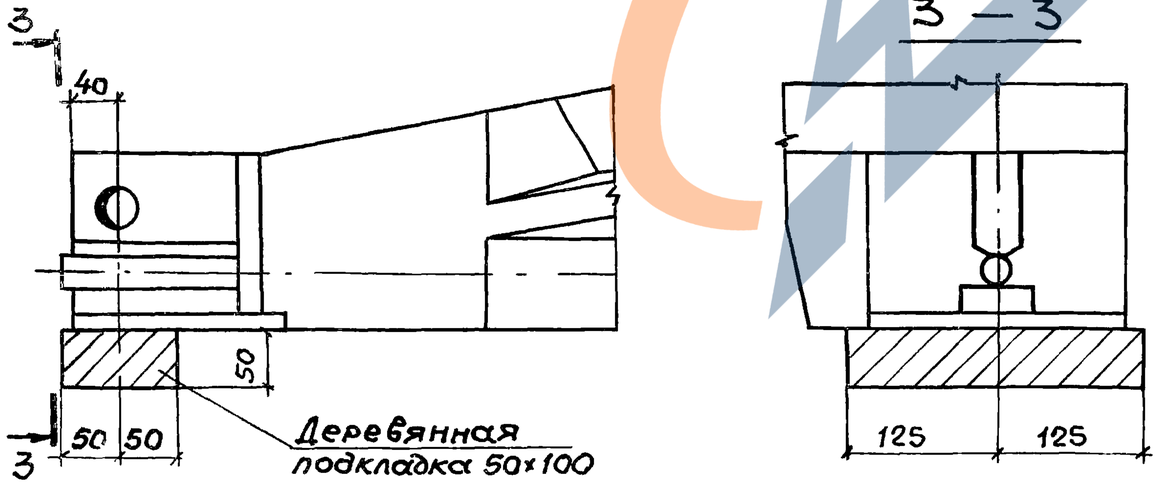


1 — 1

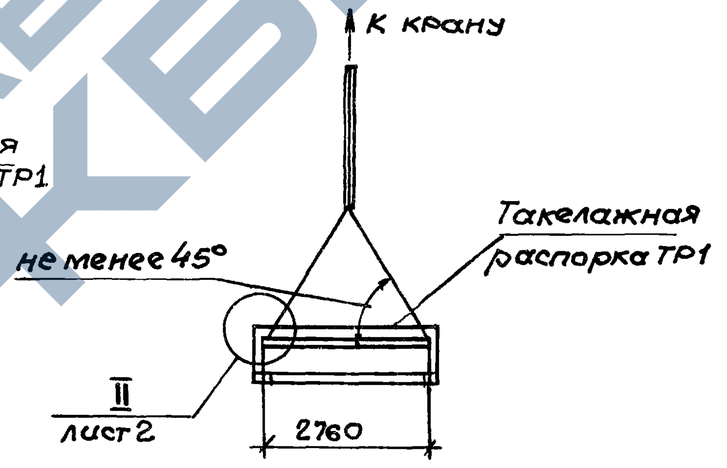
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Сборочные единицы			
ТС1	1.465.1-14.5-4000	Такелажная скоба	4	10,8	
ТР1	1.465.1-14.5-5000	Такелажная распорка	2	30,7	



Опирание плиты при складировании.



3 — 3



2 — 2

1. Строповку производить только с применением такелажной распорки ТР1.
2. Расчёт такелажных скобы ТС1 и распорки ТР1 выполнен для монтажа плит массой не более 15,5т.

Нач.отд.	Зиновьев		
Н.контр.	Шапиро		
Гл.конст	Шапиро		
Рук.гр.	Сарафанов		
Ст.инж.	Свердлов		
Ст.техник	Жернова		
Ст.инж.	Лузман		

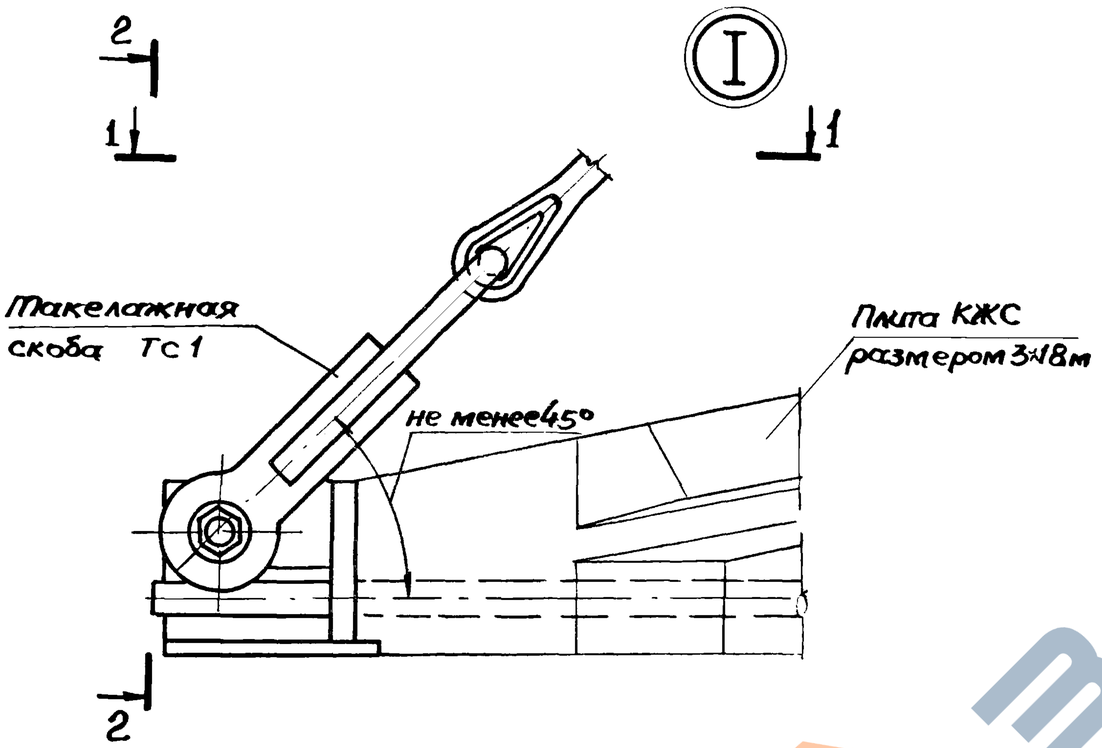
1.465.1-14.3-СМ1

Элементы строповки плит и опирание при складировании.

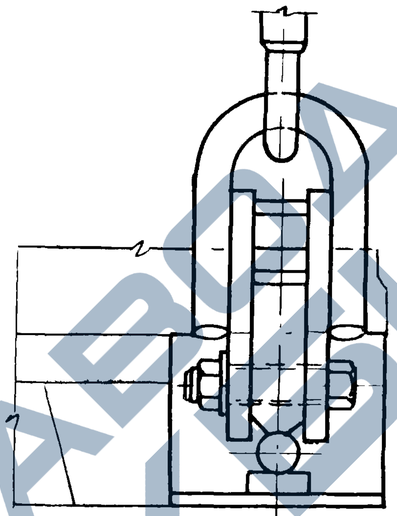
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

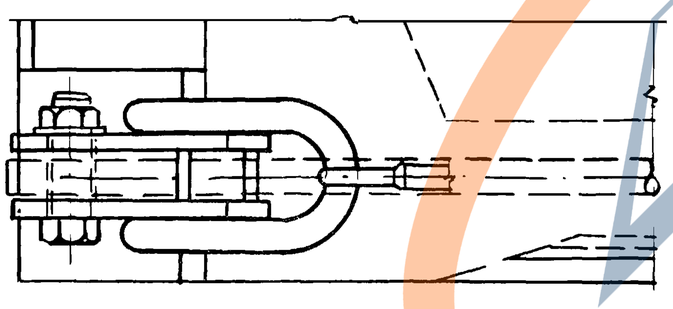
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

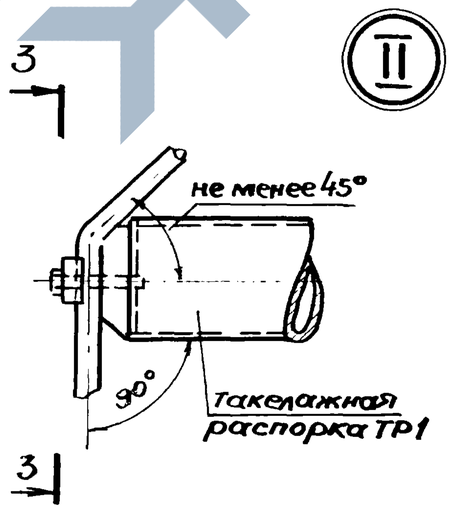

2
1
I
1
Такелажная скоба ТС1
Плита КЖС размером 3×18м
не менее 45°
2

2 — 2

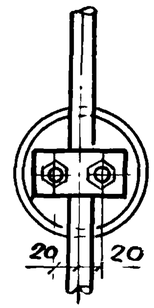


1 — 1




3
II
не менее 45°
90°
Такелажная распорка ТР1
3

3 — 3


20
20

Марка плиты	Схема загружен. контрол. нагрузками	Контрольные нагрузки по проверке прочности кгс/м², кгс: Распределенная нагрузка q_1 C_1*	q_2 C_1*	q_1 C_2=1.6	q_2 C_2=1.6	Сосредоточенная нагрузка P_1 C_1*	P_2 C_1*	P_1 C_2=1.6	P_2 C_2=1.6	Контрольные нагрузки по проверке жесткости, трещиностойкости кгс/м², кгс: q_1 возраст бетона к моменту испытания плит (в сутках): 7	28	100	q_2: 7	28	100	P_1: 7	28	100	P_2: 7	28	100	Контрольный прогиб, см. $f_к$: 7	28	100	$\frac{f\ длит.}{f\ пред.}$: 7	28	100	$W_{нт}$ см
1КЖС 18Г-1АV	1	280	280	350	350					105	105	100	105	105	100							1,2	1,1	1,1	0,53	0,52	0,51	24,5
1КЖС 18Г-2АV		420	420	510	510					205	200	190	205	200	190							2,2	2,1	2,0	0,66	0,62	0,58	25,7
1КЖС 18Г-3АV		200	590	250	700					65	65	60	280	270	260							2,0	1,9	1,8	0,61	0,58	0,54	
1КЖС 18Г-4АV		590	590	700	700					320	305	290	320	305	290							3,1	2,9	2,8	0,75	0,69	0,62	26,6
1КЖС 18Г-5АV		310	700	380	830					145	135	130	365	350	330							2,8	2,6	2,5	0,66	0,59	0,52	27,1
1КЖС 18Г-6АV		200	755	250	890					65	65	60	380	360	345							2,3	2,2	2,1	0,57	0,51	0,44	26,6
1КЖС 18Г-7АV		760	760	890	890					420	395	375	420	395	375							3,7	3,5	3,3	0,78	0,71	0,63	27,3
1КЖС 18Г-8АV		310	870	380	1020					145	140	130	465	440	415							2,9	2,8	2,6	0,57	0,49	0,41	
1КЖС 18Г-9АV		970	970	1130	1130					540	510	480	540	510	480							4,4	4,2	3,9	0,83	0,75	0,66	27,7
1КЖС 18Г-1АIV		265	265	350	350					110	105	100	110	105	100							1,2	1,1	1,1	0,54	0,54	0,54	21,0
1КЖС 18Г-2АIV		375	375	475	475					190	180	170	190	180	170							2,0	1,9	1,8	0,63	0,61	0,58	21,9
1КЖС 18Г-3АIV		495	495	620	620					285	265	250	285	265	250							2,8	2,7	2,5	0,73	0,68	0,63	23,0
1КЖС 18Г-4АIV		185	560	250	700					70	65	60	295	280	260							1,9	1,8	1,7	0,52	0,47	0,42	
1КЖС 18Г-5АIV		290	670	380	830					145	140	130	370	350	330							2,6	2,4	2,3	0,66	0,62	0,57	22,6
1КЖС 18Г-6АIV		645	645	795	795					370	350	325	370	350	325							3,2	3,0	2,8	0,71	0,66	0,60	23,2

Схема 1

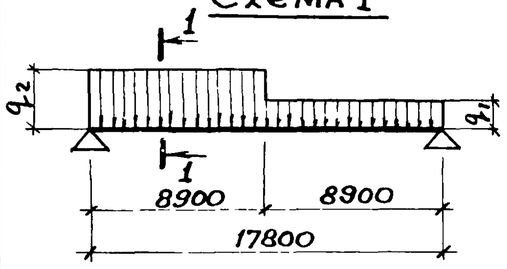


Схема 2

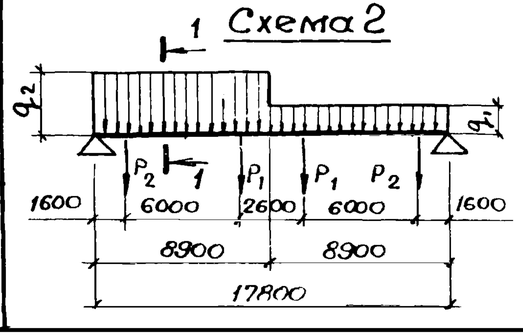


Схема 3

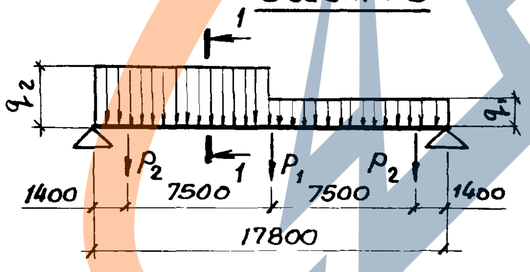
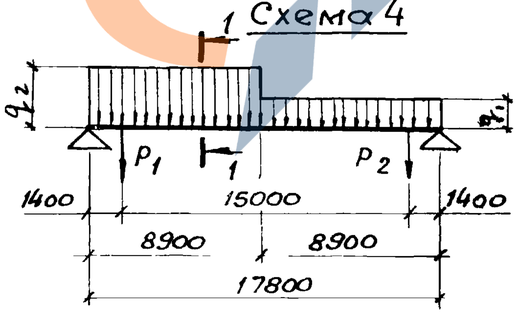
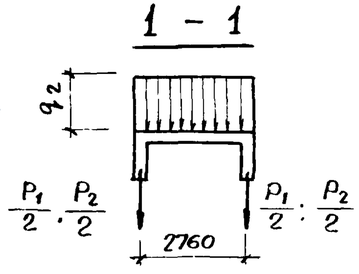


Схема 4



1 - 1



* C_1 = 1,25 при арматуре класса A-IIIв
C_1 = 1,35 при арматуре класса A-IV
C_1 = 1,4 при арматуре класса A-V

1 Распределенная нагрузка q дана без учёта массы плит

2. При испытаниях плит сосредоточенные нагрузки должны быть приложены к вертикальным полкам уголков закладных изделий для крепления балок подвесных кранов.

Нач. отд.	Зиновьев	
Н. контр.	Шапиро	
Гл. констр.	Шапиро	
Рук. гр.	Сарафанова	
Ст. инж.	Свердлов	
Ст. техн.	Николаева	
Инж.	Лурье	

1.465.1-14.3-СМ2

Данные по испытанию нагружением плит типа 1КЖС 2КЖС

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1

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

Марка плиты	Схема загружен. контрол. нагрузками	Контрольные нагрузки по проверке прочности кгс/м², кгс								Контрольные нагрузки по проверке жесткости, трещиностойкости кгс/м², кгс												Контрольный прогиб, см. $f_к$			$\frac{f_{длит.}}{f_{пред.}}$			$W_{нт}$ см
		Распределенная нагрузка				Сосредоточенная нагрузка				q_1			q_2			P_1			P_2									
		q_1 C_1*	q_2 C_1*	q_1 C_2=1,6	q_2 C_2=1,6	P_1 C_1*	P_2 C_1*	P_1 C_2=1,6	P_2 C_2=1,6	Возраст бетона к моменту испытания плит / в сутках /																		
										7	28	100	7	28	100	7	28	100	7	28	100	7	28	100	7	28	100	
1КЖС18Г-7АIV	1	290	830	380	1020					150	140	130	470	445	415							2,8	2,7	2,5	0,63	0,58	0,52	23,2
1КЖС18Г-8АIV		885	885	1085	1085					525	490	450	525	490	450							4,1	3,8	3,5	0,79	0,72	0,65	23,9
1КЖС18Г-1АIIIВ		295	295	430	430					160	150	145	160	150	145							1,7	1,6	1,5	0,59	0,57	0,55	20,3
1КЖС18Г-2АIIIВ		405	405	570	570					255	240	225	255	240	225							2,5	2,3	2,2	0,68	0,64	0,60	21,4
1КЖС18Г-3АIIIВ		185	505	250	700					70	65	60	295	275	260							1,9	1,8	1,7	0,54	0,50	0,45	
1КЖС18Г-4АIIIВ		595	595	810	810					385	360	335	385	360	335							3,2	3,0	2,8	0,72	0,66	0,60	21,9
1КЖС18Г-5АIIIВ		255	755	380	1020					150	140	130	485	450	415							3,0	2,8	2,6	0,65	0,58	0,51	22,4
1КЖС18Г-6АIIIВ		805	805	1085	1085					530	490	450	500	490	450							4,1	3,8	3,5	0,78	0,71	0,64	22,6
1КЖС18Г-1АVК	2	410	410	495	495	2785	45	3185	50	200	195	185	200	195	185	1975	1895	1810	35	30	30	3,1	2,8	2,7	0,73	0,68	0,63	26,6
1КЖС18Г-2АVК		540	540	640	640	3500	450	4000	515	290	275	260	290	275	260	2530	2400	2270	330	310	295	4,0	3,8	3,6	0,85	0,76	0,71	26,9
1КЖС18Г-3АVК	3	310	660	380	785	6960	720	7950	825	145	140	130	345	330	310	5045	4785	4520	525	500	470	4,0	3,8	3,6	0,86	0,78	0,70	27,3
1КЖС18Г-4АVК		200	700	250	830	6960	720	7950	825	65	65	60	350	335	315	5045	4785	4520	525	500	470	3,8	3,6	3,4	0,79	0,71	0,64	
1КЖС18Г-5АVК	2	775	775	910	910	2785	45	3185	50	430	405	380	430	405	380	2045	1930	1810	35	30	30	4,1	3,8	3,6	0,77	0,69	0,60	27,7
1КЖС18Г-6АVК	3	310	815	380	955	6960	720	7950	825	145	140	130	435	410	385	5105	4820	4520	530	500	470	4,1	3,8	3,6	0,77	0,68	0,60	
1КЖС18Г-1АIVК	2	285	285	370	370	3375	435	4000	515	130	120	115	130	120	115	2525	2400	2270	330	310	295	2,6	2,4	2,3	0,68	0,65	0,61	23,0
1КЖС18Г-2АIVК		470	470	595	595	2685	45	3185	50	270	250	235	270	250	235	2060	1935	1810	35	30	30	3,4	3,2	3,0	0,78	0,72	0,67	23,2
1КЖС18Г-3АIVК	3	185	525	250	655	6710	695	7950	825	70	65	60	275	255	240	5150	4835	4520	535	505	470	3,3	3,1	2,9	0,75	0,69	0,63	
1КЖС18Г-4АIVК	2	700	700	865	865	2685	45	3185	50	415	385	355	415	385	355	2110	1965	1810	35	30	30	4,2	3,9	3,6	0,82	0,76	0,69	23,9
1КЖС18Г-5АIVК	3	290	780	380	955	6710	695	7950	825	150	140	130	450	420	385	5280	4910	4520	550	510	470	4,2	3,9	3,6	0,81	0,73	0,66	24,3
1КЖС18Г-1АIIIВК	2	225	225	335	335	3125	400	4000	515	105	100	95	105	100	95	2515	2395	2270	325	310	295	2,4	2,3	2,2	0,66	0,63	0,60	20,3
1КЖС18Г-2АIIIВК		400	400	560	560	3125	400	4000	515	250	235	220	250	235	220	2605	2440	2270	340	315	295	3,7	3,4	3,2	0,80	0,74	0,68	21,4
1КЖС18Г-3АIIIВК	3	155	470	250	655	6210	645	7950	825	70	65	60	275	260	240	5190	4860	4520	540	505	470	3,3	3,1	2,9	0,73	0,67	0,61	
1КЖС18Г-4АIIIВК	2	155	605	250	825	3125	400	4000	515	70	65	60	360	340	315	2605	2440	2270	340	315	295	3,4	3,2	3,0	0,77	0,71	0,65	21,9
1КЖС18Г-5АIIIВК		585	595	810	810	3125	400	4000	515	395	365	335	395	365	335	2665	2470	2270	345	320	295	4,3	4,0	3,7	0,85	0,78	0,71	22,6
1КЖС18Г-6АIIIВК	3	255	705	380	955	6210	645	7950	825	150	140	130	450	420	385	5305	4960	4520	550	515	470	4,3	4,1	3,7	0,81	0,73	0,64	23,3

Марка плиты	Схема загружен. контрол. нагрузками	Контрольные нагрузки по проверке прочности кгс/м², кгс								Контрольные нагрузки по проверке жесткости, трещиностойкости кгс/м², кгс												Контрольный прогиб, см $f_к$.			$\frac{f_{длит.}}{f_{пред.}}$			$W_{нт}$ см
		Распределенная нагрузка				Сосредоточенная нагрузка				q_1			q_2			P_1			P_2								
		q_1 c_1=1	q_2 c_1=1	q_1 c_2=1.6	q_2 c_2=1.6	P_1 c_1=1	P_2 c_1=1	P_1 c_2=1.6	P_2 c_2=1.6	Возраст бетона к моменту испытания плит (в сутках)																	
										7	28	100	7	28	100	7	28	100	7	28	100	7	28	100	7	28	100	
2КЖС18Г – 1АV		410	410	500	500					195	185	180	195	185	180							1,8	1,8	1,7	0,63	0,60	0,56	26,8
2КЖС 18Г – 2АV		580	580	690	690					310	295	280	310	295	280							3,0	2,8	2,7	0,73	0,67	0,61	27,3
2КЖС18Г – 3АV		760	760	900	900					410	385	365	410	385	365							3,6	3,4	3,2	0,75	0,67	0,59	28,8
2КЖС 18Г – 4АV		300	1085	370	1265					135	125	120	585	550	520							3,4	3,2	3,0	0,70	0,62	0,54	
2КЖС18Г – 5АV		960	960	1120	1120					530	500	470	530	500	470							4,1	3,8	3,6	0,78	0,70	0,61	29,1
2КЖС18Г – 6АV		300	1085	370	1265					140	130	120	600	560	520							3,3	3,1	2,9	0,55	0.44	0,33	30,2
2КЖС18Г – 7АV		440	1320	530	1540					235	225	210	745	705	660							4,1	3,8	3,6	0,77	0,69	0,60	29,1
2КЖС 18Г – 8АV		300	1475	370	1715					135	125	120	810	765	720							3,7	3,5	3,3	0,72	0,65	0,59	28,2
2КЖС 18Г – 9АV		1295	1295	1505	1505					735	690	640	735	690	640							5,1	4,7	4,4	0,88	0,79	0,70	29,7
2КЖС18Г – 10АV		440	1615	530	1875					240	225	210	935	870	810							4,4	4,1	3,8	0,70	0,61	0,52	
2КЖС18Г – 1АIV		365	365	465	465					180	175	165	180	175	165							1,6	1,6	1,5	0,58	0,56	0,54	23,1
2КЖС18Г – 2АIV	1	485	485	610	610					270	255	240	270	255	240							2,5	2,3	2,2	0,66	0,62	0,57	24,0
2КЖС18Г – 3АIV		635	635	785	785					360	340	315	360	340	315							3,1	2,9	2,7	0,69	0,63	0,57	24,6
2КЖС18Г – 4АIV		875	875	1075	1075					515	480	440	515	480	440							4,0	3,7	3,4	0,75	0,68	0,60	25,6
2КЖС18Г – 5АIV		280	1040	370	1265					145	130	120	620	570	520							3,4	3,1	2,8	0,58	0,49	0,40	26,1
2КЖС18Г – 6АIV		420	1175	530	1425					250	230	210	730	670	610							3,9	3,6	3,3	0,73	0,64	0,55	25,6
2КЖС18Г – 7АIV		1145	1145	1395	1395					705	650	590	705	650	590							4,9	4,5	4,1	0,84	0,75	0,66	26,2
2КЖС18Г – 8АIV		420	1270	530	1540					250	230	210	790	725	660							3,8	3,5	3,2	0,59	0,50	0,41	
2КЖС18Г – 9АIV		420	1550	530	1875					250	230	210	970	890	810							4,3	4,0	3,6	0,74	0,66	0,59	25,6
2КЖС18Г – 1АIIIВ		410	410	580	580					250	240	225	250	240	225							2,4	2,2	2,1	0,65	0,61	0,57	20,8
2КЖС18Г – 2АIIIВ		585	585	800	800					375	350	325	375	350	325							3,1	2,9	2,7	0,69	0,63	0,57	21,7
2КЖС18Г – 3АIIIВ		800	800	1075	1075					520	480	440	520	480	440							4,0	3,7	3,4	0,75	0,67	0,59	22,7
2КЖС18Г – 4АIIIВ		250	950	370	1265					145	130	120	625	575	520							3,4	3,1	2,8	0,57	0,48	0,39	23,3
2КЖС18Г – 5АIIIВ		375	1075	530	1425					250	230	210	720	665	610							3,9	3,6	3,3	0,73	0,65	0,57	22,7

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

Марка плиты	Схема загружения контрольной нагрузкой	Контрольные нагрузки по проверке прочности кгс/м², кгс								Контрольные нагрузки по проверке жесткости, трещиностойкости кгс/м², кгс												Контрольный прогиб, см			$\frac{f_{длит.}}{f_{прод.}}$			$W_{нт}$ см
		Распределенная нагрузка				Сосредоточенная нагрузка				q_1			q_2			P_1			P_2			$f_к$						
		q_1 C_1 т	q_2 C_1 т	q_1 C_2=1.6	q_2 C_2=1.6	P_1 C_1 т	P_2 C_1 т	P_1 C_2=1.6	P_2 C_2=1.6	Возраст бетона к моменту испытания плит (в сутках)																		
										7	28	100	7	28	100	7	28	100	7	28	100	7	28	100	7	28	100	
2КЖС18Г-1АV К	2	400	400	485	485	2785	45	3185	50	190	185	175	190	185	175	1965	1890	1810	35	30	30	2,6	2,5	24	0,67	0,62	0,57	26,8
2КЖС18Г-2АV К		530	580	690	690	2785	45	3185	50	310	295	280	310	295	280	2010	1910	1810	35	30	30	3,6	3,4	3,2	0,79	0,72	0,64	27,3
2КЖС18Г-3АV К	3	690	690	815	815	6960	720	7950	825	380	355	335	380	355	335	5110	4820	4520	530	500	470	4,5	4,3	4,0	0,88	0,79	0,71	28,8
2КЖС18Г-4АV К	2	780	780	915	915	2785	45	3185	50	430	405	380	430	405	380	2045	1930	1810	35	30	30	4,4	4,2	3,9	0,85	0,76	0,67	
2КЖС18Г-5АV К	3	300	1005	370	1175	6960	720	7950	825	135	130	120	540	510	480	5110	4820	4520	530	500	470	4,4	4,2	3,9	0,85	0,77	0,68	29,1
2КЖС18Г-6АV К	2	300	1095	370	1275	3500	450	4000	510	135	130	120	595	560	525	2735	2420	2270	335	315	295	4,4	4,2	3,9	0,85	0,77	0,68	30,2
2КЖС18Г-7АV К		1105	1105	1290	1290	2785	49	3185	50	630	585	545	630	585	545	2085	1950	1810	35	30	30	5,3	5,0	4,6	0,92	0,83	0,73	29,1
2КЖС18Г-8АVК	3	440	1145	530	1335	6960	720	7950	825	245	225	210	660	615	570	5235	4880	4520	545	510	470	4,9	4,5	4,2	0,79	0,68	0,57	28,2
2КЖС18Г-9АV К		440	1235	530	1435	6960	720	7950	825	245	225	210	710	665	615	5235	4880	4520	545	505	470	5,2	4,9	4,5	0,84	0,73	0,62	29,7
2КЖС18Г-10АV К		440	1500	530	1740	6960	720	7950	825	240	225	210	865	805	750	5205	4870	4520	540	505	470	5,5	5,2	4,8	0,97	0,88	0,79	
2КЖС18Г-1АIV К	2	340	340	440	440	2625	45	3185	50	165	160	150	165	160	150	2000	1905	1810	35	30	30	2,4	2,3	2,2	0,65	0,61	0,58	24,0
2КЖС18Г-2АIV К		450	450	565	565	4990	510	7920	600	250	235	220	250	235	220	3800	3585	3310	390	370	345	3,2	3,0	2,8	0,73	0,68	0,62	24,6
2КЖС18Г-3АIV К	3	620	620	770	770	6710	695	7950	825	365	340	310	365	340	310	5315	4925	4520	550	510	470	4,4	4,0	3,7	0,84	0,77	0,68	25,6
2КЖС18Г-4АIV К		685	685	850	850	4990	510	5920	600	410	380	350	410	380	350	3935	3650	3360	405	375	345	4,2	3,9	3,6	0,82	0,75	0,68	25,2
2КЖС18Г-5АIV К	2	280	900	370	1175	3375	430	4000	510	140	130	120	560	520	480	2660	2465	2270	345	320	295	4,1	3,8	3,5	0,81	0,74	0,67	
2КЖС18Г-6АIV К	3	890	890	1090	1090	6710	695	7950	825	545	500	455	545	500	455	5420	4975	4520	565	515	470	5,2	4,7	4,3	0,92	0,83	0,74	26,2
2КЖС18Г-7АIV К	3	935	935	1145	1145	4990	510	5920	600	560	510	465	560	510	465	4030	3700	3360	415	380	345	4,9	4,5	4,1	0,84	0,76	0,67	
2КЖС18Г-8АIV К	4	1055	1055	1290	1290	1950	1085	9425	1290	645	595	540	645	595	540	6410	5890	5355	875	800	730	4,7	4,3	3,9	0,84	0,77	0,70	
2КЖС18Г-9АIV К	3	420	1100	530	1335	6710	695	7950	825	250	230	210	685	625	570	5420	4975	4520	565	515	470	4,8	4,4	4,0	0,83	0,74	0,65	25,6
2КЖС18Г-10АIV К		420	1180	530	1435	6710	695	7950	825	250	230	210	735	675	615	5420	4975	4520	565	515	470	5,0	4,6	4,2	0,87	0,79	0,70	26,2
2КЖС18Г-11АIV К	4	420	1440	530	1740	7950	1085	9425	1290	250	230	210	900	825	750	6410	5890	5355	875	800	730	4,4	4,1	3,7	0,75	0,67	0,60	25,6
2КЖС18Г-1АIIIВК	2	390	390	550	550	3125	400	4000	510	240	225	210	240	225	210	2590	2430	2270	335	315	295	3,2	3,0	2,8	0,73	0,68	0,62	21,7
2КЖС18Г-2АIIIВК		565	585	800	800	3125	400	4000	510	385	355	325	385	355	325	2675	2475	2270	345	320	295	4,2	3,9	3,6	0,82	0,74	0,66	22,7
2КЖС18Г-3АIIIВК	3	625	625	855	855	4620	470	5920	600	405	375	345	405	375	345	3970	3670	3360	405	375	345	4,3	3,9	3,6	0,81	0,74	0,65	
2КЖС18Г-4АIIIВК	2	245	880	370	1175	3125	400	4000	570	140	130	120	565	525	480	2675	2475	2270	350	320	295	4,1	3,8	3,5	0,80	0,73	0,66	22,3