

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04 - 4

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Выпуск 20

Панели многопустотные и ребристые
длиной 276 см, армированные сварными
сетками и каркасами из стали класса А-III

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-4

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Выпуск 20

ПАНЕЛИ МНОГОПУСТОТНЫЕ И РЕБРИСТЫЕ
ДЛИНОЙ 276 СМ, АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ
СЕТКАМИ И КАРКАСАМИ ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-III

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:
ЦНИИЭП учебных зданий
совместно с НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И
АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
С 1 ОКТЯБРЯ 1973 г.
ПРИКАЗ №173 ОТ 13 АВГУСТА 1973 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

НОМЕНКЛАТУРА

| | | | |
|--------|----------------|--------------------|-------------|
| ПАНЕЛЬ | ПК 8 - 28.15 | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |
| ПАНЕЛЬ | ПК 12.5-28.15 | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |
| ПАНЕЛЬ | ПК 8 - 28.12 | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |
| ПАНЕЛЬ | ПК 12.5-28.12 | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |
| ПАНЕЛЬ | ПК 8 - 28.15с | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |
| ПАНЕЛЬ | ПК 12.5-28.15с | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |
| ПАНЕЛЬ | ПР 8 - 28.15с | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |
| ПАНЕЛЬ | ПР 12.5-28.15с | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |
| ПАНЕЛЬ | ПК 8 - 28.15п | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |
| ПАНЕЛЬ | ПК 12.5-28.15п | ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ | АРМИРОВАНИЕ |

ОПАЛУБОЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ

ДЕТАЛЬ 1. СЕЧЕНИЕ 1-1.

УЗЛЫ 1 и 2 ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ПЕТАИ В МНОГОПУСТОТНОЙ ПАНЕЛИ.

ДЕТАЛЬ 3 РАСПОЛОЖЕНИЕ АРМАТУРЫ В СРЕДНЕМ РЕБРЕ МНОГОПУСТОТНОЙ ПАНЕЛИ

УЗЕЛ 3

СЕТКИ С 22 ÷ С 25

СЕТКИ С 25 ÷ С 29

СЕТКИ С 30 ÷ С 33

СЕТКА С 34 КАРКАСЫ К 5, К 9, К 10

КАРКАСЫ К 11- К 14

ПЕТАИ ПЗ, П4. ОТДЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ ДС 2 ПРИЛОЖЕНИЕ

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ

ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПО ТРЕЩИНОУСТОЙЧИВОСТИ

И ПО ЖЕСТКОСТИ

| ЛИСТ | СТР |
|--------|------|
| С1 | 2 |
| П1, П2 | 3, 4 |
| 1 | 5 |
| 2 | 6 |
| 3 | 7 |
| 4 | 8 |
| 5 | 9 |
| 6 | 10 |
| 7 | 11 |
| 8 | 12 |
| 9 | 13 |
| 10 | 14 |
| 11 | 15 |
| 12 | 16 |
| 13 | 17 |
| 14 | 18 |
| 15 | 19 |
| 16 | 20 |
| 17 | 21 |
| 18 | 22 |
| 19 | 23 |
| 20 | 24 |
| 21 | 25 |
| 22 | 26 |
| 23 | 27 |

12527

Т К

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

СЕРИЯ
ММ-04-4

1973

СОДЕРЖАНИЕ

ЛИСТ
С 1

Рабочие чертежи железобетонных многопустотных и ребристых панелей перекрытий длиной 276 см разработаны на основании заданий, утвержденных Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР 24 февраля 1972 г и 26 февраля 1972 г

Настоящий выпуск разработан в развитие серии ИИ-04 „Сборные элементы зданий каркасной конструкции” и предназначены для изготовления предприятиями сборного железобетона и для применения при проектировании и строительстве общественных зданий с сеткой колонн 6×6, 6×4,5 и 6×3 м с навеской стеновых панелей на колонны. Панели перекрытий могут быть применены и для административно-бытовых зданий промышленных предприятий.

Панели перекрытий в соответствии с номенклатурой, представленной на листе 1, запроектированы трех типов:

1. Рядовые многопустотные панели
2. Связевые панели — многопустотные и ребристые (санитарно-технические), устанавливаемые у колонн в направлении перпендикулярном рядам рам каркаса. Ребристые панели применяются в местах, где требуется устройство отверстий для пропуска коммуникаций или диафрагм жесткости.
3. Пристенные многопустотные панели, устанавливаемые вдоль наружных стен здания.

Для образования диска перекрытием в связевых и пристенных панелях предусмотрены выпуски арматуры, воспринимающие усилия растяжения, равные: в связевых панелях — по 5 т каждый выпуск, в пристенных — 10 т.

Для пропуска коммуникаций и диафрагм жесткости возможно устройство в днище санитарной панели отверстий любого размера. При необходимости устройства продольного отверстия на всю длину днища максимально возможный вылет консоли в поперечном коротком направлении должен быть не более 0,4 м. При установке на санитарной панели перегородок или стен требуется производить соответствующий контрольный расчет. Размер отверстий и расположение их в днище панели оговариваются в конкретном проекте и указываются в заказах заводам-изготовителям.

Панели запроектированы на две равномерно распределенные

нагрузки, регламентированные СН 382-67.

Состав нагрузок без учета собственного веса принятых при расчете панелей, приведен в таблице.

| Вид нагрузки | Величина нагрузки в кг/м ² для панелей типа: | |
|--|---|----------------|
| | ПК8-, ПР8- | ПК125-, ПР125- |
| Расчетная | 800 | 1250 |
| Нормативная | 670 | 1050 |
| Длительно действующая часть нормативной нагрузки | 520 | 900 |

Собственный вес панелей шириной 1490 мм: расчетный — 350 кг/м²; нормативный — 320 кг/м²; панелей шириной 1190 мм: расчетный — 330 кг/м²; нормативный — 300 кг/м².

Каждой панели перекрытия в зависимости от ее размеров и величины приложенной расчетной нагрузки присвоены марки, состоящие из букв ПК — панель с круглыми пустотами или ПР — панель ребристая, величины расчетной нагрузки (округленно в сотнях кг/м²) и размеров по длине и ширине (округленно в дц). Пример маркировки многопустотной панели при расчетной нагрузке 800 кг/м², длиной 2760 мм, шириной 1490 мм: ПК8-2815. В конце марки буквенный индекс „Л” обозначает — панель пристенная, буквенный индекс „С” — связевая панель.

Марки панелей проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Расчет панелей произведен в соответствии со СНиП II-B 4-62* и ГОСТ 8829-66 по 3 категории трещиностойкости.

Рядовые, связевые и пристенные многопустотные панели перекрытий армируются сварными сетками и каркасами: нижние сетки с продольными стержнями из стали класса А-III (ГОСТ 5781-61*), $R_a = 3400$ кг/см², поперечными стержнями из стали класса В-I (ГОСТ 6727-53*), верхние сетки и плоские каркасы из стали класса В-I.

Продольные ребра связевой ребристой (санитарной) панели армируются плоскими каркасами с продольными стержнями из стали класса А-III и В-I, поперечными — из стали класса В-I, поперечные ребра армируются плоскими каркасами из стали класса В-I, плита панели — сварной сеткой из стали класса В-I.

Сборку и сварку сеток и плоских каркасов производить с нормированной прочностью - в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64

Арматурные изделия запроектированы из условия изготовления их на многоэлектродных машинах заводов железобетонных конструкций

Кроме того, сварные сетки, имеющие обозначения на чертежах по ГОСТ 8478-66, запроектированы из условия изготовления их на централизованных арматурных заводах

Подъемные петли выполнять из стали класса А-I (ГОСТ 5781-61*) марок ВМСтЗсп2 и ВМСтЗсп2 (ГОСТ 980-71) в случае монтажа панелей перекрытий при температуре -40°C и ниже запрещается применять для подъемных петель сталь марки ВМСтЗсп2

Условные обозначения арматурных сталей в рабочих чертежах приняты по главе СНиП I-В 4-62

Панели изготавливать из тяжёлого бетона проектной марки по прочности на сжатие 200. Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть не менее 140 кг/см^2 . Завод-изготовитель должен гарантировать получение 100% прочности бетона к 28-дневному возрасту

При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено своевременное приращение прочности бетона, поставщик обязан поставлять панели с прочностью бетона не ниже 100% проектной

Подъём панелей при транспортировке и монтаже должен осуществляться с помощью тросов, обеспечивающих вертикальность строп под нагрузкой, или пачков с углом наклона строп к горизонту не менее 60° .

Места опирания плит при складировании и транспортировке принимаются на расстоянии 350 мм от торцов по всей ширине панели.

Для обеспечения совместной работы смежных панелей и требования звукоизоляции перекрытия швы между панелями должны быть тщательно заполнены бетоном марки 150 или цементным раствором марки 150.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-67*, ГОСТ 9561-66* с учётом изменений №1 и №2 к данному ГОСТ и указаний глав СНиП I-В 5-62, I-В.5 4-62; проверку прочности, жёсткости и трещиностойкости в соответствии с ГОСТ 8829-66 монтаж - в соответствии с требованиями главы СНиП II-В 3-62*

На листе в приложении даны указания по изготовлению многоресничных панелей перекрытий шириной 1,5 м в действующих формах для пане-

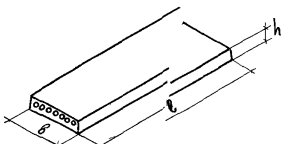
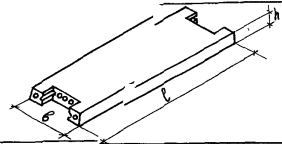
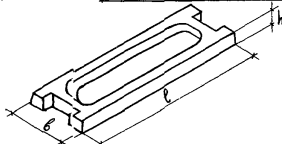
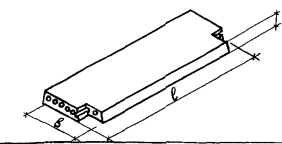
лей шириной 1,5 м рмативных материалов

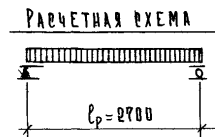
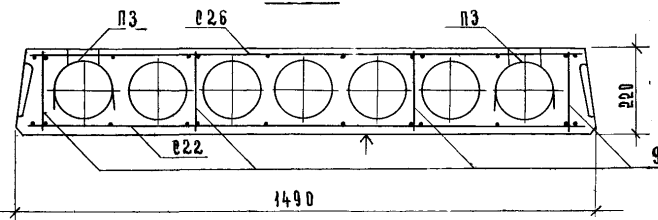
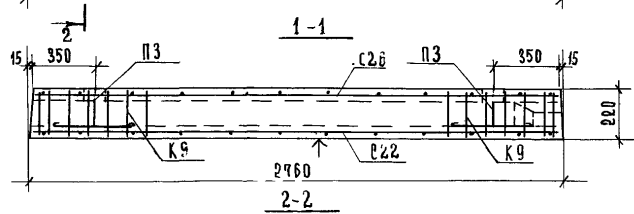
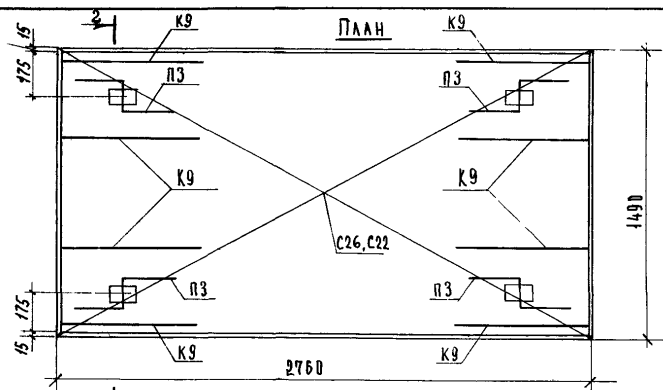
Перечень но тура для железобетонных конструкций

| | |
|-------------------|--|
| СНиП I-В 4-62 | Армобетонные изделия. |
| СНиП I-В 5-62 | Железобетонные изделия для зданий |
| СНиП I-В 5 4-62 | Железные и железобетонные конструкции Нормы про- |
| СНиП II-В 4-62* | бетонирования |
| СНиП III-В. 3-62* | Експлуатация и железобетонные конструкции сборные. |
| СН 313-65 | Бетонные производства и приёмки монтажных работ |
| СН 382-67 | Правила их по технологии изготовления и установке |
| СН 390-69 | Инструкц закладных деталей в сборных железобетонных |
| ГОСТ 380-71 | стальных, их изделий |
| ГОСТ 5781-61* | и бетонных, по применению унифицированных нагрузок |
| ГОСТ 6727-53* | Указания при проектировании типовых железобетонных конструкций |
| ГОСТ 8829-66 | для сборных перекрытий и покрытий зданий. |
| ГОСТ 9561-66* | Указания по применению в железобетонных конструкци- |
| ГОСТ 10922-64 | ях стержней арматуры. |
| ГОСТ 13015-67* | Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и |
| | общие требования |
| | Сталь горячекатаная для армирования железобетонных |
| | конструкций |
| | Проволока стальная низкоуглеродистая холоднотянутая |
| | для армирования железобетонных конструкций |
| | Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний |
| | и оценки прочности, жёсткости и трещиностойкости |
| | Панели железобетонные многоресничные для перекрытий |
| | зданий. |
| | Арматура и закладные детали сварные для железобе- |
| | тонных конструкций. Технические требования и мето- |
| | ды испытаний |
| | Изделия железобетонные и бетонные. Общие техни- |
| | ческие требования. |
| | Предел огнестойкости панелей перекрытий |
| | -113 часа, предназначается для применения |
| | в зданиях I-V степени огнестойкости |
| | расчет произведен в соответствии с требованиями к СНиП II-В.5-62 |
| | прилож 2, поз 232 с учетом примечания в 90 л. 23 |

| | |
|-------|----------------------------------|
| ТК | ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ |
| 1973г | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |

| | |
|--------|---------|
| СЕРИЯ | И4-04-4 |
| ВЫПУСК | 20 |
| Лист | 12 |

| | | | | | | | | | | | | | 5 |
|------|----------------------------------|---|---------|------|---------|---------------------|-----------------------------|-------------------|-----------|------------------|--------------------|------|---|
| | МАРКА ПАНЕЛИ | Эскиз | РАЗМЕРЫ | | мм h | ВЕС ИЗДЕЛИЯ т | ПРОЕКТАЯ МАРКА БЕТОНА | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ | | | Лист | | |
| | | | ℓ | b | | | | БЕТОНА м³ | СТАЛИ. КГ | | | | |
| | | | | | | | | | ВСЕГО | НА 1м² ПАНЕЛИ | НА 1м³ БЕТОНА | | |
| 1 | ПК8-28.15 |  | 2760 | 1490 | 220 | 1,32 | 200 | 0,527 | 13,77 | 3,40 | 26,13 | 2 | |
| 2 | ПК12.5-28.15 | | | | | | | | 16,35 | 4,04 | 31,02 | 3 | |
| 3 | ПК8-28.12 | | 2760 | 1190 | 220 | 1,00 | 200 | 0,400 | 11,26 | 3,49 | 28,15 | 4 | |
| 4 | ПК12.5-28.12 | | | | | | | | 14,58 | 4,52 | 36,45 | 5 | |
| 5 | ПК8-28.15с |  | 2760 | 1490 | 220 | 1,28 | 200 | 0,510 | 22,38 | 5,75 | 43,88 | 6 | |
| 6 | ПК12.5-28.15с | | | | | | | | 24,96 | 6,42 | 48,94 | 7 | |
| 7 | ПР8-28.15с |  | 2760 | 1490 | 220 | 1,19 | 200 | 0,476 | 24,07 | 7,47 | 61,07 | 8 | |
| 8 | ПР12.5-28.15с | | | | | | | | 36,02 | 9,28 | 75,67 | 9 | |
| 9 | ПК8-28.15н |  | 2760 | 1490 | 220 | 1,29 | 200 | 0,514 | 21,43 | 5,53 | 42,67 | 10 | |
| 10 | ПК12.5-28.15н | | | | | | | | 4,51 | 6,18 | 47,68 | 11 | |
| ТК | ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | | | | | | | | | | СЕРИЯ Ц.И.-04-4 | Лист | |
| 1973 | ЧУМЕНКЛАТУРА | | | | | | | | | | ВЫПУСК 20 | 1 | |



| | | | | | | | | |
|--|--------------------|-----------------|-------|---------------------------------|-------|-------|----------|----------------|
| | | | | 6 | | | | |
| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | | |
| ВЕС ПАНЕЛИ | | кг | 1320 | НАИМЕНОВАНИЕ | | МАРКА | КОЛ. ШТ. | ОБЪЕМ, м³ |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | | м³ | 0,527 | КАРКАС | | К9 | 8 | 1,44 |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | | см | 13,02 | СЕТКИ | | С22 | 4 | 7,79 |
| РАСХОД СТАЛИ | ВВЕРХ | кг | 13,77 | | | С26 | 4 | 2,06 |
| | НА 1 м² ПАНЕЛИ | | 3,40 | | | | | |
| | | | 26,15 | МОНТАЖНЫЕ ПЕТАИ | | ПЗ | 4 | 2,48 |
| ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ | | | 200 | | | | | |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ | | кг/см² | 140 | ВВЕРХ 13,77 | | | | |
| | | | | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ | | | | |
| НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕН. К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | кг/м² | 800 | ДИАМЕТР АРМАТУРЫ | ДЛИНА | ВЕС | ГОСТ | Р _а |
| | НОРМАТИВНАЯ | | 670 | мм | м | кг | | кг/см² |
| | НОРМ. ДАИТ. ДЕЙСТ. | | 520 | 6А II | 27,40 | 6,02 | | 3400 |
| НОРМАТ. ВОЗВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ | | | 320 | 10А I | 4,00 | 2,48 | 5784-61 | 2100 |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОФИЛЬ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | | f _{cp} | 1/640 | 4В I | 17,28 | 1,71 | 6727-52 | 3150 |
| | | | | 3В I | 64,04 | 3,50 | | |
| | | | | | | | | |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ
2. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ВМ. ЛИСТЫ 16,17,19,21
3. ОПЛАУБОЧНЫЕ РЕЧЕННЯ ИЗДЕЛИЯ ВМ. ЛИСТЫ 12,13,14

ТК

973

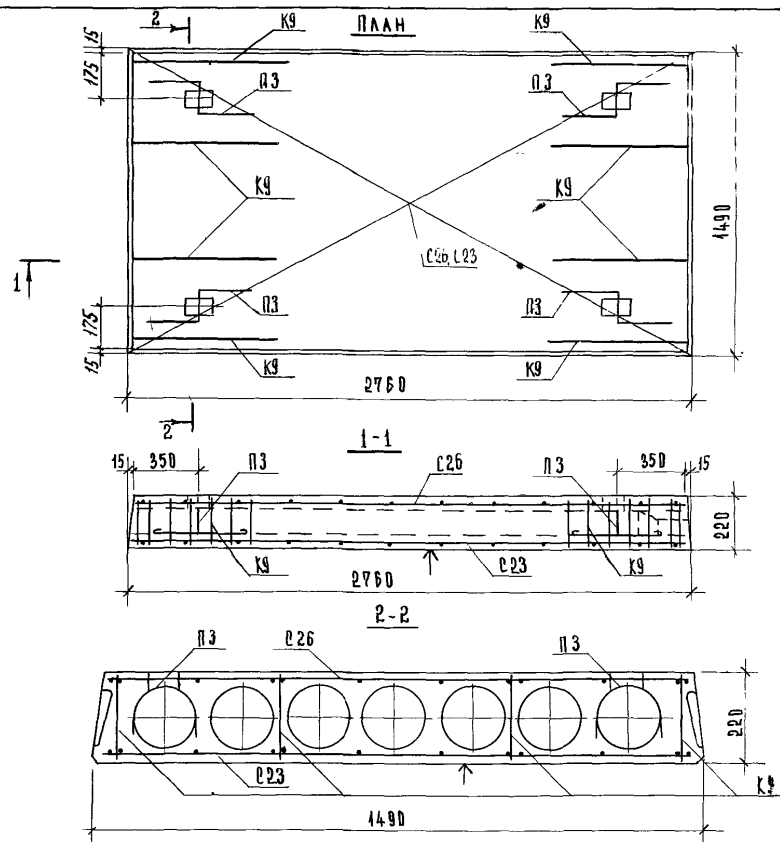
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ПАНЕЛЬ ПК8-28.45. ОДНАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

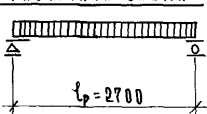
12527

СЕРИЯ ЦЧ-04-4

ВЫПУСК 90 ЛЕТ



Расчетная схема



| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | |
|---|--------------------|---------------|---------------------------------|---------|----------|-----------------------|
| ВЕР ПАНЕЛИ | КГ | 4320 | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ. ШТ. | ОБЩ. ВЕР КГ |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | М³ | 0.527 | КАРКАС | К9 | 8 | 1,44 |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | СМ | 43,02 | РЕТКИ | С23 | 1 | 10,37 |
| РАСХОД СТАЛИ | КГ | 16,35 | | С26 | 1 | 2,06 |
| | | НА 1М² ПАНЕЛИ | | | | |
| | | 404 | МОНТАЖНЫЕ ПЕТАИ | П3 | 4 | 2,48 |
| НА 1М³ БЕТОНА | | 31,02 | | | | |
| ПРОЕКТИРНАЯ МАРКА БЕТОНА | КГ/СМ² | 200 | В СЕГРО | | | 16,35 |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ВПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ | | 140 | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ | | | |
| НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕН. К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | 1250 | ДИАМЕТР АРМАТУРЫ | ДЛИНА М | ВЕР КГ | Р _с КГ/СМ² |
| | НОРМАТИВНАЯ | 1050 | 8А II | 21,92 | 8,66 | 3400 |
| | НОРМ. ДИСТ. ДЕЙСТ. | 900 | 10А I | 4,00 | 2,48 | 2100 |
| НОРМ. СОВЕТ. ВЕР ИЗДЕЛИЯ | | 320 | 4В I | 17,28 | 1,71 | 3150 |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОКБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО, ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | | 1/627 | 3В I | 54,04 | 3,50 | |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
2. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ 16, 17, 19, 24
3. ОПАЛУШЕЧНЫЕ РЕЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ 12, 13, 14

12527

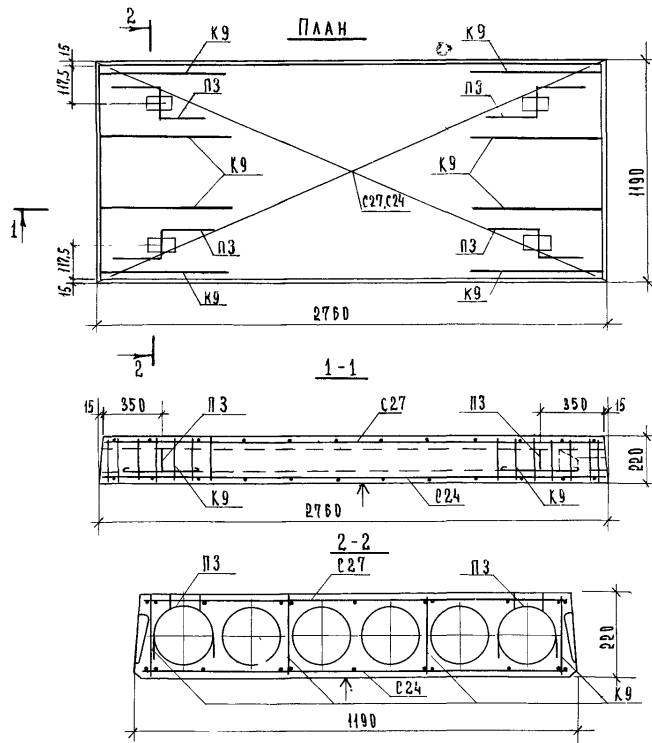
ТК

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

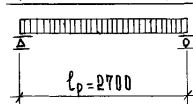
ПАНЕЛЬ ПК12 5-58.15 ШТАУБОВЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СЕРИЯ ИЧ-04-4

ВЫПУСК ЛИСТ



Расчетная схема



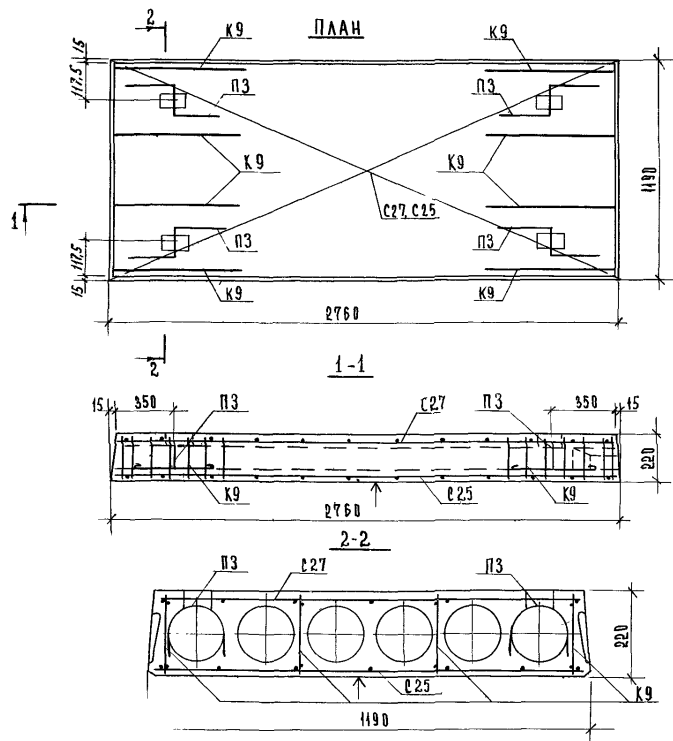
| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | | |
|--|--------------------|---------|---------------------------------|-------|----------|-------------|-----------------------|
| ВЕС ПАНЕЛИ | КГ | 1000 | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ. ШТ. | ОБЪ. ВЕС КГ | |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | М ³ | 0.400 | КАРКАС | К9 | 8 | 144 | |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | СМ | 12.40 | СЕТКИ | Р24 | 1 | 561 | |
| РАСХОД СТАЛИ | КГ | 3.49 | | С27 | 1 | 1.73 | |
| ПРОЕКТИРОВАНИЕ | КГ/СМ ² | 200 | МОНТАЖНЫЕ ПЕТАИ | ПЗ | 4 | 2.48 | |
| Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее | КГ/СМ ² | 140 | ВСЕГО | | | 11.26 | |
| НАГРУЗКИ, ПРИКЛАДЫВАЕМЫЕ К ИЗДЕЛИЮ | КГ/М ² | 800 | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ | | | | |
| РАСЧЕТНАЯ | КГ/М ² | 800 | ДИАМЕТР АРМАТУРЫ | ДЛИНА | ВЕС | ГОСТ | Ra КГ/СМ ² |
| НОРМАТИВНАЯ | КГ/М ² | 670 | ММ | М | КГ | | |
| НОРМ. ДИМ. ДЕЙСТ. | КГ/М ² | 520 | Б А III | 19.18 | 4.26 | СТ 81-67 | 3400 |
| НОРМ. СОВЕРШ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ | КГ/М ² | 310 | 10A I | 4.00 | 2.48 | | 2100 |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | ℓ / ℓ _p | 1 / 677 | 4B I | 13.68 | 1.35 | СТ 27-58 | 3150 |
| | ℓ / ℓ _p | | 3B I | 58.04 | 3.17 | | |

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ +, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ
- 2 АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ АРМЕТЫ 16, 17, 19, 21
- 3 ОПАСУБОЧНЫЕ РЕЗЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ СМ. АРМЕТЫ 12, 13, 14

12527

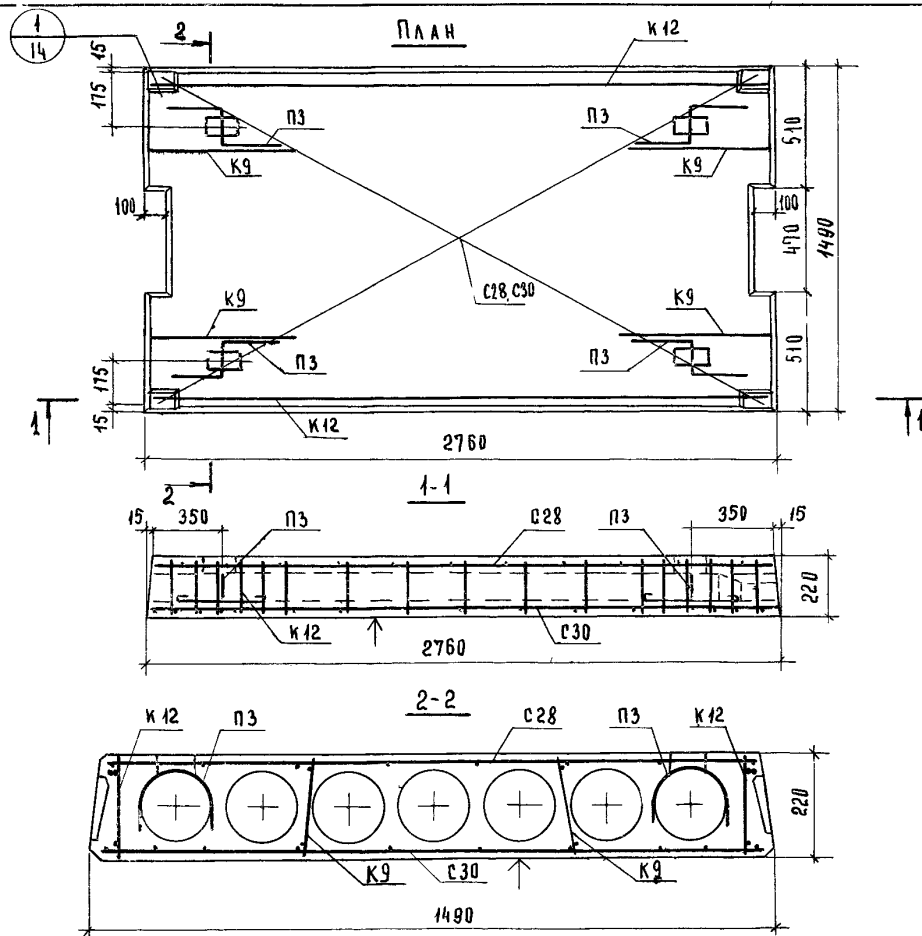
| | | |
|-------|---|---------------|
| ТК | ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | СЕРИЯ ЦЧ-04-4 |
| 1973г | ПАНЕЛЬ ПКВ-28.12. ОПАЛУБОЧНИЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ | ВЫПУСК ЛИСТ 2 |



| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | |
|--|----------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------|----------|
| ВЕС ПАНЕЛИ | кг | 1000 | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ. ШТ. |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | м ³ | 0,400 | КАРКАС | К9 | 8 |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | см | 12,40 | РЕТКИ | С25 | 1 |
| РАСХОД СТАЛИ | ВСЕГО | 14,58 | С27 | 1 | 179 |
| | НА 1 М ² ПАНЕЛИ | 4,52 | МОНТАЖНЫЕ ЦЕТАИ | ПЗ | 4 |
| | НА 1 М ³ БЕТОНА | 36,45 | ВСЕГО: | | 14,58 |
| ПРЕКРЕПЛЯЮЩАЯ МАРКА БЕТОНА | кг/см ² | 200 | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ | | |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ В ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ | кг/см ² | 140 | ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм | ДЛИНА м | ВЕС кг |
| НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕН. К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | 1250 | 8 А III | 19,18 | 7,58 |
| | НОРМАТИВНАЯ | 1050 | 10 А I | 4,00 | 2,48 |
| | НОРМ. ДАТ. ДЕЙСТ. | 900 | 4 В I | 13,58 | 1,35 |
| НОРМАТ. ОБЪЕМ ВЕС ИЗДЕЛИЯ | | 310 | 3 В I | 58,04 | 3,17 |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | $\frac{f}{l_p}$ | 1/670 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Поверхность, отмеченную знаком ↑, подготовить под покраску
2. Арматурные изделия см. листы 16, 17, 19, 21
3. Опалубочные сечения деталям см. листы 12, 13, 14



| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | | | |
|--|-------------------|------------------|---------------------------------|--------------------------|---------|---------|---------|-----------|
| ВЕС ПАНЕЛИ | | кг | 4275 | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ. ШТ | ВЕС КГ. | |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | | м³ | 0.510 | | | к 9 | 4 | 0.72 |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | | см | 13.11 | КАРКАСЫ | | к 12 | 2 | 8.76 |
| РАСХОД СТАЛИ | ВСЕГО | кг | 22.38 | | СЕТКИ | с 28 | 1 | 1.09 |
| | НА 1м² ПАНЕЛИ | | | с 30 | | 1 | 8.53 | |
| | НА 1м³ БЕТОНА | | | | | | | |
| ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА | | | 200 | МОНТАЖ. ПЕТАЛИ | п 3 | 4 | 2.48 | |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ | | кг/см² | 140 | ВСЕГО: | | | 22.38 | |
| | | | | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ | | | | |
| НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕН К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | кг/м² | 800 | ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм | ДЛИНА м | ВЕС кг | ГОСТ | Ra кг/см² |
| | НОРМАТИВНАЯ | | 670 | 10 А II | 10.88 | 6.72 | 5781-61 | * 3400 |
| | НОРМ. ДЛИТ. ДЕЙСТ | | 520 | 6 А II | 27.50 | 6.41 | | |
| НОРМАТ. СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ | | | 320 | 10 А I | 4.00 | 2.48 | | 2100 |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | | l/l _p | 1/640 | 58 I | 13.23 | 2.04 | 6727-53 | * 3150 |
| | | | | 48 I | 24.48 | 2.42 | | |
| | | | | 38 I | 47.61 | 2.61 | | |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Поверхность, отмеченную знаком ↑, подготовить под покраску.
2. Арматурные изделия см. листы 17-21.
3. Опалубочные сечения и детали см. листы 12, 13, 14.

ТК

1973г

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

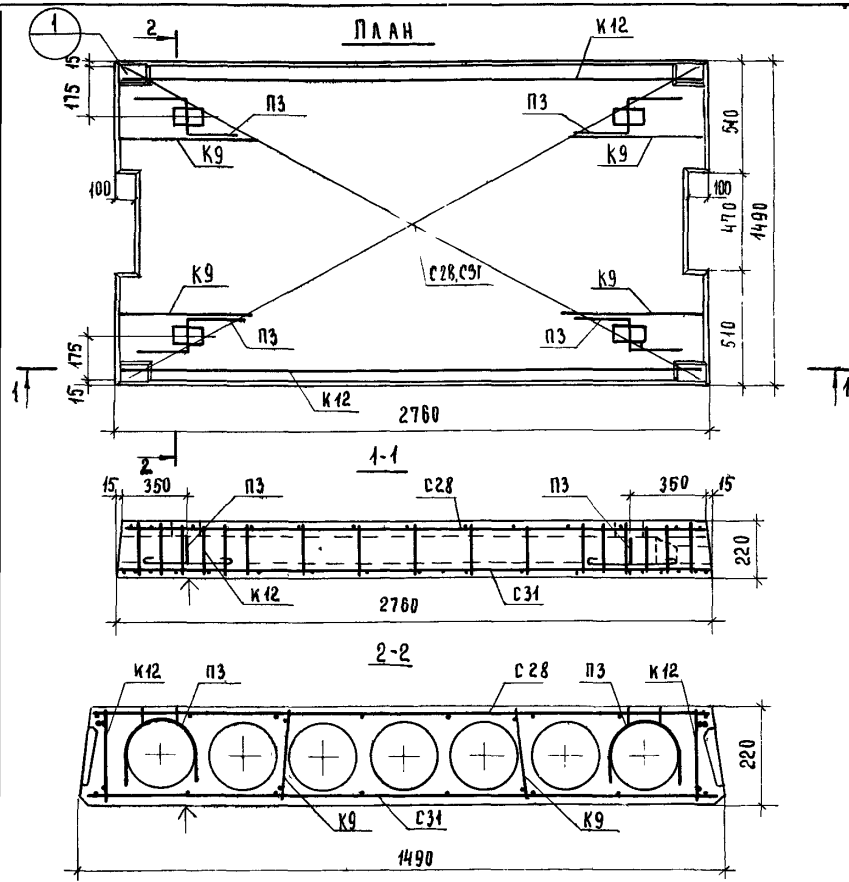
ПАНЕЛЬ ПКВ-28.15с. Опалубочный чертеж. Армирование

12527

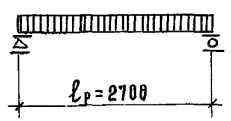
Серия ИИ-04-4

Выпуск 20

Лист 6



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | |
|--|--------------------|-------|--|---------------------------------|-------|----------|-----------|
| ВЕС ПАНЕЛИ | кг | 1275 | | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ. ШТ. | ВЕС КГ |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | м³ | 0,510 | | КАРКАСЫ | К9 | 4 | 0,72 |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | см | 13,11 | | | К12 | 2 | 8,76 |
| РАСХОД СТАЛИ | ВСЕГО | 24,96 | | РЕТКИ | С28 | 1 | 1,89 |
| | НА 1м² ПАНЕЛИ | 6,42 | | | С31 | 1 | 11,11 |
| | НА 1м³ БЕТОНА | 48,94 | | МОНТАЖ. РЕТКИ | П3 | 4 | 2,48 |
| ПРОЕКТИРОВАЯ МАРКА БЕТОНА | | 200 | | ВСЕГО : | | | 24,96 |
| КУБИЧЕВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНШЕ | кг/см² | 140 | | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ | | | |
| НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕН. К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | 1250 | | ДИАМЕТР АРМАТУРЫ | ДЛИНА | ВЕС | ГОСТ |
| | НОРМАТИВНАЯ | 1050 | | мм | м | кг | Ra кг/см² |
| | НОРМ. ДЛИТ. ДЕЙСТ. | 900 | | 10A III | 10,88 | 6,72 | 3400 |
| НОРМ. СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ | | 320 | | 8A III | 22,00 | 8,69 | 5781-61 |
| | | | | 10A I | 4,00 | 2,48 | 2100 |
| | | | | 58 I | 13,23 | 2,04 | |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | | 1/627 | | 48 I | 24,48 | 2,42 | 6127-53 |
| | | | | 38 I | 47,61 | 2,61 | |
| | | | | | | | |

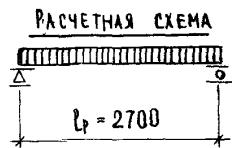
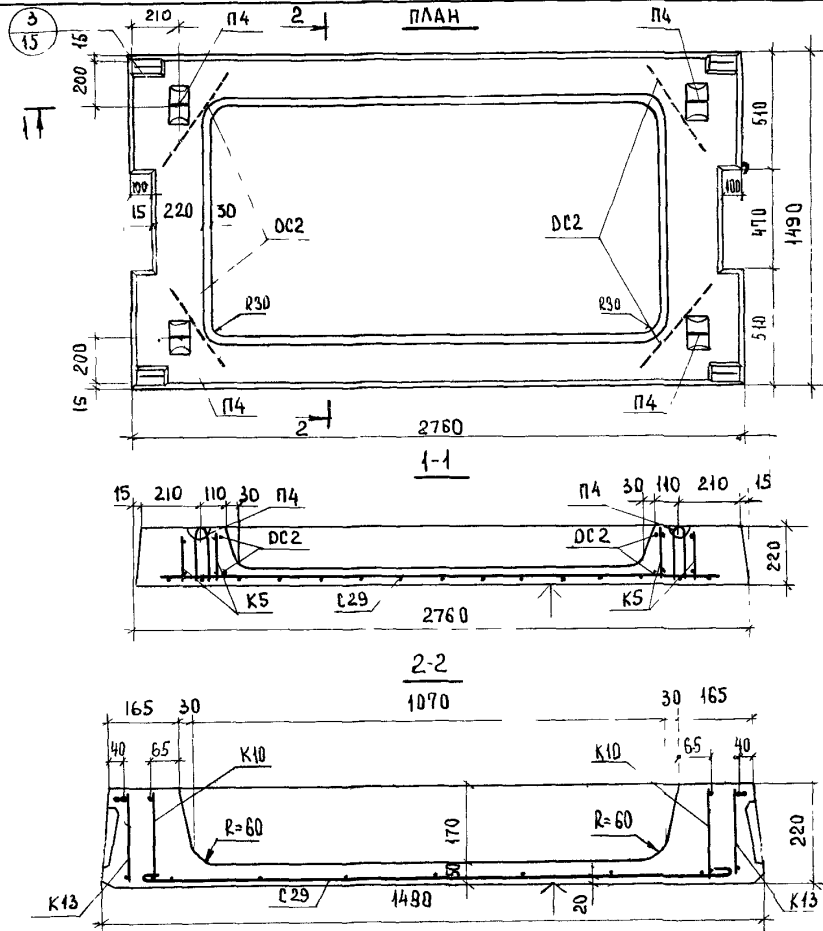
ПРИМЕЧАНИЯ :

1. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПЯСКУ.
2. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ
3. ОПАЛУБОЧНЫЕ РЕЧЕНИЯ И ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТЫ

ТК
1973

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
Панель ПК12.5-28.15с. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

12527
СЕРИЯ
ИИ-04-4
ВЫПУСК ЛИСТ
20 7



| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | | | |
|--|-------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------|--------------|---------|-------------|-----------|
| ВЕС ПАНЕЛИ | | кг | 1190 | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ. ШТ | ОБЩ. ВЕС КГ | |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | | м³ | 0,476 | | | К5 | 4 | 2,24 |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | | см | 12,24 | КАРКАСЫ | К10 | 2 | 4,24 | |
| РАСХОД: СТАЛИ | ВСЕГО | кг | 29,07 | | К13 | 2 | 11,28 | |
| | НА 1м² ПАНЕЛИ | | 7,47 | СЕТКА | С29 | 1 | 6,35 | |
| | НА 1м³ БЕТОНА | | 61,07 | | МОНТАЖ ПЕГЛИ | П4 | 4 | 2,16 |
| ПРЕДЭКТАЯ МАРКА БЕТОНА | | | 200 | ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРЖИ | ОС2 | 8 | 2,80 | |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ | | кг/см² | 140 | ВСЕГО: | | | 29,07 | |
| | | | | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ | | | | |
| НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖ К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | кг/см² | 800 | ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм | ДЛИНА м | ВЕС кг | ГОСТ | Ra кг/см² |
| | НОРМАТИВНАЯ | | 570 | | | | | |
| | НОРМ ДЛИТ. ДЕЙСТВ | | 520 | 10 А III | 20,36 | 12,56 | 5781-61 | 3400 |
| НОРМАТ. СОБСТВ ВЕС ИЗДЕЛИЯ | | 308 | 10 А I | 9,48 | 2,16 | 2100 | | |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | | $\frac{f}{l_p}$ | $\frac{1}{640}$ | 8 В I | 5,44 | 2,15 | 6727-53 | 2500 |
| | | | | 5 В I | 62,95 | 9,68 | | 3150 |
| | | | | 4 В I | 22,30 | 2,21 | | |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑, ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.
2. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СМ. ЛИСТЫ 17, 19-21.
3. ОПЛУБЧОЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ И ДЕТАЛИ СМ. ЛИСТЫ 12, 13.

ТК

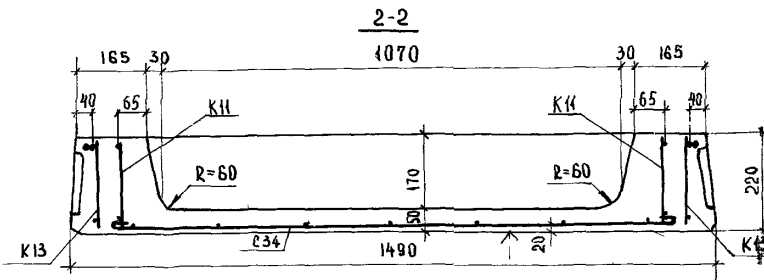
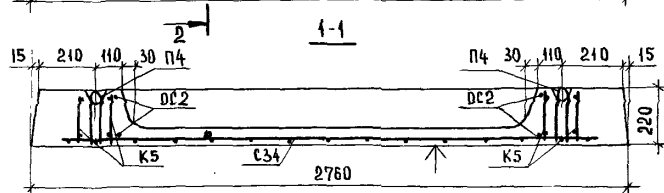
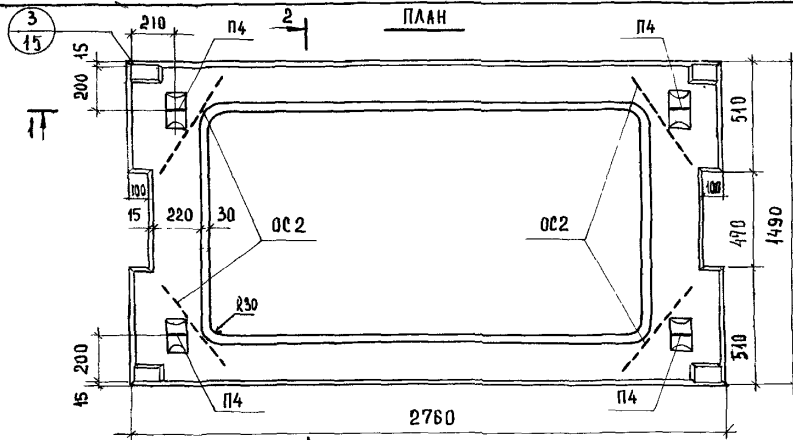
1172

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

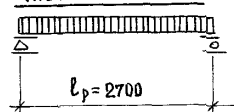
ПАНЕЛЬ ПР8-28.15С. ОПЛУБЧОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СЕРИЯ ИИ-04-4

ВЫПУСК 20 ЛИСТ 8



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | | | | |
|--|---------------------|--------|---------------------------------|---------------------|---------|---------|-------------|-----------|------|
| ВЕС ПАНЕЛИ | | КГ | 1190 | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ. ШТ | ОБЩ. ВЕС КГ | | |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | | М³ | 0,476 | КАРКАСЫ | К5 | 4 | 2,24 | | |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | | СМ | 12,24 | | К11 | 2 | 6,92 | | |
| РАСХОД СТАЛИ | ВСЕГО | КГ | 36,02 | | К13 | 2 | 11,28 | | |
| | НА 1 М² ПАНЕЛИ | | 9,28 | СЕТКА | С34 | 1 | 10,62 | | |
| | НА 1 М³ БЕТОНА | | 75,67 | МОНТАЖ ПЕТАЛИ | П4 | 4 | 2,16 | | |
| ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА | | КГ/СМ² | 200 | ОТДЕЛЬНЫЕ СЕРИИ | ОС2 | 8 | 2,80 | | |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ | | | 140 | ВСЕГО : | | | 36,02 | | |
| ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ | | | | | | | | | |
| НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖ. К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | КГ/М² | 1250 | ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ | ДАЙНА М | ВЕС КГ | ГОСТ | Qa КГ/СМ² | |
| | НОРМАТИВНАЯ | | 1050 | 12 А III | 5,44 | 4,82 | 5781-61 | 3400 | |
| | НОРМ. ДЛИТ. ДЕЙСТВ. | | 900 | 10 А III | 20,36 | 12,88 | | | |
| НОРМАТ. СВОЕОТ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ | | | 300 | 10 А I | 4,00 | 2,48 | | 2100 | |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | | | f/lp | 1/640 | 8 В I | 22,50 | 8,89 | 6727-53 | 2500 |
| | | | | | 5 В I | 32,95 | 5,06 | | |
| | | | | | 4 В I | 22,30 | 2,21 | | |
| | | | | | | | | | |

ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Поверхность, отмеченную знаком ↑, подготовить под покраску.
- 2 Арматурные изделия см. листы 14-21
- 3 Опалубочные сечения и детали см. листы 12,13

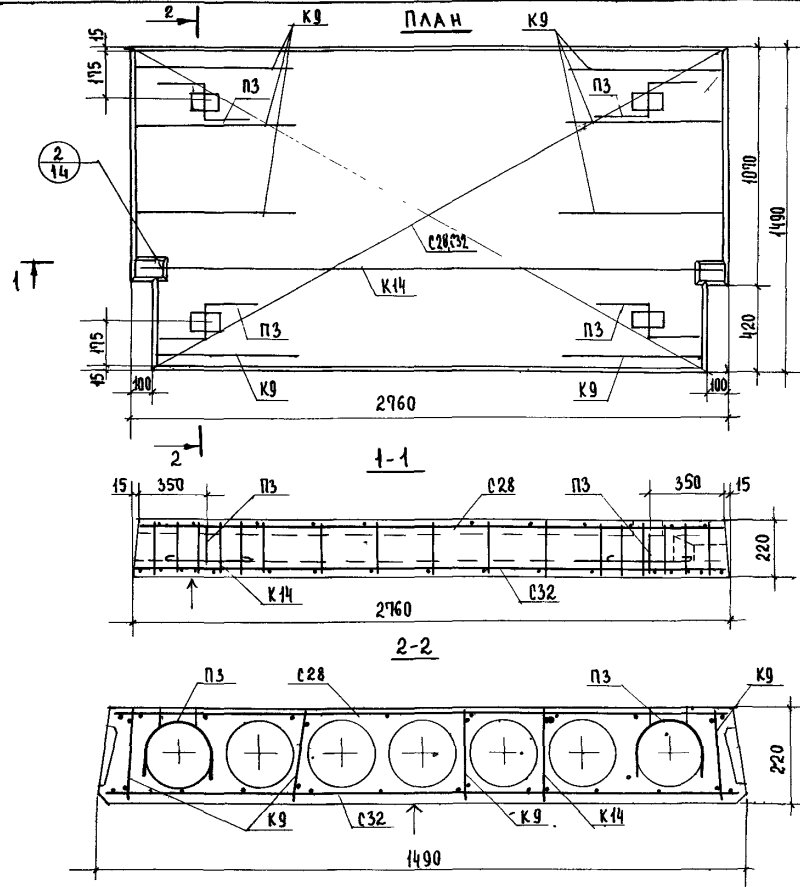
12527

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

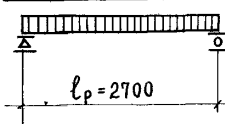
Лист 14-04-4

Лист 14-04-4

Лист 14-04-4



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

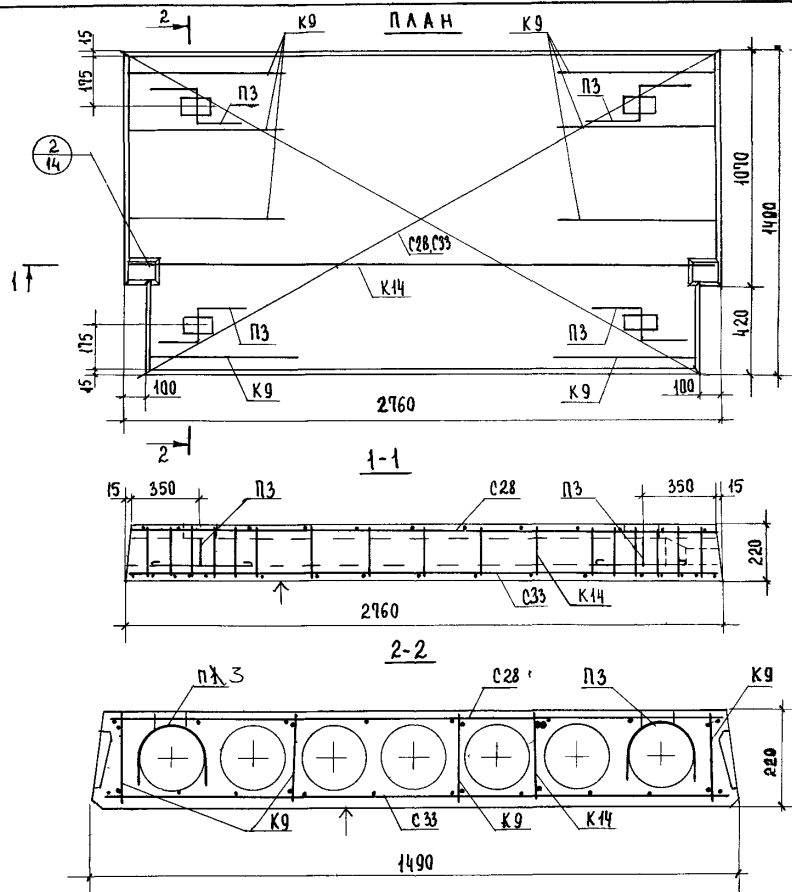


| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|--------------------------|-------|----------|
| ВЕС ПАНЕЛИ | кг | 1285 | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ. ШТ. |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | м³ | 0,514 | КАРКАСЫ | К9 | 8 |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | см | 12,96 | | К14 | 1 |
| РАСХОД СТАЛИ | ВСЕГО | 21,93 | СЕТКИ | С28 | 1 |
| | НА 1 м² ПАНЕЛИ | 5,53 | | С32 | 1 |
| | НА 1 м³ БЕТОНА | 42,67 | МОНТАЖ. ПЕТАЛИ | ПЗ | 4 |
| ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА | | 200 | ВСЕГО: | | 21,93 |
| КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА К МОМЕНТУ ОТПУСКА ИЗДЕЛИЯ С ЗАВОДА НЕ МЕНЕЕ | кг/см² | 140 | ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ | | |
| НАГРУЗКИ, ПРИЛОЖЕН. К ИЗДЕЛИЮ | РАСЧЕТНАЯ | 800 | ДИАМЕТР АРМАТУРЫ | ДЛИНА | ВЕС |
| | НОРМАТИВНАЯ | 670 | мм | м | кг |
| | НОРМ. ДАТ. ДЕЙСТ. | 520 | 14 А II | 5,44 | 6,57 |
| НОРМАТ. СОБСТВ. ВЕС ИЗДЕЛИЯ | | 320 | 10 А I | 4,00 | 2,48 |
| | | | 6 В I | 27,50 | 6,11 |
| РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ С УЧЕТОМ ДЛИТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВНОЙ НАГРУЗКИ | $\frac{f}{l_p}$ | 1/640 | 5 В I | 6,62 | 1,02 |
| | | | 4 В I | 24,48 | 2,42 |
| | | | 3 В I | 60,93 | 3,33 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Поверхность, отмеченную знаком ↑, подготовить под покраску.
2. Арматурные изделия см. листы 17-21
3. Опалубочные сечения и детали см. листы 12,13,14

П. СПЕЦ. ОТА. 12. Ученый, 3. Шахова
 Рук. группы 12.5 - 28.15 п.
 Ст. инженер Рен
 г. Москва
 Копировал
 Л. ДИШАЛОВА
 1973



| ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ | | | | | |
|--|----------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------|---------|----------|----------|-----------------------|
| ВЕС ПАНЕЛИ | | кг | 1285 | НАИМЕНОВАНИЕ | МАРКА | КОЛ. ШТ. | ВЕС кг | |
| ОБЪЕМ БЕТОНА | | м³ | 0,514 | | | | | |
| ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА | | см | 12,96 | КАРКАСЫ | K9 | 8 | 1,44 | |
| РАСХОД СТАЛИ | Всего | кг | 2451 | | K14 | 1 | 7,59 | |
| | на 1м² панели | | 6,18 | СЕТКИ | C28 | 1 | 1,09 | |
| | на 1м³ бетона | | 47,68 | | C33 | 1 | 11,11 | |
| ПРОЕКТИРОВАЯ МАРКА БЕТОНА | | | 200 | МОНТАЖ. ПЕТАИ | П3 | 4 | 2,48 | |
| Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее | | кг/см² | 140 | Всего: | | | 24,51 | |
| | | | | Выборка стали на изделие | | | | |
| Нагрузки, приложен-к изделию | Расчетная | кг/м² | 1250 | Диаметр арматуры мм | Длина м | Вес кг | ГОСТ | R _к кг/см² |
| | Нормативная | | 1050 | 14 А III | 5,44 | 6,57 | 5781-61 | 3400 |
| | Норм. долгот. дейст. | | 900 | 10 А I | 4,00 | 2,48 | | |
| Нормат. совет. вес изделия | | | 320 | 8 В I | 22,00 | 8,69 | 6127-53* | 2500 |
| Расчетный прогиб с учетом длительного действия нормативной нагрузки | | f / R _p | 1 | 5 В I | 6,62 | 1,02 | | 3150 |
| | | | 627 | 4 В I | 24,48 | 2,42 | | |
| | | | | 3 В I | 60,95 | 3,33 | | |
| | | | | | | | | |

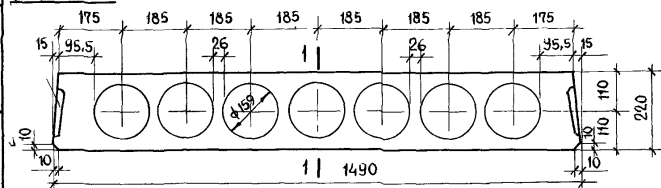
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Поверхность, отмеченную знаком ↑, подготовить под покраску
2. Арматурные изделия см. листы 17-21
3. Опалубочные сечения и детали см. листы 12,13,14

12527

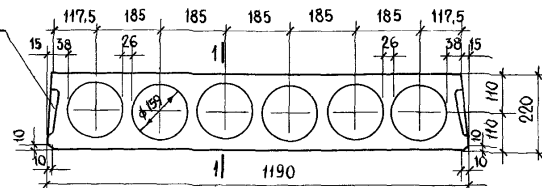
СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПК8-28.15, ПК12.5-28.15

ДЕТАЛЬ 1



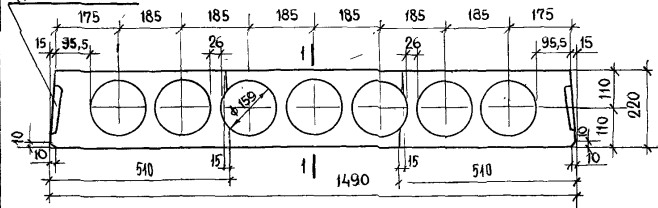
СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПК8-28.12, ПК12.5-28.12

ДЕТАЛЬ 1



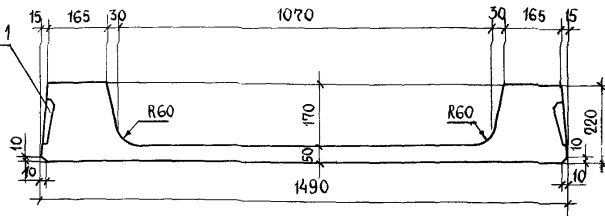
СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПК8-28.15с, ПК12.5-28.15с

ДЕТАЛЬ 1



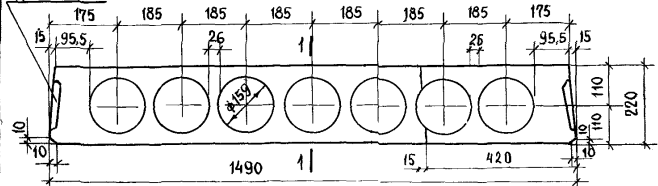
СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПР8-28.15с, ПР12.5-28.15с

ДЕТАЛЬ 1



СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПК8-28.15п, ПК12.5-28.15п

ДЕТАЛЬ 1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ДЕТАЛЬ 1 см. лист 13
2. СЕЧЕНИЕ 1-1 см. лист 13

ТК

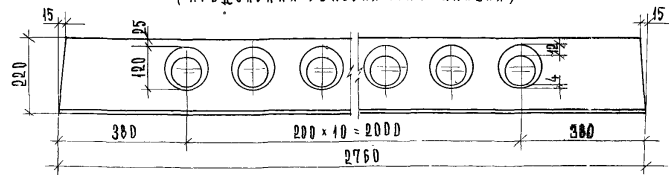
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ОПАЛУБОЧНЫЕ СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ

12527

СЕРИЯ
ИЧ-04-4
ВЫПУСК ЛИСТ

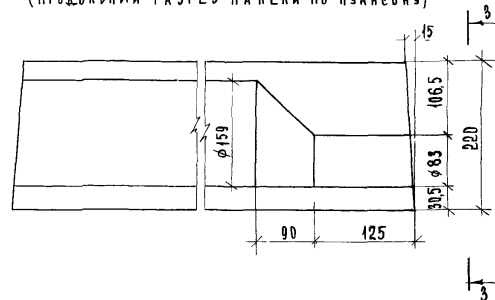
2-2

(ПРОДОЛЬНАЯ БОКОВАЯ ГРАНЬ ПАНЕЛИ)

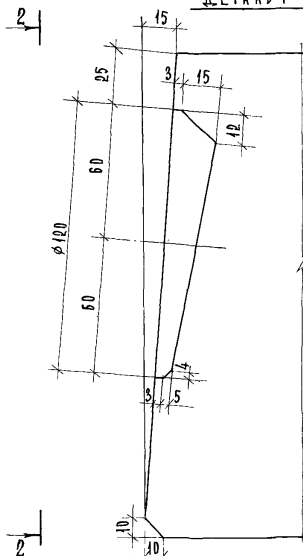
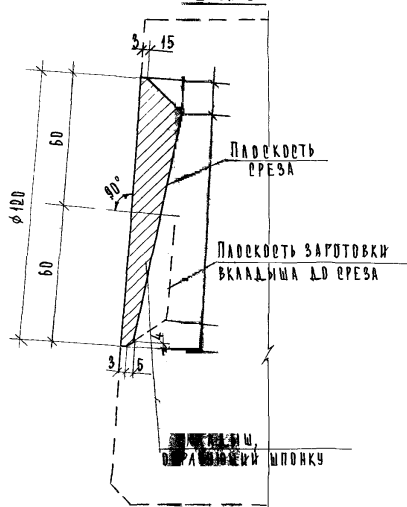


1-1

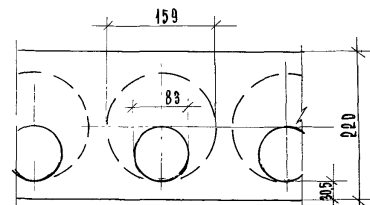
(ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ПАНЕЛИ ПО ПУАНСОНУ)



ДЕТАЛЬ 1

ДЕТАЛЬ ЗАГОТОВКИ
ВКЛАДЫША, ОБРАЗУЮЩЕГО
ШПОНКУ

3-3



ПАНЕЛИ ПЕРЕВРТИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ДЕТАЛЬ 1. СЕЧЕНИЕ 1-1

12522

СЕРИЯ
ИИ-04-4ВЫПУСК
20 ЛИСТ
15

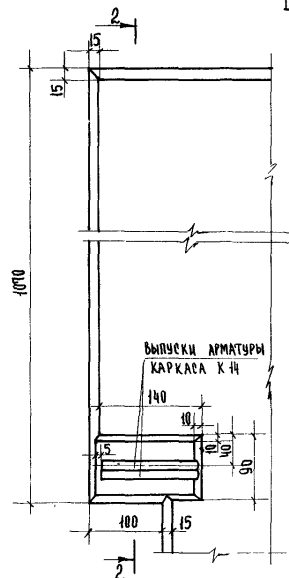
ТК

1072

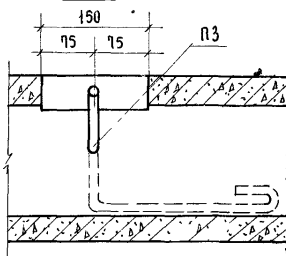
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
П. МОСКВА
ОТКРЫТЫЙ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
П. МОСКВА
ОТКРЫТЫЙ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

УЗЕЛ 2



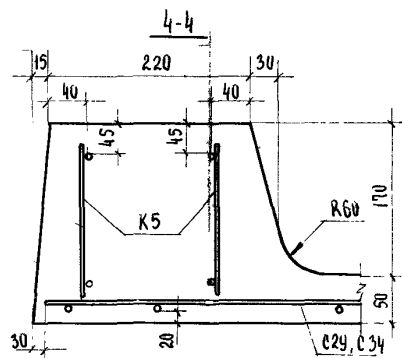
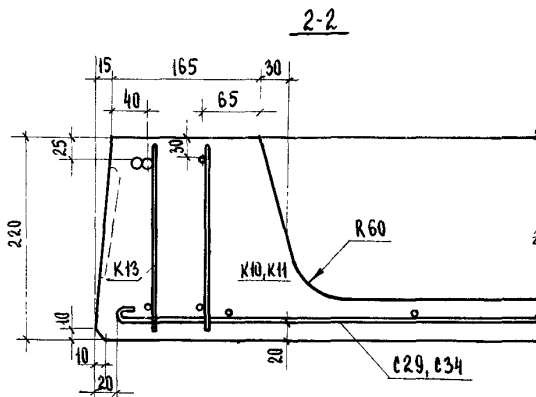
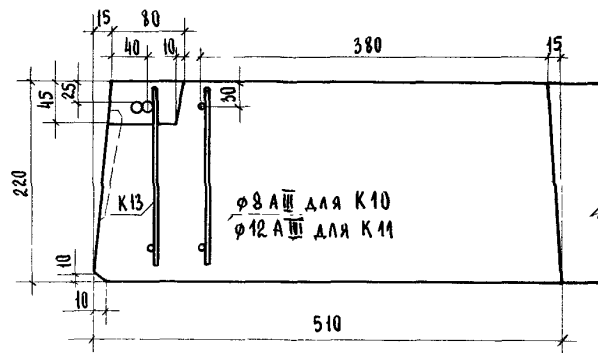
3-3



ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

| | | |
|-------|--|----------------------------|
| ТК | ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | СЕРИЯ ИИ-04-4 |
| 1973г | УЗам1и2. ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ ПЕТАИЗВ МНОГОДУСТНОИ ПАНЕЛИ. ДЕТАЛЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ В СРЕДНЕМ РЕБРЕ МНОГОДУСТНОИ | ВЫПОЛН ИЗ Лист 26 |

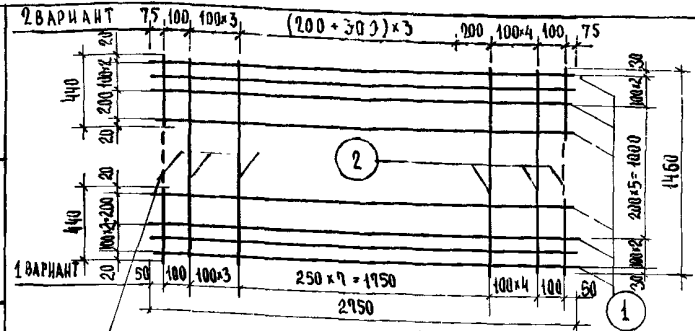
1-1



Верхние отдельные стержни ОС1 привязать вязальной проволокой к верхним продольным стержням каркасов К5 и К13, нижние стержни ОС1 привязать к стержням нижней сетки. 120, 134

ПЕНИНГ
 ЧУБЕННЫХ ЗАДАНИЙ
 Г. МОСКВА
 Т.К.
 10000

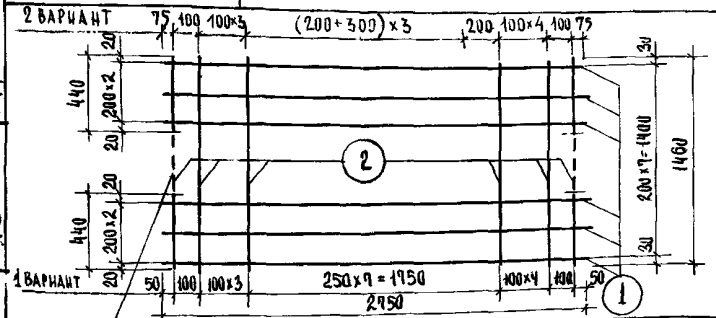
ИР. МЕР. АТ. ТР.
 НАЧ. СТАЛА
 ТА. ЛЕН. ФА.
 РУК. ГРУППЫ
 СТ. ИНЖЕНЕР
 Б. ГРЕКОВ
 З. ШАХОВА
 З. МАЦЕЯ
 В. ДЕМЬНИНА
 ПРОВЕРКА
 КОПИРОВАЛ
 З. МАЦЕЯ
 Л. ВОДОХОВА



ВЫРЕЗАТЬ
 ПО МЕСТУ
 ПРИМЕЧАНИЕ
 В 1 ВАРИАНТЕ РАЗМЕР 2750 ПРИНЯТЬ
 ЗА ДЛИНУ СЕТКИ, ВО 2 ВАРИАНТЕ
 - ЗА ШИРИНУ.

| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | |
|-------------------------------|-----------|----------|----------------------------|--------------------|------------------|
| № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ. | ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ НА ЭЛЕМ М | ВЕС, КГ НА ЭЛЕМЕНТ | ВЕС, КГ ЭЛЕМЕНТА |
| 1 | Ф 8 А III | 10 | 2150 | 29,50 | 8,53 |
| 2 | Ф 4 В I | 17 | 1440 | 24,82 | |

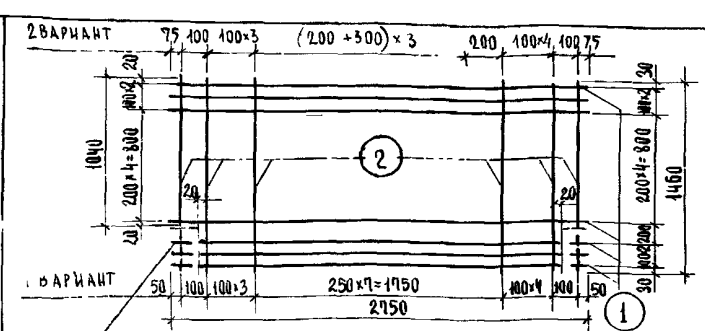
СЕТКА С30
 СЕРИЯ ИИ-04-4
 ВЫПУСК 20



ВЫРЕЗАТЬ
 ПО МЕСТУ
 ПРИМЕЧАНИЕ
 В 1 ВАРИАНТЕ РАЗМЕР 2750 ПРИНЯТЬ
 ЗА ДЛИНУ СЕТКИ ВО 2 ВА-
 РИАНТЕ - ЗА ШИРИНУ.

| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | |
|-------------------------------|-----------|----------|----------------------------|--------------------|------------------|
| № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ. | ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ НА ЭЛЕМ М | ВЕС, КГ НА ЭЛЕМЕНТ | ВЕС, КГ ЭЛЕМЕНТА |
| 1 | Ф 8 А III | 8 | 2750 | 22,00 | 11,11 |
| 2 | Ф 4 В I | 17 | 1440 | 24,82 | |

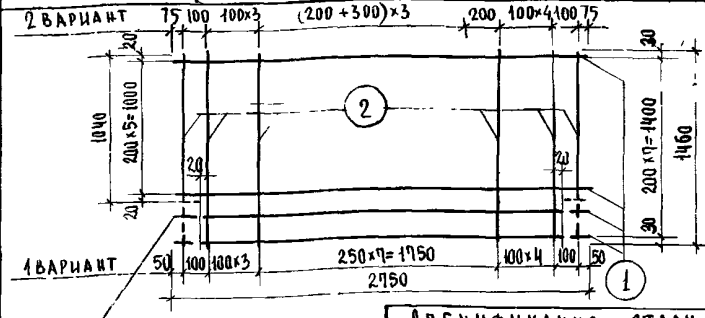
СЕТКА С31
 СЕРИЯ ИИ-04-4
 ВЫПУСК 20



ВЫРЕЗАТЬ
 ПО МЕСТУ
 ПРИМЕЧАНИЕ
 В 1 ВАРИАНТЕ РАЗМЕР 2750
 ПРИНЯТЬ ЗА ДЛИНУ СЕТКИ, ВО
 2 ВАРИАНТЕ - ЗА ШИРИНУ

| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | |
|-------------------------------|-----------|----------|----------------------------|--------------------|------------------|
| № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ. | ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ НА ЭЛЕМ М | ВЕС, КГ НА ЭЛЕМЕНТ | ВЕС, КГ ЭЛЕМЕНТА |
| 1 | Ф 8 А III | 10 | 2750 | 29,50 | 8,53 |
| 2 | Ф 4 В I | 17 | 1440 | 24,82 | |

СЕТКА С32
 СЕРИЯ ИИ-04-4
 ВЫПУСК 20



ВЫРЕЗАТЬ
 ПО МЕСТУ
 ПРИМЕЧАНИЕ
 В 1м ВАРИАНТЕ РАЗМЕР 2750
 ПРИНЯТЬ ЗА ДЛИНУ СЕТКИ,
 ВО 2м ВАРИАНТЕ - ЗА ШИРИНУ.

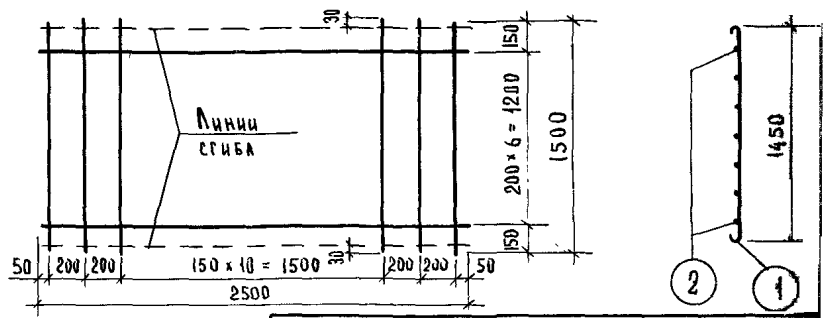
| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | |
|-------------------------------|-----------|----------|----------------------------|--------------------|------------------|
| № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ. | ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ НА ЭЛЕМ М | ВЕС, КГ НА ЭЛЕМЕНТ | ВЕС, КГ ЭЛЕМЕНТА |
| 1 | Ф 8 А III | 8 | 2750 | 22,00 | 11,11 |
| 2 | Ф 4 В I | 17 | 1440 | 24,82 | |

СЕТКА С33
 СЕРИЯ ИИ-04-4
 ВЫПУСК 20

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

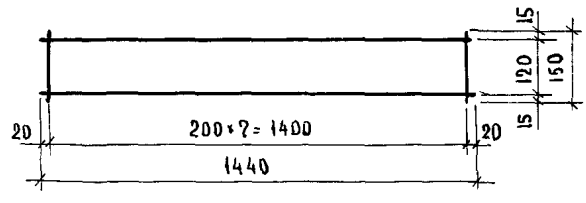
СЕТКИ С30 - С33

СЕРИЯ
 ИИ-04-4
 ВЫПУСК 1 лист



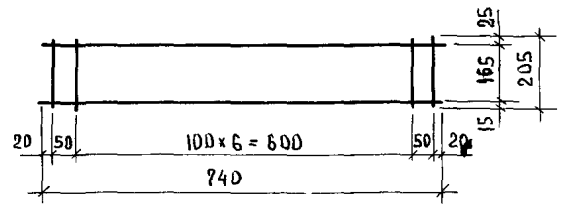
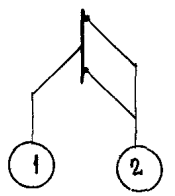
| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | | |
|-------------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|---------|
| № ПОЗ | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ | ДЛИНА | | ВЕС, КГ | |
| | | | ПОЗ. ММ | НА ЭЛЕМ. М | НА ЭЛЕМЕНТ | ЭЛЕМЕНТ |
| 1 | Ø8B I | 15 | 1500 | 22,5 | 8,89 | 10,62 |
| 2 | Ø4B I | 7 | 2500 | 17,5 | 1,73 | |

СЕТКА С34 СЕРИЯ ЦИ-04
ВЫПУСК 20



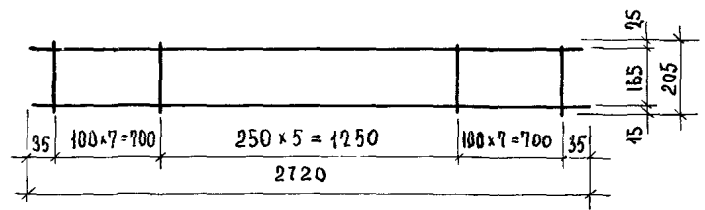
| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | | |
|-------------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|---------|
| № ПОЗ | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ | ДЛИНА | | ВЕС, КГ | |
| | | | ПОЗ. ММ | НА ЭЛЕМ. М | НА ЭЛЕМЕНТ | ЭЛЕМЕНТ |
| 1 | Ø4B I | 8 | 150 | 120 | 0,12 | 0,56 |
| 2 | Ø5B I | 2 | 1440 | 2,88 | 0,44 | |

КАРКАС К5 СЕРИЯ ЦИ-04-4
ВЫПУСК 20



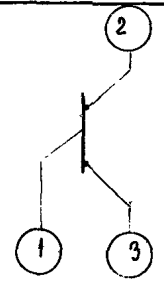
| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | | |
|-------------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|---------|
| № ПОЗ | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ | ДЛИНА | | ВЕС, КГ | |
| | | | ПОЗ. ММ | НА ЭЛЕМ. М | НА ЭЛЕМЕНТ | ЭЛЕМЕНТ |
| 1 | Ø3B I | 2 | 740 | 1,48 | 0,08 | 0,18 |
| 2 | Ø3B I | 9 | 205 | 1,85 | 0,10 | |

КАРКАС К9 СЕРИЯ ЦИ-04-4
ВЫПУСК 20



| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | | |
|-------------------------------|---------|---------|---------|------------|------------|---------|
| № ПОЗ | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ | ДЛИНА | | ВЕС, КГ | |
| | | | ПОЗ. ММ | НА ЭЛЕМ. М | НА ЭЛЕМЕНТ | ЭЛЕМЕНТ |
| 1 | Ø5B I | 20 | 205 | 4,10 | 0,69 | 2,18 |
| 2 | Ø5B I | 1 | 2720 | 2,72 | 0,42 | |
| 3 | Ø8A II | 1 | 2720 | 2,72 | 1,07 | |

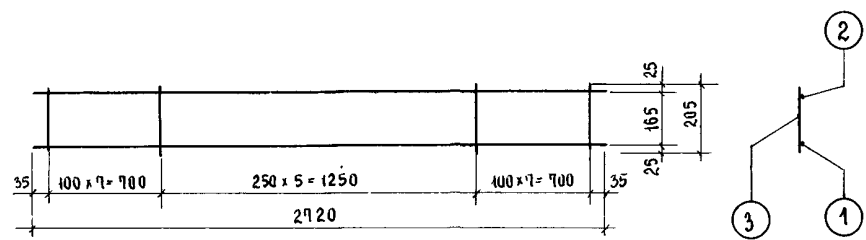
КАРКАС К10 СЕРИЯ ЦИ-04-4
ВЫПУСК 20



НАЧ. ОТДЕЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГЛАВ. СПЕЦ. ОТД.
РУК. ГРУППЫ
СТ. ИНЖЕНЕР
О. ПЕРВОВА
Э. ШАУДВА
З. МАЦЕЯ
В. БЕЗМИНА
В. КОПИРОВАЛ
В. БЕЗМИНА
ЦНИИЗПИ
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
г. МОСКВА

НАЧ. ОТДЕЛА *С.М. Масков*
 ПРОЕКТА *В.Т. Масков*
 РАБОЧ. ОТД. *В.Т. Масков*
 РУК. ГРУППЫ *В.Т. Масков*
 Т.П. ИНЖЕНЕР *В.Т. Масков*
 ПРОВЕРИЛ *В.Т. Масков*
 КОПИРОВАЛ *В.Т. Масков*
 УТВЕРДИЛ *В.Т. Масков*
 Л. БОЛОХОВА

ЦНИИ ГИ
 УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
 Г. МОСКВА

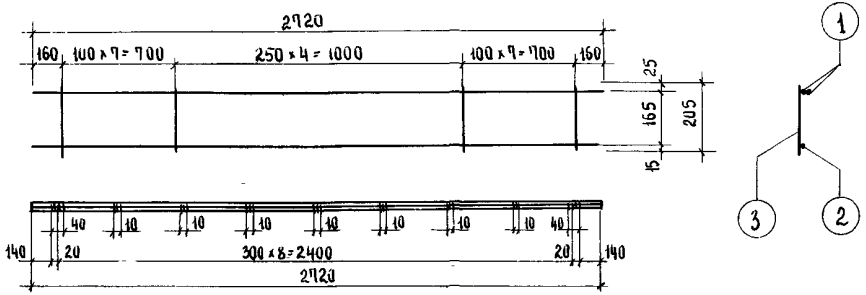


| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | | |
|-------------------------------|----------|----------|---------|------------|------------|----------|
| № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ. | ДЛИНА | | ВЕС, КГ | |
| | | | ПОЗ. ММ | НА ЭЛЕМ. М | НА ЭЛЕМЕНТ | ЭЛЕМЕНТА |
| 1 | Ф12 АIII | 1 | 2720 | 2,72 | 2,41 | 3,46 |
| 2 | Ф5 ВI | 1 | 2720 | 2,72 | 0,42 | |
| 3 | Ф5 ВI | 20 | 205 | 4,10 | 0,63 | |

КАРКАС К11

СЕРИЯ ИИ-04-4

ВЫПУСК 20

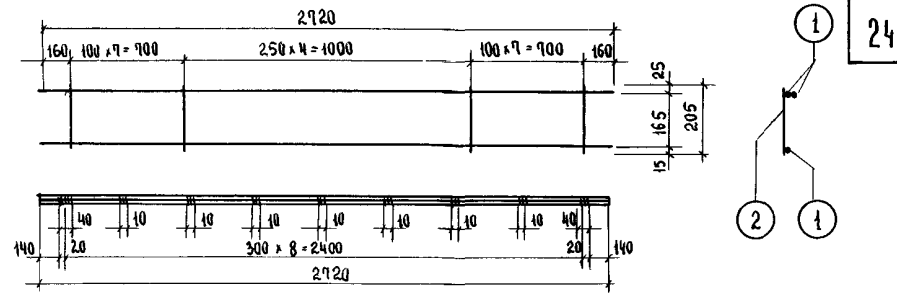


| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | | |
|-------------------------------|----------|----------|---------|------------|------------|----------|
| № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ. | ДЛИНА | | ВЕС, КГ | |
| | | | ПОЗ. ММ | НА ЭЛЕМ. М | НА ЭЛЕМЕНТ | ЭЛЕМЕНТА |
| 1 | Ф10 АIII | 2 | 2720 | 5,44 | 3,36 | 4,38 |
| 2 | Ф5 ВI | 1 | 2720 | 2,72 | 0,42 | |
| 3 | Ф5 ВI | 19 | 205 | 3,90 | 0,60 | |

КАРКАС К12

СЕРИЯ ИИ-04-4

ВЫПУСК 20

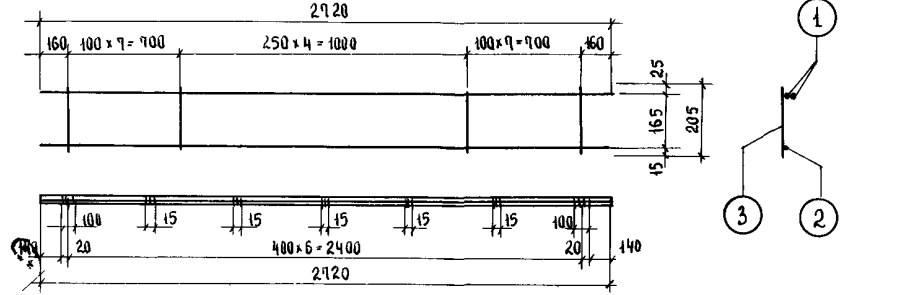


| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | | |
|-------------------------------|----------|----------|---------|------------|------------|----------|
| № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ. | ДЛИНА | | ВЕС, КГ | |
| | | | ПОЗ. ММ | НА ЭЛЕМ. М | НА ЭЛЕМЕНТ | ЭЛЕМЕНТА |
| 1 | Ф10 АIII | 3 | 2720 | 8,16 | 5,04 | 5,64 |
| 2 | Ф5 ВI | 19 | 205 | 3,90 | 0,60 | |

КАРКАС К13

СЕРИЯ ИИ-04-4

ВЫПУСК 20



| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | | |
|-------------------------------|----------|----------|---------|------------|------------|----------|
| № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ. | ДЛИНА | | ВЕС, КГ | |
| | | | ПОЗ. ММ | НА ЭЛЕМ. М | НА ЭЛЕМЕНТ | ЭЛЕМЕНТА |
| 1 | Ф14 АIII | 2 | 2720 | 5,44 | 6,57 | 7,59 |
| 2 | Ф5 ВI | 1 | 2720 | 2,72 | 0,42 | |
| 3 | Ф5 ВI | 19 | 205 | 3,90 | 0,60 | |

КАРКАС К14

СЕРИЯ ИИ-04-4

ВЫПУСК 20

ПРИМЕЧАНИЕ:

СТЕРЖНИ ПОЗИЦИИ 1 ПРИВАРИТЬ МЕЖДУ СОБОЙ ВОЗГЛАСНО ЧЕРТЕЖУ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКОЙ, h_{св} = 6 мм

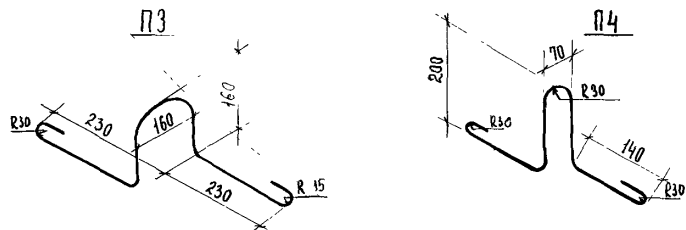
ПРИМЕЧАНИЕ:

СТЕРЖНИ ПОЗИЦИИ 1 ПРИВАРИТЬ МЕЖДУ СОБОЙ ВОЗГЛАСНО ЧЕРТЕЖУ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКОЙ, h_{св} = 6 мм

ТК
 1973г.

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
 КАРКАСЫ К11 ÷ К14

СЕРИЯ ИИ-04-4
 ВЫПУСК 20 Лист 20

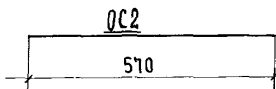


| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАДИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | |
|-------------------------------|---------|------------|-----------|--------------|---------------|
| № поз | Сечение | Кол шт. | Длина | | Вес, кг |
| | | | поз мм | на элем м | на элемент |
| 1 | φ10АІ | 1 | 1000 | 1,00 | 0,62 |
| 2 | φ 10АІ | 1 | 870 | 0,87 | 0,54 |

ПЕТЛИ ПЗ; П4

СЕРИЯ ЦН-04-4

Выпуск 20



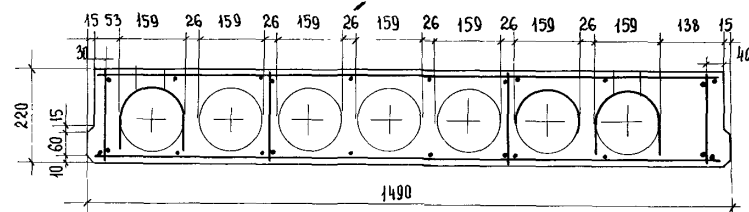
| СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ | | | | | | |
|-------------------------------|---------|----------|-----------|------------|------------|----------|
| № ПОЗ. | СЕЧЕНИЕ | КОЛ. ШТ. | Д Л И Н А | | ВЕС, КГ | |
| | | | ПОЗ. ММ | НА ЭЛЕМ. М | НА ЭЛЕМЕНТ | ЭЛЕМЕНТА |
| 0С2 | Ф10АIII | 1 | 570 | 0,57 | 0,35 | 0,35 |

ОТДЕЛЬНЫЙ СТЕРЖЕНЬ ОС2

СЕРИЯ ЦЧ-04-4

выпуск 20

ПРИЛОЖЕНИЕ



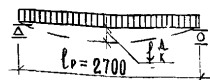
ПРИМЕЧАНИЕ:

Для изготовления рядовых панелей шириной 1,5м с несимметричным расположением пустот в формах действующего оборудования на панели шириной 1,6м, поперечное сечение панелей должно соответствовать данному чертежу; продольное сечение соответствует продольному сечению панелей шириной 1,6м.

Армирование панелей с несимметричным расположением пустот соответствует армированию панелей с симметричным расположением пустот, при этом, плоские каркасы, устанавливаемые в крайних ребрах, следует располагать согласно черт. 1.

Аматурные изделия принять те же, что и для соответствующих панелей с симметричным расположением пустот.

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАРРУЖЕНИЯ
ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ
РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМИ ГДЕТ 8829-66

| Марка изделия | Площадь защитного покрытия при испытании см ² | ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ | | | | | |
|------------------|---|---|----------------------------|----------------------------|---|----------------------------|----------------------------|
| | | Вид разрушения и величина | | | коэффициента „с“ | | |
| | | Текучесть продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны, одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры с=1,4* | | | Разрыв продольной арматуры или раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текуч. продольн растянутой арматуры или выдерживание лр-ры и расхода бетона с=1,6** | | |
| | | Величина разрушающей нагрузки кг/м ² | | | Величина разрушающей нагрузки кг/м ² | | |
| | | при которой изделия признаются годными /п.2.2 ГОСТ/ | | | при которой требуется повторные испытания/п.2.2 ГОСТ/ | | |
| | | с учетом веса изделия | | | с учетом веса изделия | | |
| | | за вычетом веса изделия | за вычетом веса изделия | за вычетом веса изделия | за вычетом веса изделия | за вычетом веса изделия | за вычетом веса изделия |
| ПК8-28.15 | 270×146 | 1670 | 1350 | < 1350, но ≥ 1145 | 1905 | 1585 | < 1585, но ≥ 1350 |
| ПК12.5-28.15 | 270×146 | 2315 | 1995 | < 1995, но ≥ 1695 | 2645 | 2325 | < 2325, но ≥ 1980 |
| ПК8-28.12 | 270×146 | 1650 | 1340 | < 1340, но ≥ 1140 | 1885 | 1575 | < 1575, но ≥ 1340 |
| ПК12.5-28.12 | 270×146 | 2305 | 1995 | < 1995, но ≥ 1695 | 2630 | 2320 | < 2320, но ≥ 1975 |
| ПК8-28.15с | 270×146 | 1670 | 1350 | < 1350, но ≥ 1145 | 1905 | 1585 | < 1585, но ≥ 1350 |
| ПК12.5-28.15с | 270×146 | 2315 | 1995 | < 1995, но ≥ 1695 | 2645 | 2325 | < 2325, но ≥ 1980 |
| ПР8-28.15с | 270×146 | 1640 | 1330 | < 1330, но ≥ 1130 | 1875 | 1565 | < 1565, но ≥ 1330 |
| ПР12.5-28.15с | 270×146 | 2285 | 1975 | < 1975, но ≥ 1680 | 2615 | 2305 | < 2305, но ≥ 1960 |
| ПК8-28.15п | 270×146 | 1670 | 1350 | < 1350, но ≥ 1145 | 1905 | 1585 | < 1585, но ≥ 1350 |
| ПК12.5-28.15п | 270×146 | 2315 | 1995 | < 1995, но ≥ 1695 | 2645 | 2325 | < 2325, но ≥ 1975 |

* Текучесть продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом изделия на величину, превышающую 1/50 длины пролета /п.3.2.1 а гост/
Раздробление бетона от сжатия одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры характеризуется прогибом в 1,5 и более раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости с одновременным раскрытием трещин, нормальных к оси элемента на величину 1 мм и более /п.3.2.1 б гост/

** Раздробление бетона от сжатия до достижения в растянутой арматуре предела текучести характеризуется прогибом изделия на величину, менее чем в 1,5 раза превышающим прогиб от контрольной нагрузки по проверке жесткости или раскрытием трещин на величину менее 1 мм /п.3.2.1 в гост/

| ТК | ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ | ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ | 12527 |
|--------|----------------------|----------------------|----------------------------------|
| 1973г. | ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ | ПАНЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ | СЕРИЯ ИЧ-04-4 Выпуск 20 |

| Марка панели | Проверка по раскрытию трещин | | Проверка по жесткости | | | |
|-----------------|---|--|---|--|--|--|
| | Контрольная нагрузка за вычетом собственной веса изделия кг/м ² /п.2.3.7 ГОСТ/ | Контрольная ширина раскрытия трещин σ_7 мм /п.2.3.8 ГОСТ/ | Контрольная нагрузка за вычетом собственной веса изделия кг/м ² /п.2.3.3 ГОСТ/ | Контрольный прогиб от контрольной нагрузки f_k (мм) /п.2.3.3 ГОСТ/ | Величина измеренного прогиба мм (п.2.3.2 ГОСТ) | |
| | | | | | при которой изделие признается годным | при которой требуется повторное испытание |
| ПК 8-28.15 | 690 | 0,2 | 690 | 0,28 | $\leq 0,34$ | $\leq 0,36$ но $> 0,34$ |
| ПК 12.5-28.15 | 1080 | 0,2 | 1080 | 0,45 | $\leq 0,54$ | $\leq 0,58$ но $> 0,54$ |
| ПК 8-28.12 | 690 | 0,2 | 690 | 0,29 | $\leq 0,35$ | $\leq 0,38$ но $> 0,35$ |
| ПК 12.5-28.12 | 1080 | 0,2 | 1080 | 0,46 | $\leq 0,55$ | $\leq 0,60$ но $> 0,55$ |
| ПК 8-28.15с | 690 | 0,2 | 690 | 0,28 | $\leq 0,34$ | $\leq 0,36$ но $> 0,34$ |
| ПК 12.5-28.15с | 1080 | 0,2 | 1080 | 0,45 | $\leq 0,54$ | $\leq 0,58$ но $> 0,54$ |
| ПР 8-28.15с | 690 | 0,2 | 690 | 0,28 | $\leq 0,34$ | $\leq 0,36$ но $> 0,34$ |
| ПР 12.5-28.15с | 1080 | 0,2 | 1080 | 0,45 | $\leq 0,54$ | $\leq 0,58$ но $> 0,54$ |
| ПК 8-28.15п | 690 | 0,2 | 690 | 0,53 | $\leq 0,64$ | $\leq 0,69$ но $> 0,64$ |
| ПК 12.5-28.15п | 1080 | 0,2 | 1080 | 0,83 | $\leq 1,00$ | $\leq 1,08$ но $> 1,00$ |

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

12527

ВЕРХ
ИИ-04-4

Данные для испытания панелей. по трещиностойкости и по жесткости

ВЫПУСК Лист