

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

## СЕРИЯ 1.420.1-25

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С СЕТКАМИ КОЛОНН 6x6 И 9x6 м  
С БЕЗБАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ  
ПОД НАГРУЗКУ СООТВЕТСТВЕННО  
ДО 30 кПа (3000 кгс/м<sup>2</sup>)  
И ДО 20 кПа (2000 кгс/м<sup>2</sup>)

выпуск 5

Узлы сопряжений  
конструктивных элементов  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24099

цЕНА 1 - 79

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать

III 1990 года

Заказ № 3370

Тираж 4300 экз

# Серия 1.420.1-25

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С СЕТКАМИ КОЛОНН 6x6 и 9x6 м  
С БЕЗБАЛОЧНЫМИ ПЕРЕКРЫТИЯМИ  
ПОД НАГРУЗКУ СООТВЕТСТВЕННО  
ДО 30 кПа (3000 кгс/м<sup>2</sup>)  
И ДО 20 кПа (2000 кгс/м<sup>2</sup>)

выпуск 5

Узлы сопряжений  
конструктивных элементов  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭСЕЛЬСТРОЙ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора *Севаль* П.В. Чичков

Зам. директора *Томин* В.В. Быков

Зав. лабораторией *Выжигин* В.Г. Выжигин

Зав. отделом *Томин* Г.В. Выжигин

КИЕВСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Вед. науч. сотр. *Королев* А.Н. Королев

Зам. гл. инж. *Бабченко* Ю.Т. Бабченко

Гл. инж. проекта *Волков* А.А. Волков

Нач. отдела *Сытник* А.Н. Сытник

УТВЕРЖДЕНЫ:

Гл. констр. отд. *Козлов* В.А. Козлов

Глава агропромнаучпроектон

Гл. инж. проекта *Либерман* Г.А. Либерман

Госкомиссии СМ СССР по

продовольствию и закупкам,

письмо от 27.09.89 № 45-81/5.

Введены в действие с 01.03.90

ЦНИИЭСЕЛЬСТРОЕМ,

приказ от 28.09.89 № 196-Р

НИИЖБ

Зам. директора *Мамедов* Т.И. Мамедов

Гл. научн. сотруд. *Крылов* С.М. Крылов



Обозначение	Наименование	Стр.
1.420.1-25.5-17	Сопряжение межколонной плиты с капителью. Узел 24,25	30
-18	Сопряжение межколонной плиты с капителью Узел 26,27	31
-19	Сопряжение пролетной плиты с межколонной. Узел 28,29,30	32
-20	Сопряжение пролетной плиты с межколонной. Узел 31,32,33,34	33
-21	Стык колонн. Узел 35	34
-22	Стык колонн. Узел 35 (вариант)	35
-23	Деталь А	36
-24	Деталь Б для зданий с сеткой колонн 6х6м	37
-25	Деталь В для зданий с сеткой колонн 9х6м	38
-26	Изделие соединительное МС1	39
-27	Изделие соединительное МС2	40
-28	Изделие соединительное МС3	41
-29	Изделие соединительное МС4... МС6	42
-30	Спецификация	43

ИЛБ, не под  
100% и дата  
Звям. ШНВ. Л. 2

1.420.1-25.5

Лист

2

# 1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Выпуск 5 серии 1.420.1-25 содержит узлы сопряжения конструктивных элементов каркаса многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6x6 м и 9x6 м с безбалочными перекрытиями, а также основные указания по производству работ, соблюдение которых является обязательным.

1.2. До монтажа сборных железобетонных конструкций должны быть выполнены подготовительные работы, предусмотренные главой СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства" и проектом производства работ.

1.3. При производстве монтажных работ следует руководствоваться указаниями настоящего выпуска и требованиями следующих нормативных материалов:

СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве";

СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции";

СНиП III-18-75 "Металлические конструкции";

"Руководство по проектированию и выполнению замоноличенных стыков колонн железобетонных каркасов многоэтажных зданий"

/НИИЖБ, Москва, 1976г/.

Сварочные работы осуществлять в соответствии с СНиП 3.03.01-87, ГОСТ 14098-85, ГОСТ 5264-80, ГОСТ 10922-75, СНЗ93-78 /разделы 2,3,4, приложение I/.

1.4. Расчеты узлов сопряжения конструкций выполнены на основании "Руководства по проектированию железобетонных кон-

ИНВ. № ПОДЛ. УПОЛН. ПОДПИСЬ И ДАТА

РАЗРАБ.	Уроненц	Ф -	
ГЛАВ. ДИ.	КОЗЛОВ	В/В	
ГИП	ЛИБЕРМАН	В/В	
И. КОНТР.	ДУЗАСК	В/В	

1.420.1-25,5-ПЗ

Пояснительная  
Зачиска

Страниц	Лист	Листов
Р	1	10
Киевский Проект		

струкций с безбалочными перекрытиями" /М, Стройиздат, 1979г./ с учетом изменений, изложенных в совместном письме ЦНИИПЗ и НИИЖБ от 23.06.89 г. № 2-7/2899.

## 2. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

2.1. Указания по строповке колонн и по их транспортированию приведены в выпуске "0" данной серии.

Установка колонн первого яруса в стаканы фундаментов производится после приемки фундаментов и осуществляется в порядке, приведенном ниже.

2.1.1. Стаканы фундаментов очищаются от мусора, грязи и воды, а в зимнее время от снега и наледи.

2.1.2. На дно стакана фундамента непосредственно перед монтажом колонны укладывается выравнивающий слой до проектной отметки низа колонны, откорректированной с учетом её фактической длины.

Для образования выравнивающего слоя рекомендуется применять бетонную смесь с осадкой конуса 0-2 см, класс бетона - тот же, что для заделки колонны в стакане фундамента.

В отдельных случаях допускается выполнять выравнивающий слой толщиной 30 мм из жесткого цементно-песчаного раствора М50 состава 1:1 по объему.

Использование в качестве выравнивающего слоя металлических подкладок не допускается.

2.1.3. В стаканы фундаментов устанавливаются колонны.

Все колонны нижнего яруса - двух-, трехэтажной разрезки.

2.1.4. После установки, выверки и временного закрепления колонн зазоры между стенками стаканов фундаментов и колоннами тщательно заполняются с применением вибрирования бетоном класса В25 на мелком гравии или щебне.

1.420.1-25.5-ПЗ

Лист

2

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

Последующий монтаж конструкций может производиться после достижения бетоном замоноличивания стаканов 70%<sup>X</sup> проектной прочности в летнее время и 100% - в зимнее время.

2.2. Монтаж конструкций может производиться как с немедленным замоноличиванием узлов каркаса здания и швов между элементами перекрытий, так и без немедленного замоноличивания, однако в последнем случае сохраняется требование в части немедленного замоноличивания колонн в фундаментах.

При производстве монтажных работ с немедленным замоноличиванием монтаж колонн следующего яруса должен производиться по окончании монтажа конструкций нижележащих междуэтажных перекрытий, осуществления всех сварных соединений элементов конструкций и их приемки в соответствии с ГОСТ 10922-72, замоноличивания узлов, швов между элементами и после достижения бетоном замоноличивания не менее 70% проектной прочности в летнее время и 100% - в зимнее.

При производстве монтажных работ без немедленного замоноличивания узлов каркаса здания и швов между элементами перекрытий допустимое число этажей каркаса, монтируемого без немедленного замоноличивания, устанавливается конкретным проектом с учетом указаний выпуска "0". При этом, немедленно по ходу монтажа должны выполняться все сварные соединения элементов конструкций.

<sup>X</sup>Монтаж конструкций первого перекрытия зданий с сеткой колонн 6х6 м может производиться после достижения бетоном, уложенным в стаканы фундаментов, 50% проектной прочности; к моменту монтажа второго перекрытия прочность этого бетона должна быть доведена до 70% проектной прочности.

2.3. Монтаж конструкций зданий производить в последовательности, описанной ниже.

2.3.1. К смонтированным колоннам, в уровне опирания капителей, привариваются стальные столики /поз.2/. Приварка столиков выполняется по рискам на закладных изделиях колонн, наносимым на монтаже с помощью данных нивелировки. Последовательность приварки монтажных столиков к колоннам длиной на два и более этажей определяется очередностью монтажа капителей. Столики привариваются электродами типа Э 42А или Э 46А. Размеры сварных швов указаны на чертежах узлов /2...15/.

2.3.2. Устанавливаются на стальные столики, с точным соблюдением проектного положения, капители первого этажа.

Отрихтованные капители прикрепляются к колоннам сваркой закладных изделий, а также приваркой арматурных накладок /поз.1, 3/. Сварка арматурных накладок производится электродами типа Э 42А, Э 46А, Э 50А. Приварка капителей к монтажным столикам выполняется электродами Э42А, Э46А.

Под капителью устанавливается арматурный стержень /поз.4/ и прикрепляется электродуговой сваркой к закладным изделиям капители; устанавливаются арматурные сетки /поз.5/, надежно привязываются вязальной проволокой к арматурному стержню /поз.4/ и связываются между собой. Затем устанавливается инвентарная металлическая опалубка таким образом, чтобы внутренние грани опалубки являлись продолжением соответствующих граней стакана капители.

2.3.3. Устанавливаются межколонные плиты в двух направлениях и производится сначала сварка выпусков арматуры, а затем приварка закладных изделий межколонных плит к закладным изделиям капителей. Сварка закладных изделий выполняется электро-

ИНС. А. ПОЛТ. РАЙОНСЬ Ш. БОТЪ  
Э. РАМ. ИВ. ИВ. ИВ.

дами типа Э 42А или Э 46А, а приварка арматурных выпусков выполняется электродами типа Э 42А, Э 46А или Э 50А.

Сварка узлов сопряжения межколонной плиты с капителью выполняется в порядке, приведенном ниже.

2.3.4. Привариваются арматурные выпуски, располагаемые с одного торца плиты, к закладным изделиям капители /узлы 16...27/.

В первую очередь приваривается один из ближайших к выступу плиты выпуск, затем – аналогичный выпуск, расположенный у другого выступа; приваривается второй ближайший к выступу плиты выпуск и аналогичный выпуск у другого выступа; вслед за этим приваривается выпуск, расположенный рядом со стержнем, приваренным в первую очередь, затем приваривается аналогичный выпуск, расположенный у другого выступа плиты и т.д.

В таком же порядке привариваются арматурные выпуски, расположенные с другого торца плиты.

После приварки выпусков арматуры к закладным изделиям капителей, к этим закладным изделиям привариваются закладные изделия выступов межколонной плиты – сначала с одного торца плиты, затем с другого.

Исходя из ответственного характера сварных соединений соблюдение требований, указанных в ГОСТ 14098-85 и ГОСТ 5264-80, является обязательным и подлежит контролю при приемке скрытых работ.

2.3.5. Устанавливаются пролетные плиты. При монтаже пролетных плит следует опускать их в проектное положение плавно, без ударов.

До приварки выпусков арматуры монтажная нагрузка на плитах не допускается. Производится сварка выпусков арматуры пролетных плит конструкций перекрытий зданий с сеткой колонн

1.420.1-25.5-ПЗ

Лист

5

ИЗМ. № 1090 Д. 11/03/75 С. 11/03/75

6x6 м /узлы 28...30/ с закладными изделиями межколонных плит электродами типа Э42А, Э46А.

При монтаже пролетных плит в зданиях с сеткой колонн 9x6 м /узлы 31...34/ имеются некоторые особенности.

У пролетных плит длиной 6м по периметру выпущена арматура большого диаметра /по торцам плит арматура класса А-III, а вдоль боковых поверхностей-арматура из круглой стали класса А-I/.

Выпусками арматуры, ближайшими к торцам плит, последние на монтаже опираются на межколонные плиты. Производится рихтовка пролетных плит - совмещение нижней поверхности пролетной плиты с нижней поверхностью межколонной плиты. При выгибе пролетной плиты от предварительного напряжения больше, чем у межколонной плиты, пролетную плиту рекомендуется пригрузить до совмещения ее нижней поверхности с поверхностью межколонной плиты, после чего два арматурных выпуска пролетной плиты, предусмотренные в середине её длинных сторон, следует приварить к закладным изделиям межколонных плит электродами Э42А, Э46А. Совмещение нижних поверхностей пролетных и межколонных плит на монтаже можно производить при помощи струбцин.

После рихтовки пролетных плит производится приварка их арматурных выпусков к закладным изделиям трехметровых межколонных плит электродами Э42А, Э46А, Э50А, сначала расположенных с одного торца пролетной плиты, а затем с другого. Затем привариваются все остальные стержни пролетной плиты к закладным изделиям шестиметровых межколонных плит электродами Э42А, Э46А.

Инв. № по инв. №  
подпись и дата  
Инв. № по инв. №

1,420,1-25,5-ПЗ

Лист  
6

2.3.6. Тщательно замоноличиваются узлы сопряжений капителей с колоннами бетоном классов В22,5 ; В25; В30 на мелком гравии или щебне с обязательным уплотнением глубинными вибраторами. Замоноличиваются швы между плитами бетоном классов В22,5; В25; В30 на мелком щебне или гравии / размером не более 10 мм/ с обязательным уплотнением вибраторами.

Бетон замоноличивания узлов сопряжения элементов перекрытия и капители с колонной принимается:

при временной нормативной длительной нагрузке на перекрытии 25 кПа /2500 кгс/м<sup>2</sup>/ и 30 кПа /3000 кгс/м<sup>2</sup>/- класса В30 ;

при временной нормативной длительной нагрузке на перекрытии 15 кПа / 1500 кгс/м<sup>2</sup>/ и 20 кПа /2000 кгс/м<sup>2</sup>/- класса В25 для зданий с сеткой колонн 6х6м; - класса В30 для зданий с сеткой колонн 9 х 6м;

при временной нормативной длительной нагрузке на перекрытии 5 кПа /500 кгс/м<sup>2</sup>/ и 10 кПа /1000 кгс/м<sup>2</sup>/- класса В22,5 для зданий с сеткой колонн 6х6м; -класса В25 для зданий с сеткой колонн 9х6 м.

Замоноличивание швов между элементами перекрытий и сопряжений капителей с колоннами должно производиться особенно тщательно с соблюдением требований, изложенных выше, так как несущая способность конструкции зависит от качества замоноличивания.

Монтаж следующего яруса должен производиться по окончании монтажа конструкций нижележащих междуэтажных перекрытий, осуществления всех сварных соединений элементов конструкций, их приемки в соответствии с ГОСТ 10922-75, замоноличивания узлов и швов между элементами и после достижения бетоном замоноличивания не менее 70% проектной прочности в летнее время и 100%- в зимнее.

2.4. Стык колонн / узел 35/ выполняется в приведенном ниже порядке.

1,420.1-25.5-ПЗ

Лист

7

2.4.1. Монтируемые колонны устанавливаются в инвентарные кондукторы, одетые на верхнюю часть колонн нижнего яруса и временно закрепляются.

2.4.2. Концы выпусков арматуры колонн разделяются для ванной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-85 и инструкцией СН 393-78 (раздел 4).

По окончании разделки выпусков арматуры колонна опускается на бетонный выступ торца нижней колонны и рихтуется в проектное положение.

2.4.3. Производится ванная сварка выпусков арматуры колонн с применением инвентарных медных форм. Формы устанавливаются "носиком" вдоль стороны сечения колонны. Полуавтоматическая ванная сварка выполняется с использованием стальной сварочной проволоки марок Св-10ГА, Св-10Г2, Св-08Г2С и одноэлектродная ванная сварка-электродами Э55 или Э60.

Во избежание перекоса колонны вследствие усадочных деформаций сварных соединений и с целью снижения остаточных напряжений в арматуре от сварки, сначала производится одновременная сварка двух стержней, расположенных по концам одной диагонали поперечного сечения колонны, а затем свариваются стержни, расположенные по другой диагонали.

2.4.4. После проверки качества сварных соединений, зазор между торцами колонн тщательно зачеканивается жестким раствором марки не ниже М300.

2.4.5. На сваренные выпуски арматуры надеваются /навинчиваются/ спирали /поз.7/ и устанавливается хомут, состоящий из двух деталей /поз.6/. Концы позиций 6 соединяются на монтаже внахлестку электродуговой сваркой равнопрочными фланговыми

Инв. № 1000/1 Подпись мастера

1.420.1-25.5-ПЗ

ГОСТ

8

швами с применением электродов Э 42А или Э 46А.

Хомут привязывается к арматурным стержням колонны; прихватка и приварка дуговой электросваркой хомута к арматурным стержням колонны не допускается.

По окончании указанных выше работ стык колонн замоноличивается бетоном класса В25 на мелком гравии или щебне.

2.5. Стальные соединительные элементы даны в настоящем выпуске.

Марки стали соединительных элементов и марки бетона замоноличивания по морозостойкости и водонепроницаемости в конкретном проекте назначаются такими же, как для соответствующих закладных изделий, арматурных изделий и бетона стыкуемых железобетонных элементов.

2.6. В зданиях с агрессивными средами в зависимости от вида и степени агрессивности сред должны быть выполнены требования по защите деталей сопряжений и стыков в соответствии со СНиП 2.03.П-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Требования по антикоррозионной защите строительных конструкций, узлов их сопряжений и сварных швов должны быть указаны в проекте конкретного здания.

2.7. Соединение при монтаже сборных железобетонных конструкций путем сварки стальных деталей при температуре ниже минус 30°C следует производить в соответствии с требованиями, предъявляемыми к изготовлению и монтажу стальных конструкций при низких температурах.

Для железобетонных конструкций, эксплуатируемых при температурах выше минус 30°C, в случае их монтажа в условиях температур минус 30°C и ниже должны предусматриваться временные

1.420.1-25.5-ПЗ

Лист

9

24099 13

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ И ДАТА

ограничения по их загрузению. Загружение таких конструкций разрешается только статической нагрузкой, равной не более 0,7 от расчетной, впредь до создания постоянных условий эксплуатации конструкций при температурах не ниже минус 30<sup>0</sup>С.

Учитывая, что дуговая сварка соединений элементов из сталей группы марок ВСтЗ и класса А-I допускается при температуре воздуха не ниже минус 30<sup>0</sup>С, а из сталей класса А-III - не ниже минус 20<sup>0</sup>С, необходимо принять меры по сохранению на рабочем месте сварщика температуры воздуха не ниже указанных пределов.

Имя, № проекта, Вид проекта и дата, Исполнитель

1.420.1 - 25.5 - 73

Лист  
10

Буквенная ось

620  
6000  
6000  
6000  
6000  
1500

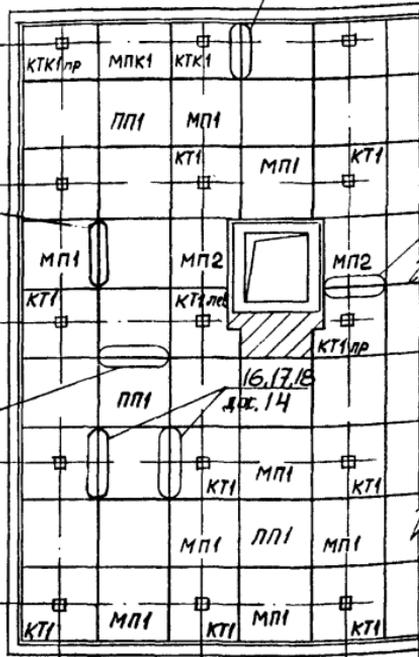
21, 22, 23  
дос. 16

28, 29, 30  
дос. 19

21, 22, 23  
дос. 16

28, 29, 30  
дос. 19

16, 17, 18  
дос. 14



Цифровая ось

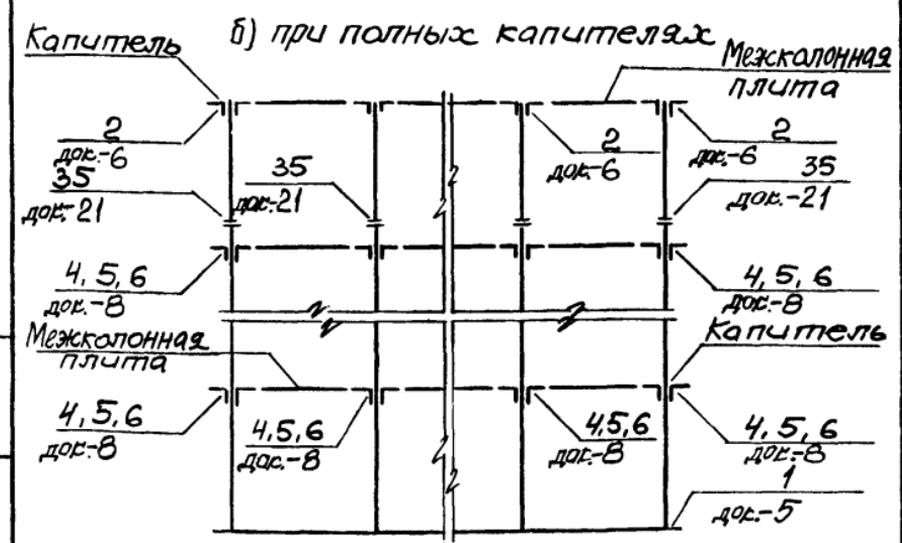
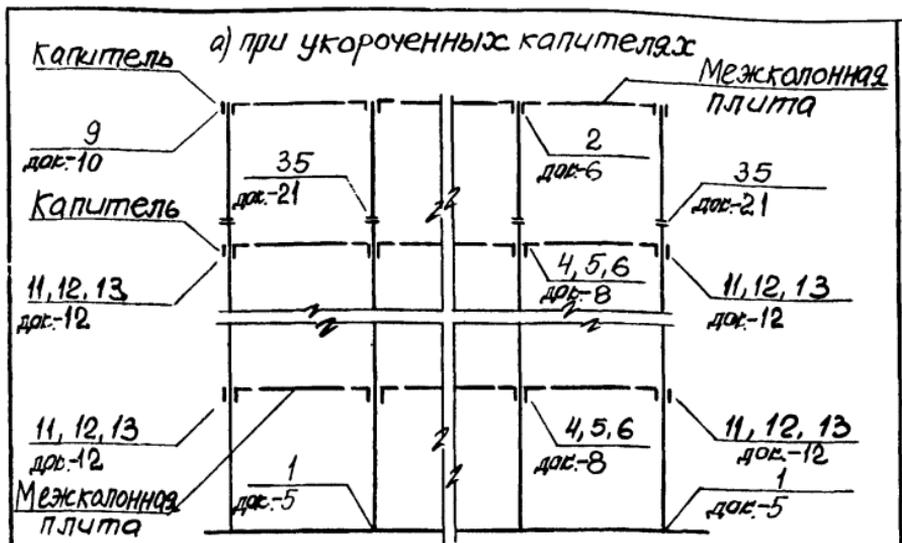
150 6000 6000

Проект	Промеу	20 -
Разчит.	Кушельзон	21
Проект	Дужак	22
Н. контр.	Дужак	23

1.420.1-25.5-1

Схема расположения узлов перекрытия для здания с сеткой колонн 6 x 6 м

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
Киевский Промстройпроект		



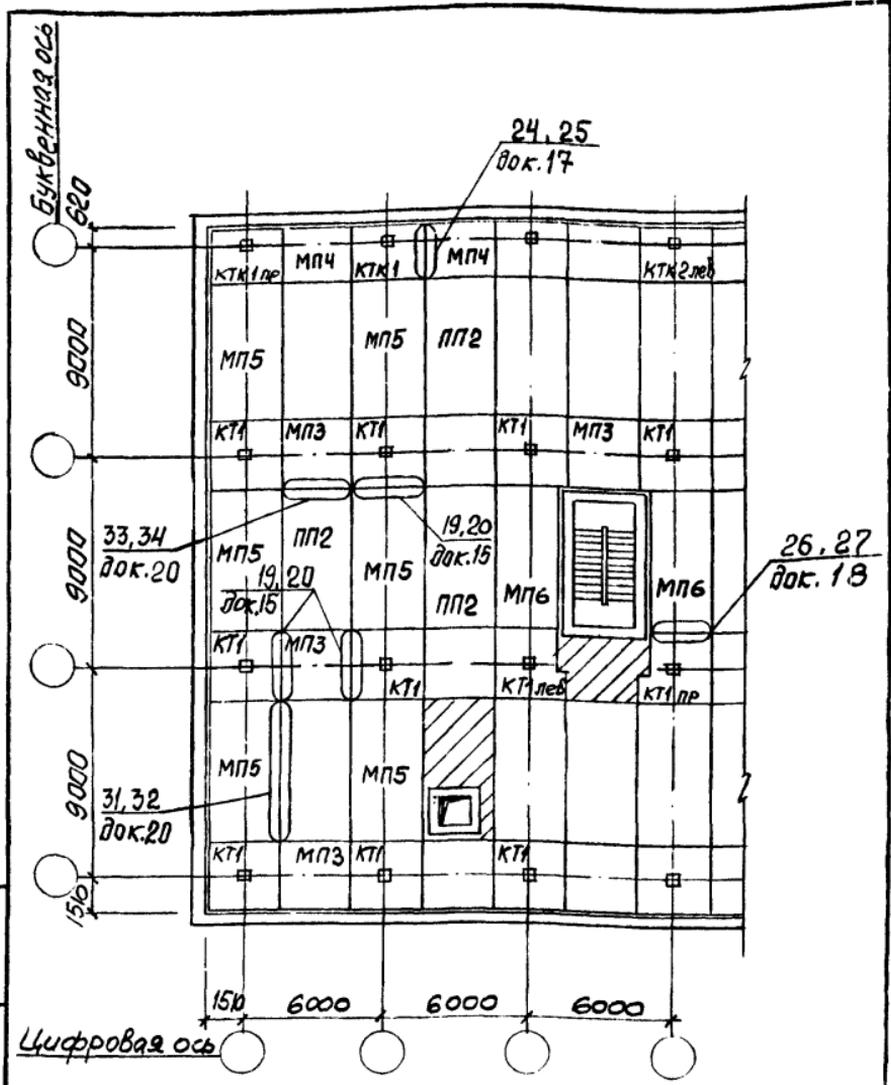
ИНВ. №: 1001/1 Подпись и дата Выход. инв. №

Разраб.	Гронец	Ф-
Рассчит.	Кушелева	Ф
Провер.	Дуэжак	Ф
И. контр.	Дуэжак	Ф

1.420.1-25.5-2

Схема расположения узлов каркаса для здания с сеткой колонн 6x6м

Стр.	Лист	Листов
Р		1
Киевский Промстройпроект		



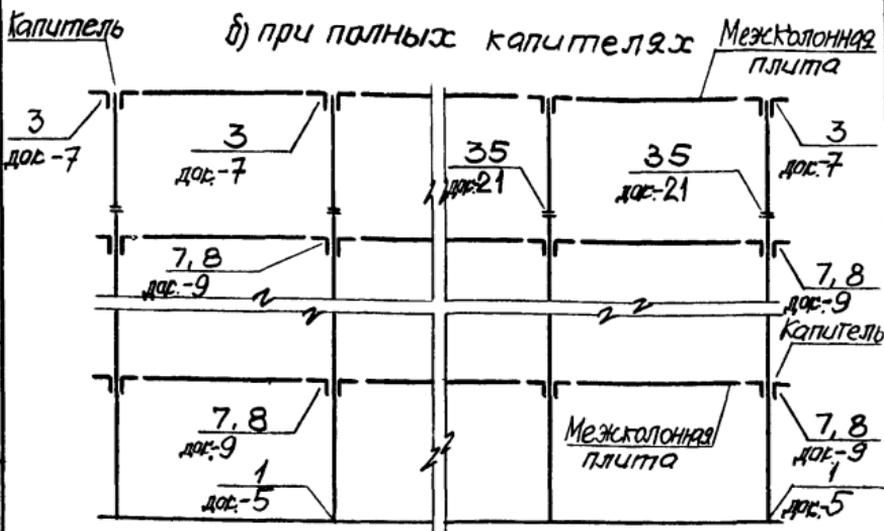
Инв. № прол. подполья и лотка взамен № 156

Разраб.	Гронец	☉	-
Рассчит.	Кицельзон	☉	
Провер.	Дужак	☉	
Н. конт.	Дужак	☉	

1.420.1-25.5-3

Схема расположения узлов перекрытия для здания с сеткой колонн 9x6 м

Страна	Лист	Листов
Киевский Промстройпроект		



ИВ. № Под: 11/11/11 и дата: 03.01.11

РАЗРАБ.	ГРОМЕЦ	Ф-
РАСЧЕТ	КИСЕЛОВА	Ж
ПРОВЕР.	ДУЖАК	СРР
И.КОНТ.	ДУЖАК	СРР

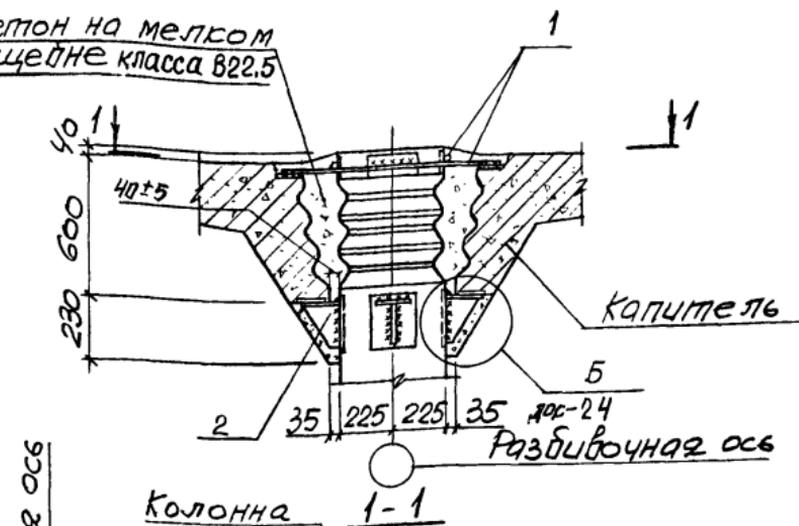
1.420.1-25.5-4

Схема расположения узлов каркаса для зданий с сеткой колонн 9x6м

Ставка	Лист	Листов
Р		1
Киевский Промстройпроект		



Бетон на мелком  
щебне класса В22.5

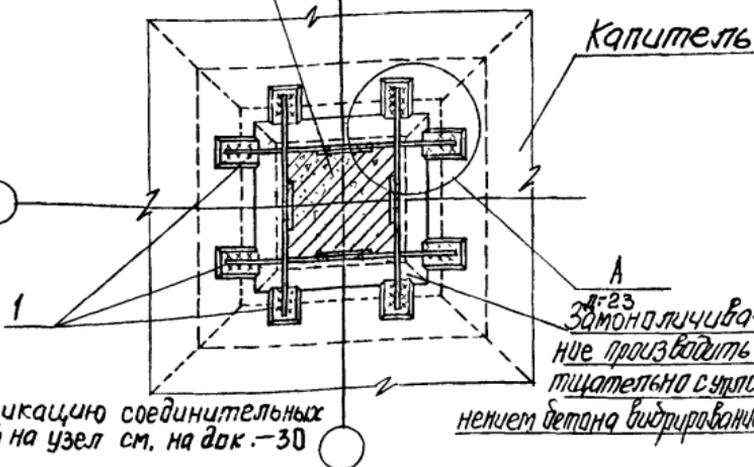


Разбивочная ось

Колонна 1-1

Капитель

5  
Ас-24  
Разбивочная ось



Капитель

А

А-23  
Замоналичивание производить  
тщательно с уплотнением  
бетона вибрированием

Спецификацию соединительных  
изделий на узел см. на док. - 30

Лист № 2 из 2 Листов

Разраб.	Гринель	СД -
Рисунг	Кишелев	СД
Провер	Дужак	СД
И.контр.	Дужак	СД

1.420.1-25.5-6

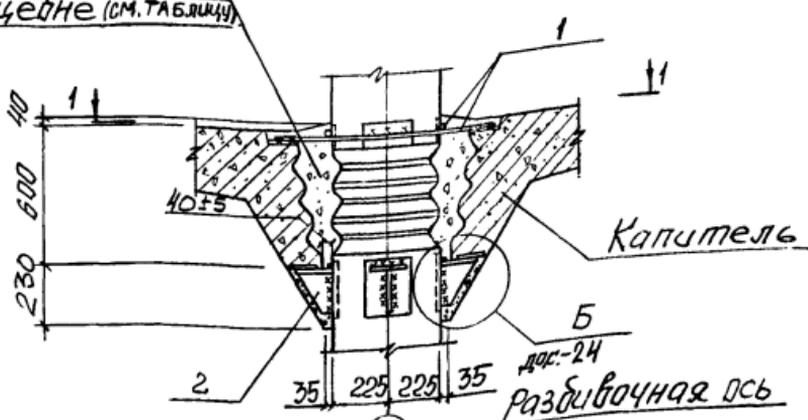
Сопрежение капители  
с колонной

Узел 2

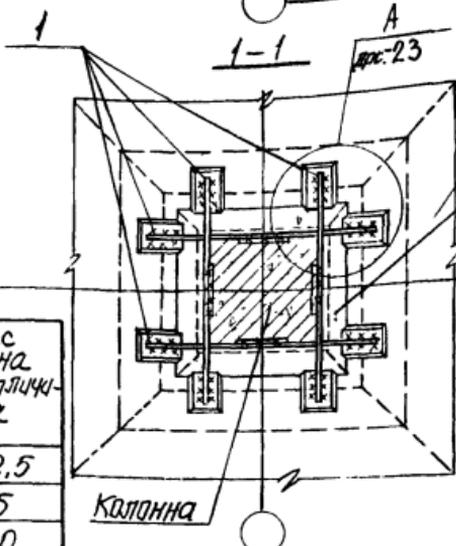
Страна	Лист	Листов
Р		1
Киевский Промстройпроект		



Бетон на мелком щебне (см. таблицу)



Разбивочная ось



Капитель  
Замоналичивание производить тщательно с уплотнением бетона вибрированием

Спецификацию соединительных изделий см. на док. - 30

№ № монтажных узлов	Класс бетона замоналичивания
4	B 22.5
5	B 25
6	B 30

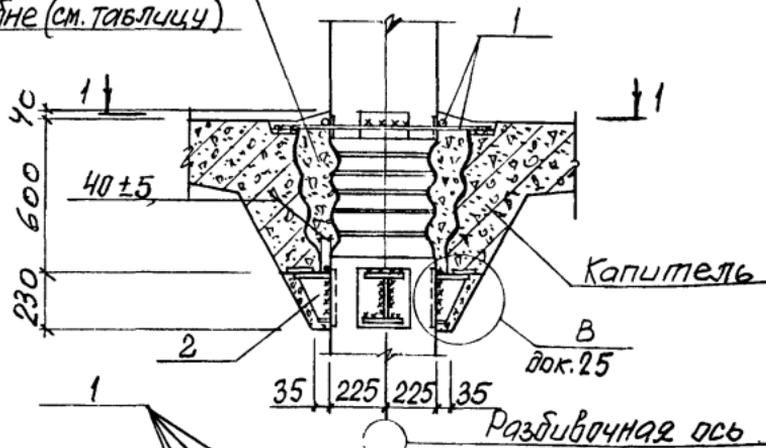
Разработ	Гранец	Ф	
Расчет	Кушелева	22	
Провер	Дужак	01/2	
И.контр.	Дужак		

1.420.1-25.5-8

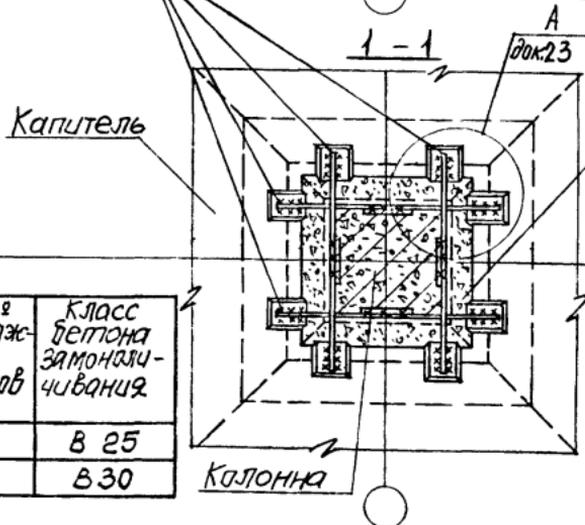
Сопрежение капители с колонной  
Узел 4, 5, 6

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
Киевский Промстройпроект		

Бетон на мелком  
щебне (см. таблицу)



Разбивочная ось



Замонличивание  
производить тща-  
тельно с уплотне-  
нием бетона ви-  
брированием

Спецификацию  
соединительных  
изделий см. на  
док. 30

№ № монтаж- ных узлов	Класс бетона замонли- чивания
7	В 25
8	В 30

Разраб.	Проект	Д-р
ГРОМЕЦ	Кушелева	ГР
ПРОСЧИТ.	Дуэжак	ДЮ
Н. контр.	Дуэжак	ДЮ

1.420.1-25.5-9

Сотражение капители  
с колонной

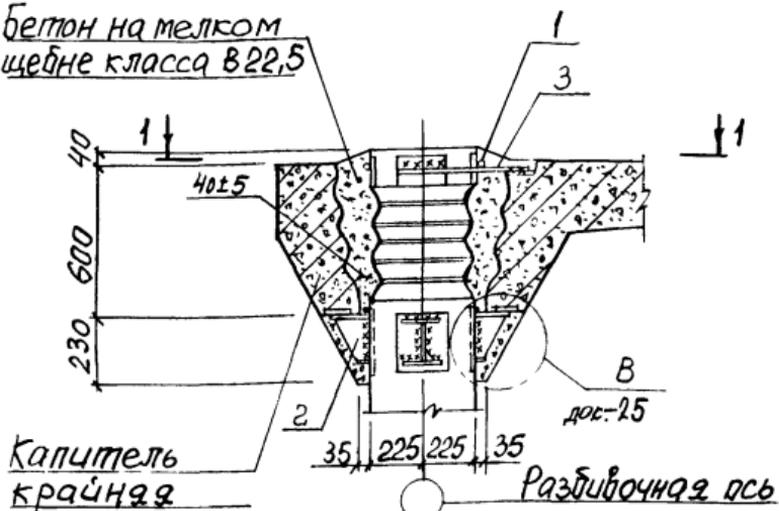
Узел 7, 8

Стр.	Лист	Листов
Р		7

Киевский  
Промстройпроект



Бетон на мелком щебне класса В22,5



Капиталь крайняя

Разбивочная ось

Разбивочная ось

Колонна

Капиталь крайняя

Замонolithicивание производить тщательно с уплотнением бетона вибрированием

Спецификацию соединительных изделий см. на док. - 30

Разбивочная ось

Разраб.	Гронев	Ф	-
Рассчит.	Кущель	од	
Провер.	Дужаск	С	С
Н. контр.	Дужаск	Ф	Ф

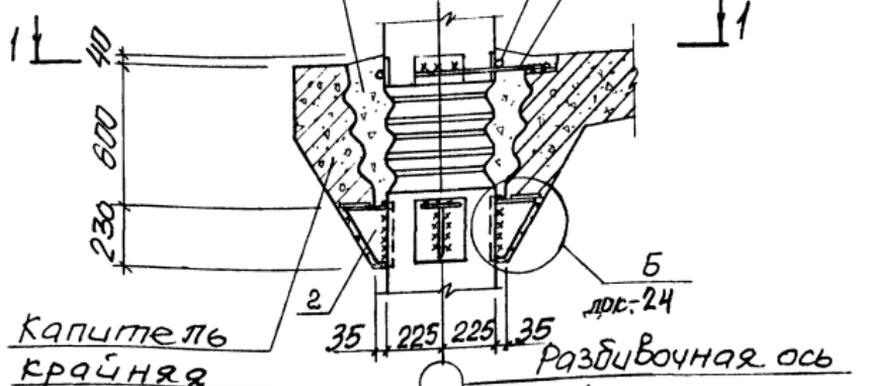
1.420.1-25.5-11

Сопряжение капители с колонной

Узел 10

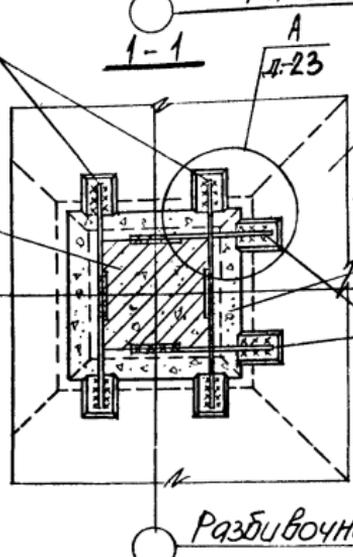
Лист	Лист	Лист
Р	1	
Киевский промстройпроект		

бетон на мелком щебне (см. таблицу)



Разбивочная ось

Колонна



Капиталь крайняя

Замоналичивание производить тщательно с уплотнением бетона на вибрировании

3

Спецификацию соединительных изделий см. на док - 30

Разбивочная ось

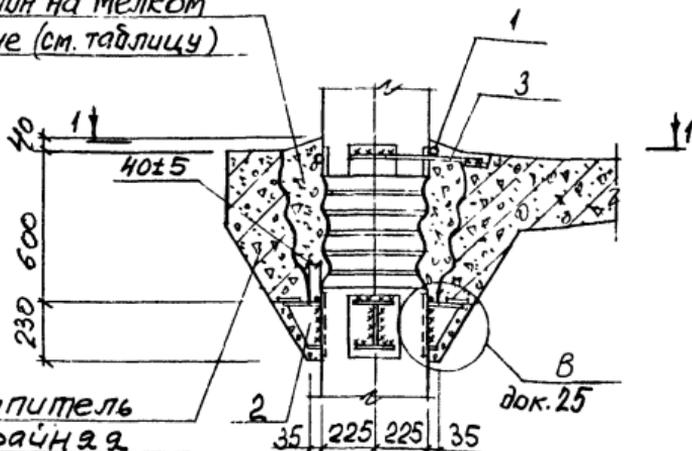
№ № монтажных узлов	Класс бетона замоналичивания
11	B 22.5
12	B 25
13	B 30

разраб.	Гранець	СВ
рассчт.	Кичежов	СВ
провер.	Дужак	СВ
Н.контр.	Дужак	СВ

1.420.1-25.5-12

Сопряжение капители с колонной	Стация	Лист	Листов
	Р		1
Узел 11, 12, 13		Киевский Проектинститут	

Бетон на мелком шедне (см. таблицу)



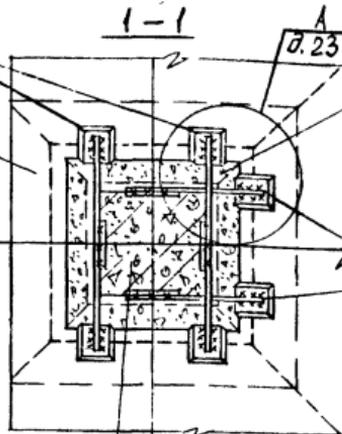
Капиталь крайняя

док. 25

Разбивочная ось

Разбивочная ось

Капиталь крайняя



Замоналичивание производить тщательно с уплотнением бетона вибрированием

Спецификация средних изделий см. на док. 30

КОЛОННА

Разбивочная ось

№ № монтажных узлов	Класс бетона замоноличивания
14	В 25
15	В 30

Разраб.	Гронец	Q =
Рассчит.	Кучеряков	Ф
Проект.	Лужевик	Ф
И.КОНТ.	Лужевик	Ф

1.420.1-25.5-13

Сопряжение капители с колонной.

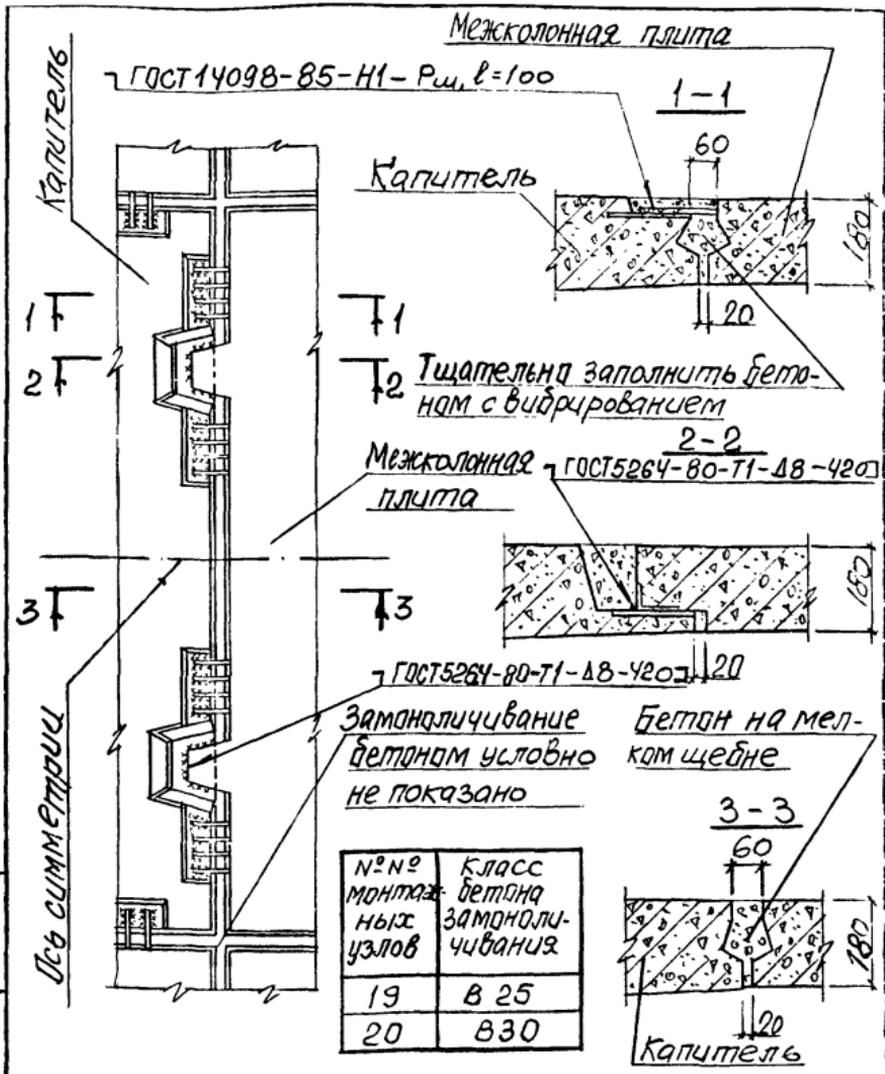
Узел 14, 15

Стр. 1 Лист 1

Киевский Промстройпроект

Изм. №1 от 10.01.83 г. Подпись и дата 10.01.83 г. Л.И.В.Л.





№№ монтажных узлов	Класс бетона замонolithicивания
19	B 25
20	B 30

Разработ.	Гронель	ЧД
Расчет.	Кичельзон	Б
Провер.	Дужак	БТМ
И. контр.	Дужак	БТМ

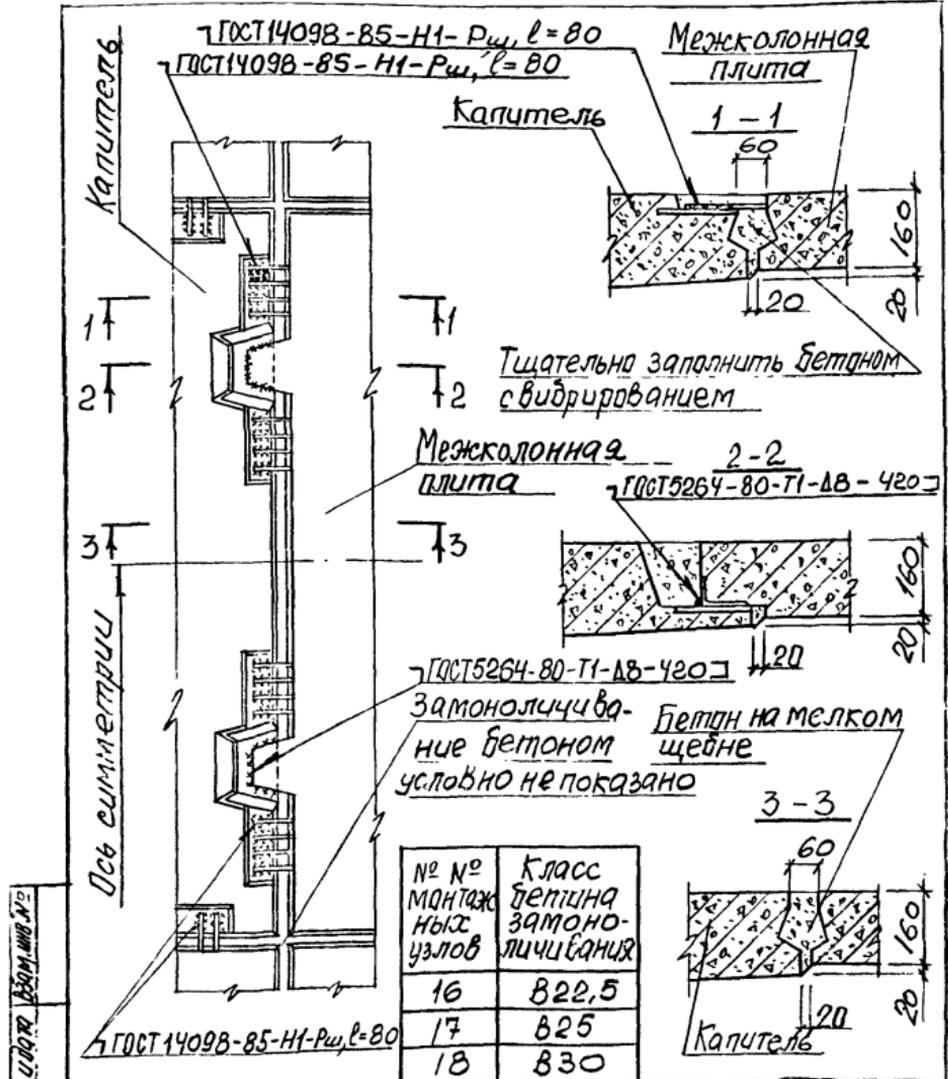
1.420.1 - 25,5 - 15

Сопрежение межколонной плиты с капиталью.

Узел 19, 20

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский  
Промстройпроект



Лист № 1 из 1  
ИВ. № 1000  
Лист № 1 из 1  
Лист № 1 из 1  
Лист № 1 из 1

Исполн.	Гронец	Э
Рассчит.	Кушелева	Э
Провер.	Дужак	Э
И.Контр.	Дужак	Э

1.420.1-25.5-14

Соприжение межколонной плиты с капителью.

Узел 16, 17, 18

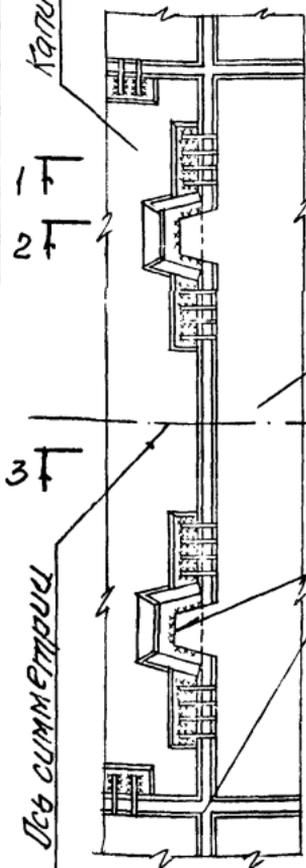
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Киевский  
Промстройпроект

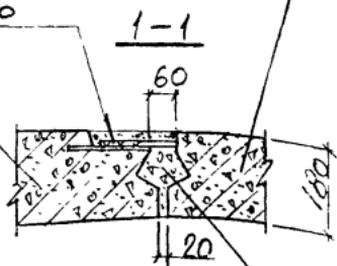
Межколонная плита

ГОСТ 14098-85-Н1-Рш,  $\ell=100$

Капитель

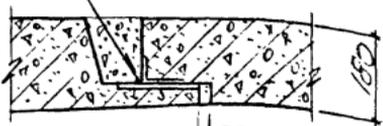


Капитель



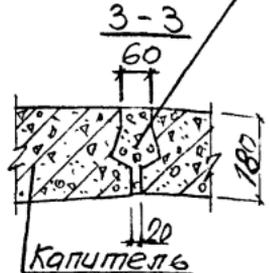
Тщательно заполнить бетоном с вибрированием

Межколонная плита ГОСТ 5264-80-Т1-Д8-Ч20



ГОСТ 5264-80-Т1-Д8-Ч20

Замонolithicивание бетоном условно не показано  
Бетон на мелком щебне



№№ монтажных узлов	Класс бетона замонolithicивания
19	В 25
20	В 30

ИТВ. № 10257. Подпись и дата: 23.01.85 г. Л. 10

Все симметрично

Разраб.	Тропеев	20
Расчит.	Киселев	22
Провер.	Дуэсак	23
И. контр.	Дуэсак	23

1.Ч20.1 - 25,5-15

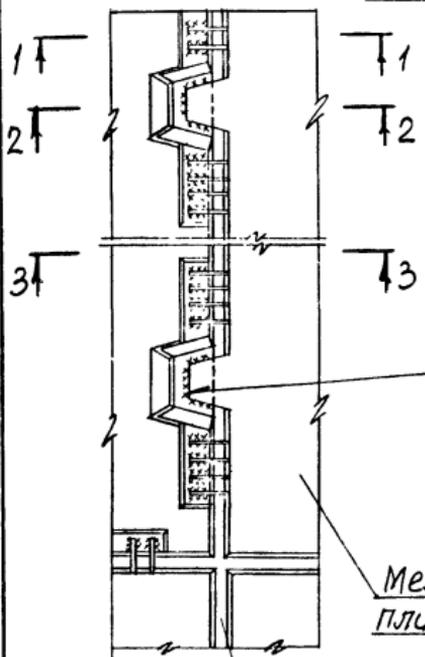
Сопрежение межколонной плиты с капителью. Стадия: Лист 1 из 1  
Киевский Промстройпроект

Узел 19, 20

Межколонная плита

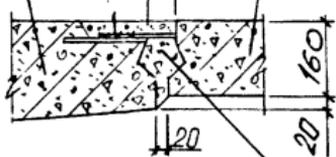
ГОСТ 14098-85-Н1-Рш,  $\rho=80$

1-1



Капитель

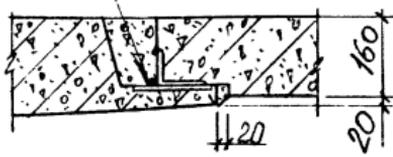
60



Тщательно заполнить бетоном с вибрированием

2-2

ГОСТ 5264-80-71-АВ-420



Межколонная плита Бетон на мелком щебне

Капитель

3-3

№ № монтажных узлов	Класс бетона замоноличивания
21	B22.5
22	B25
23	B30

Замоноличивание бетоном условно не показано



1.420.1-25.5-16

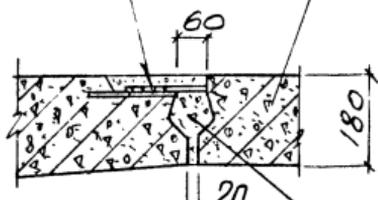
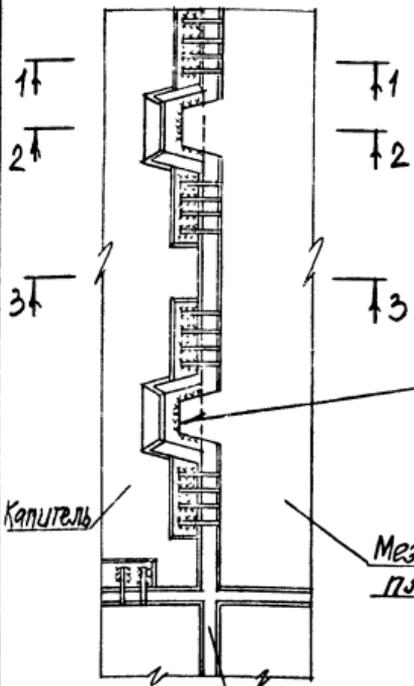
Сопряжение межколонной плиты с капителью  
Узел 21, 22, 23

Стр. 4 из 4  
Лист 1  
Киевский  
Промстройпроект

И.В. НЕ СЕЛТ

Межколонная плита

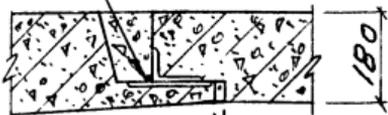
ГОСТ 14098-85-Н1 - Pш, l=100 1-1



Тщательно заполнить бетоном с вибрированием

2-2

ГОСТ 5264-80-Т1-АВ-У20



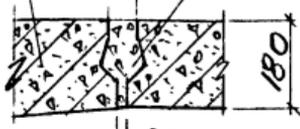
Межколонная плита

Бетон на мелком щебне

Капитель

Капитель

3-3



Замоналичивание бетоном условно не показано

№№ монтажных узлов	Класс бетона замоноличивания
24	B 25
25	B 30

Разработчик	Горюцкий	Формат
Рассчитчик	Сухометько	Формат
Проектировщик	Чижак	Формат
Н.контр.	Дужак	Формат

1.420.1-25.5-17

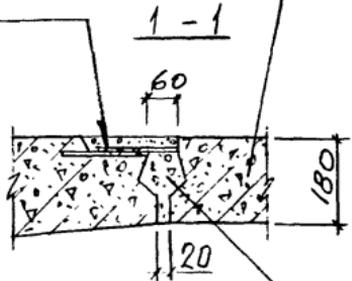
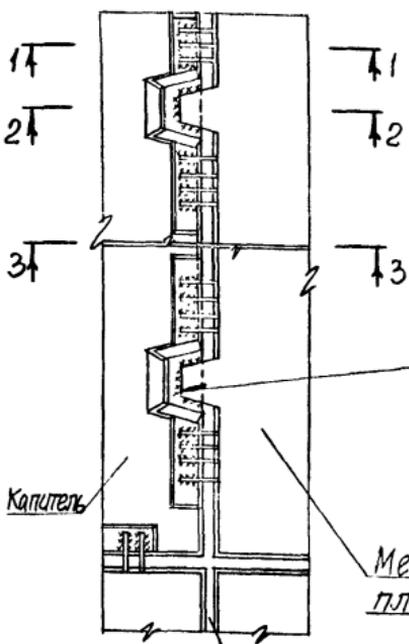
Сопражение межколонной плиты с капителью. Узел 24, 25

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1

Киевский Промстройпроект

Межколонная плита

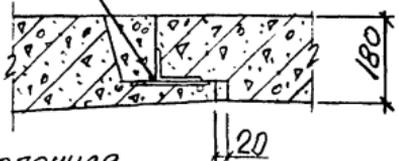
ГОСТ 14098-85-Н1-Р<sub>н</sub>, l=100



Тщательно заполнить бетоном с виброручавцем

2-2

ГОСТ 5264-80-Т1-ЛВ-У20

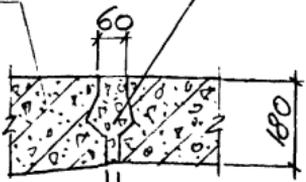


Межколонная плита

Бетон на мелком щебне

3-3

Капитель



Замоналичивание бетоном условно не показано

Имя, №, дата, должность, подпись

№ № монтажных узлов	Класс бетона замоналичивания
26	B 25
27	B 30

Разраб.	Гранец	Ф
Рассчит.	Кушель 2008	
Провер.	Дужак	
Н.контр.	Дужак	

1.420.1-25.5-18

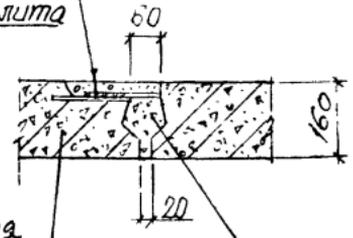
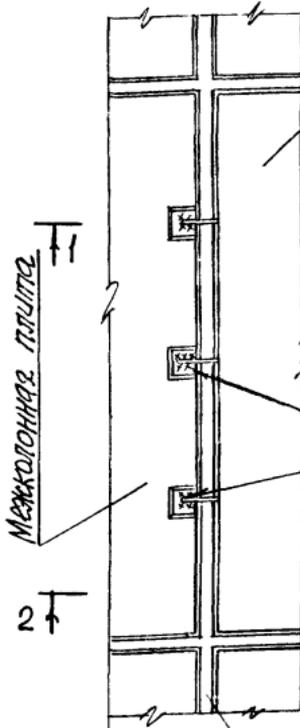
Сопрежение межколонной плиты с капителью.

Узел 26,27

Стадия	Лист	Листов
Р		1
Киевский Промстройпроект		

$\frac{6}{12} - 80$

1-1



Пролетная плита

Межколонная плита

Тщательно заполнить бетоном с вибрированием

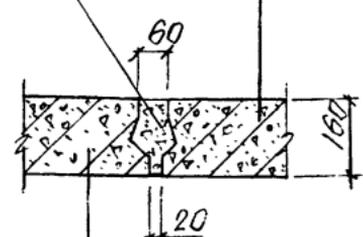
$\frac{6}{12} - 80$

Пролетная плита

Бетон на мелком щебне

2-2

Межколонная плита  
1  
2



Межколонная плита

Замоноличивание бетоном условно не показано

№ № монтажных узлов	Класс бетона замоноличивания
28	B22,5
29	B25
30	B30

Разраб.	Гронещ	ВР
Рассчит.	Кишелев	ВЗ
Провер.	Дужак	ВР
Н.КОНТР	Дужак	ВР

1.У20.1-25.5-19

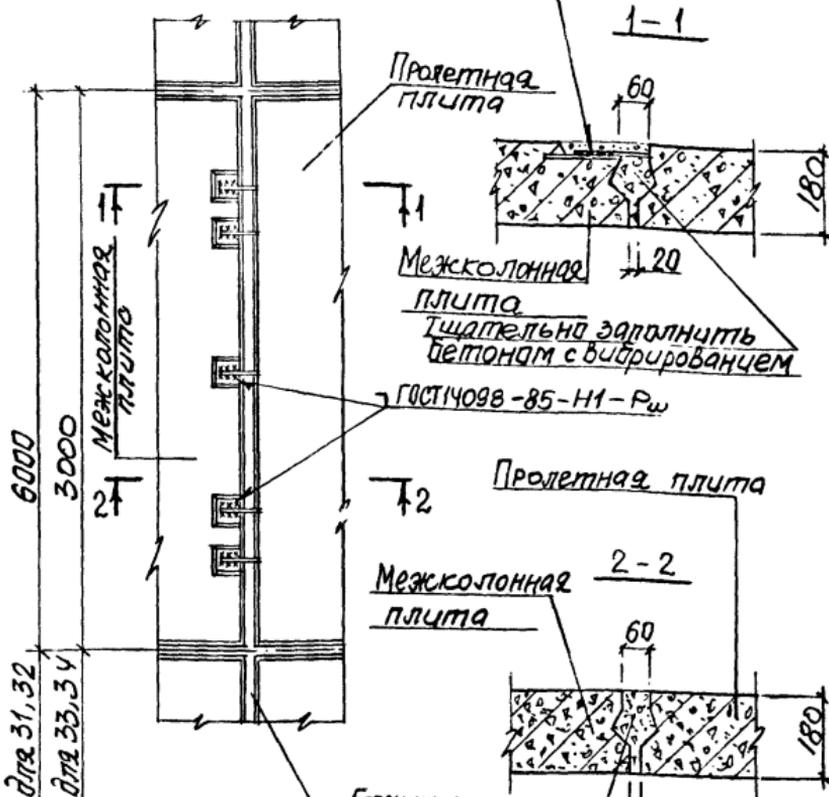
Сопрежение пролетной плиты с межколонной.

Узел 28,29,30

Страна	Лист	Листов
Р		1
Киевский Промстройпроект		

УПР-М/ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГОСТ 14098-85-Н1-Рw



6000  
3000  
Межколонная плита  
для 31,32  
для 33,34

Бетон на мелком щебне  
Замонеливание бетоном  
условно не показано

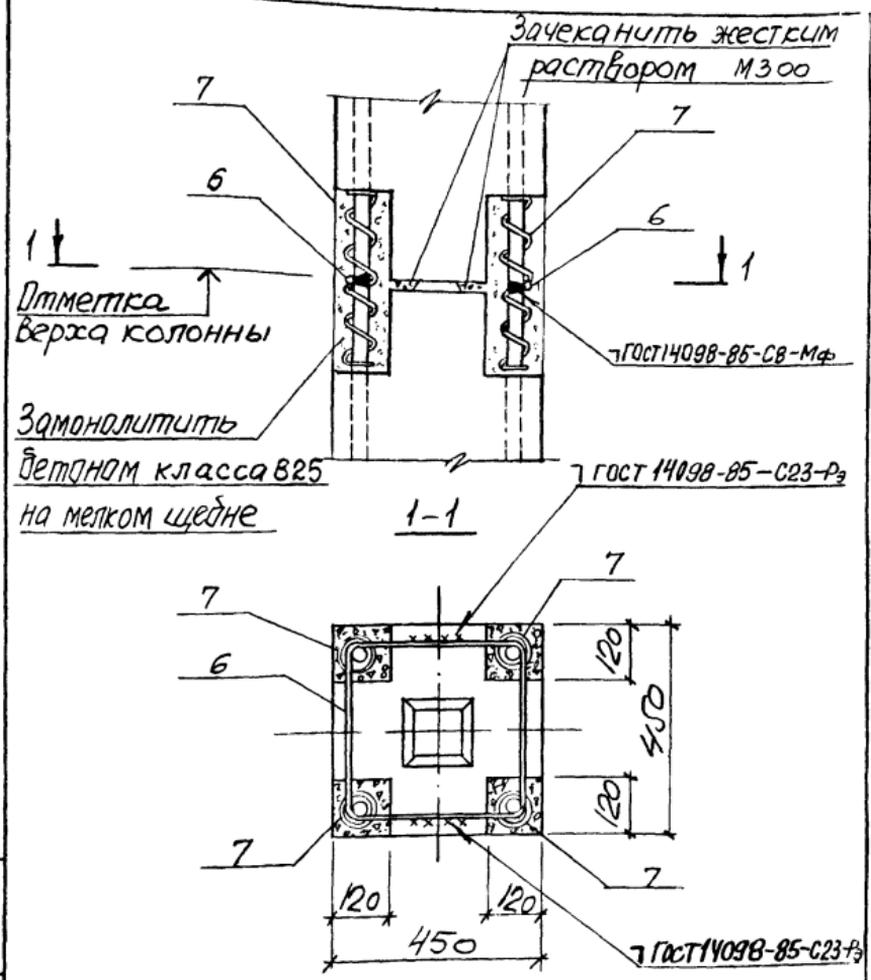
инв. № 1-21, Поприсы и даты, 430 м, инв. л.

№ № монтаж узлов	Класс бетона замонеливания
31,33	В 25
32,34	В 30

Разраб.	Гронев	Ф	2
Расчил.	Кувельгов	Ф	2
Провер.	Дужак	Ф	2
Н. контр.	Дужак	Ф	2

1.420.1-25.5-20

Сопрежение пролетной плиты с межколонной.  
Узел 31,32,33,34  
Киевский Промстройпроект



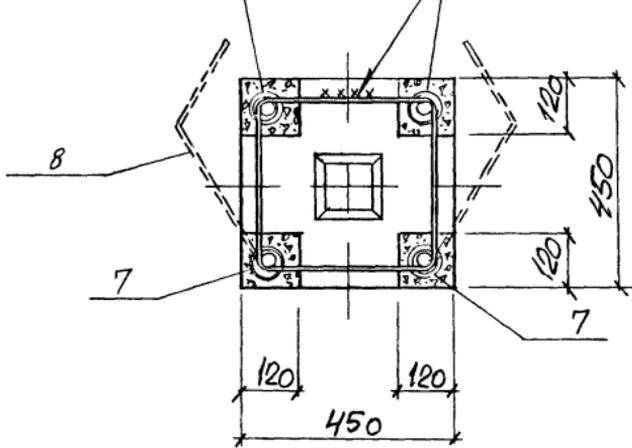
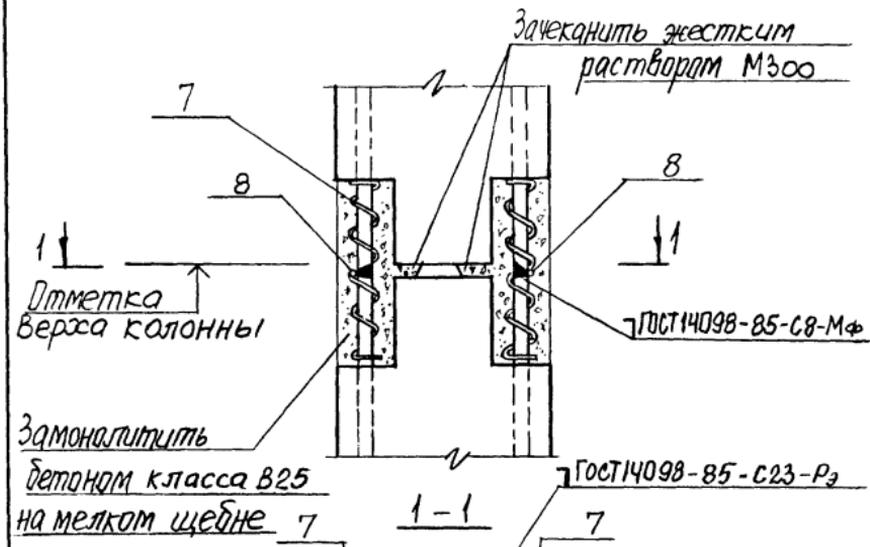
ИМ. № 4...  
 ...  
 ...

Исполн.	ГРОНЕЦ	Ф.
Рисовал	Кишелева	С
Проверил	Д. УЗСАК	С
И. КОМП.	Д. УЗСАК	С

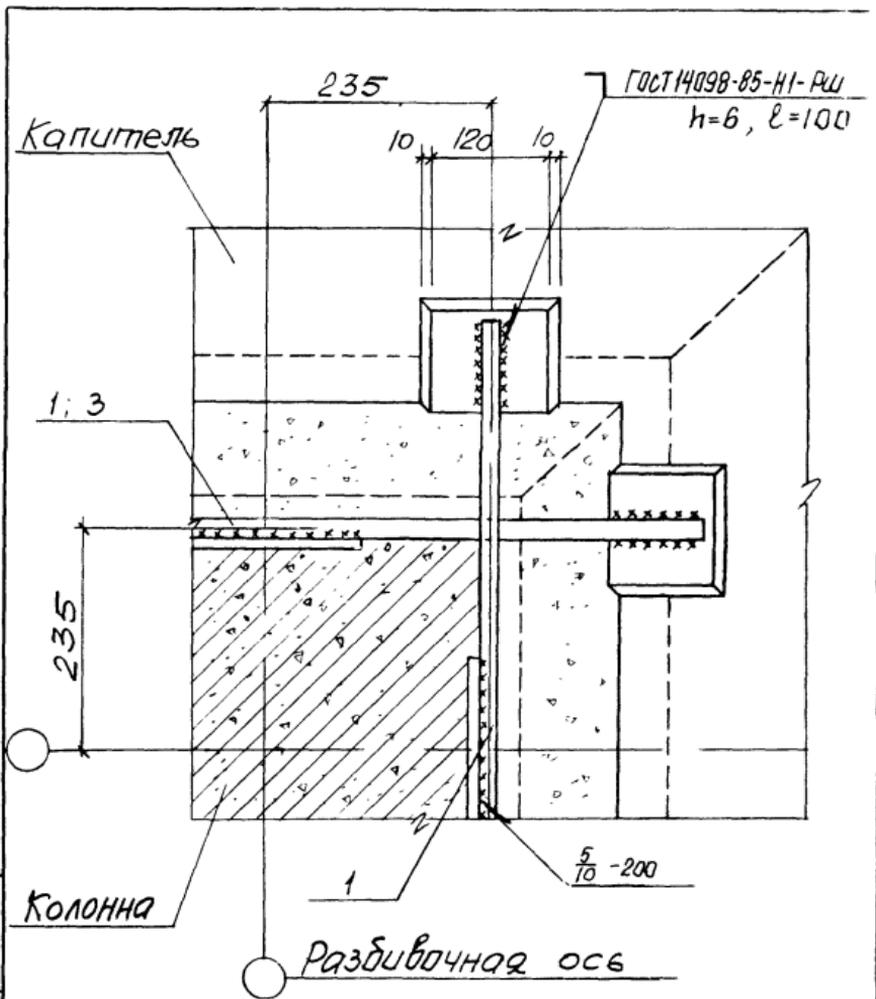
1.420.1-25.5-21

Стык колонн  
Узел 35

Студия	Лист	Листов
Р	1	1
Киевский Промстройпроект		



№ п/п	Имя	Фамилия	Подпись	Дата	1.420.1-25.5-22	Стадия	Лист	Листов
						Р	Т	Т
№ п/п	И.контр.	Дужак	Дужак		Стык колонн Узел 35 (вариант)	Киевский Промстройпроект		



ЧИВ. № 10011. Колонна с кап. В.Э.М. Ш.В.К.

Исполн.	Гринько	СО -
Рисовал	Кашельков	Ш
Провер.	Дужак	Ш
И.контр.	Дужак	Ш

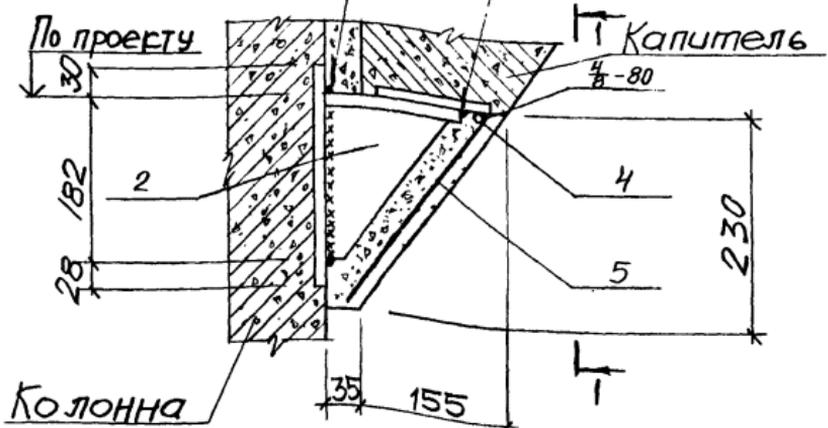
1.420.1-25.5-23

Деталь А

Лист	Листов
Р	1
Киевский Промстройпроект	

Гост 5264-80-Т1-Д12-140

Гост 5264-80-Н1-Д8-100



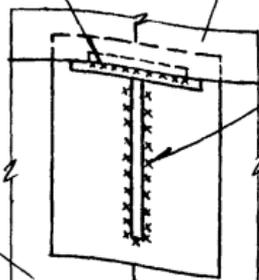
Гост 5264-80-Н1-Д8-100

1-1

Капиталь

Гост 5264-80-Т3-Д12-310

Поз. 4; 5 и бетон  
замонлицивания  
условно не показаны



Колонна

Разбивочная ось

Оси геометрические

Разраб.	Гронев	Д-1	
Разсчит.	Кицельган	7/8	
Пробер.	Дужак	Д/8	
Н. контр.	Дужак	Д/8	

1.420.1-25.5-24

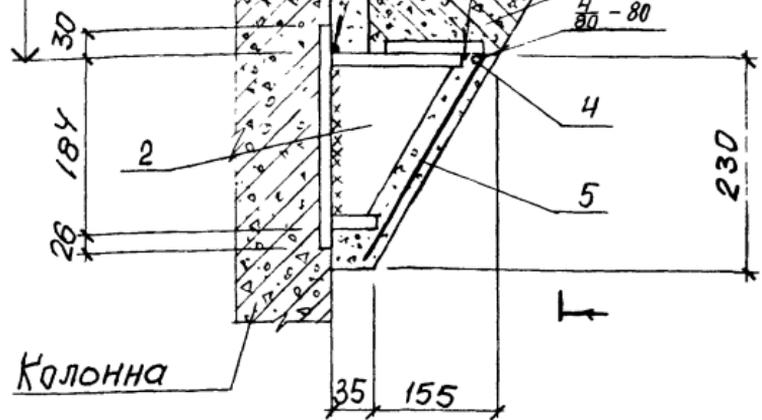
Деталь Б для зданий с  
сеткой колонн 6x6 м

Студия	Лист	Листов
Р		1
Киевский Промстройпроект		

ГOST 5264-80-Т1-Δ12-140

ГOST 5264-80-Н1-Δ8-100

По проекту



Колонна

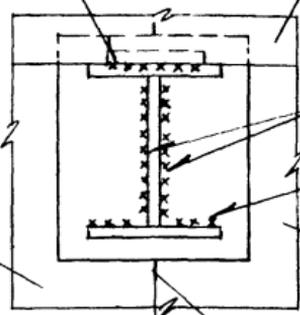
Капитель

ГOST 5264-80-Н1-Δ8-100

1-1

Капитель

Паз. 4; 5 и бетон  
замоналиччівання  
умовно не показані



ГOST 5264-80-Т3-Δ12-130

ГOST 5264-80-Т3-Δ12-50

Колонна

Разбивочная ось

Риски геометрических осей

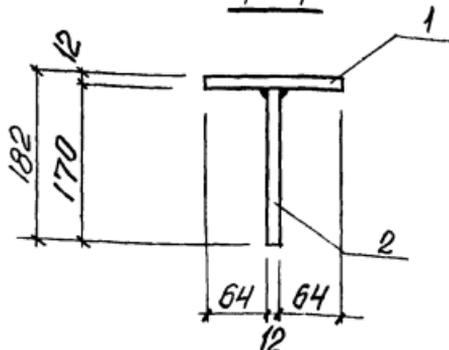
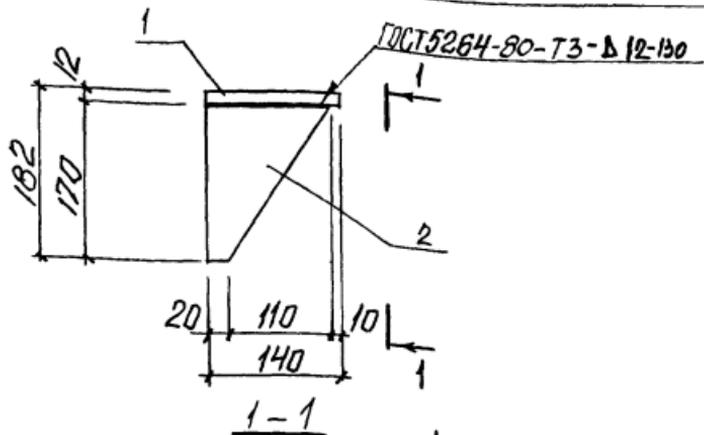
ИВБ. № 107. Печатать и вета. Взам. инв. №

Разраб.	Гроней	до-
Рассчит.	Кисельков	С
Провер.	Дужак	С
Н. контр.	Дужак	С

1.420.1-25.5-25

Деталь В для зданий с сеткой колонн 9x6м

Станд. лист	Числос
Р	1
Киевский Промстройпроект	



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС 1	1	-140x12, l=140	1	1,85	3,9
	2	-130x12, l=170	1	2,08	

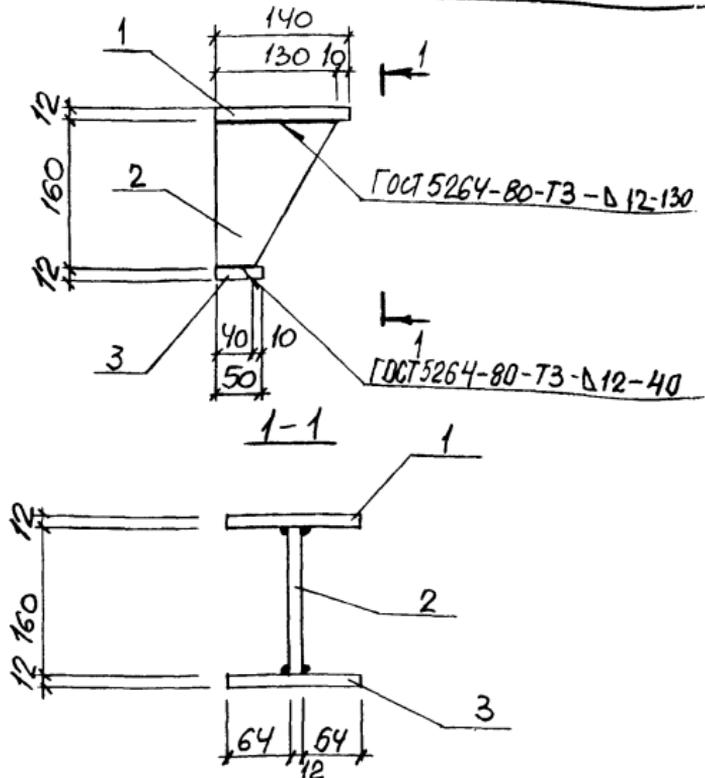
Сталь листовая по ГОСТ 19903-74  
 Марка стали пластин ВСтЗпс 6-1 по ТУ 14-1-3023-80

Исполн.	Григорьев	Ф	
Расчет	Кишелев	Ф	
Провер.	Дужак	Ф	
Н.контр.	Дужак	Ф	

1.420.1-25.5-26

Изделие соединительное МС 1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Киевский Промстройпроект		



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изделия кг
МС2	1	- 140x12, l=140	1	1,85	4,5
	2	- 130x12, l=160	1	1,96	
	3	- 140x12, l=50	1	0,66	

Сталь листовая по Гост 19903-74  
 Марка стали пластин ВСт3пс6-1 по ТУ14-1-3023-80

1.420.1-25.5-27

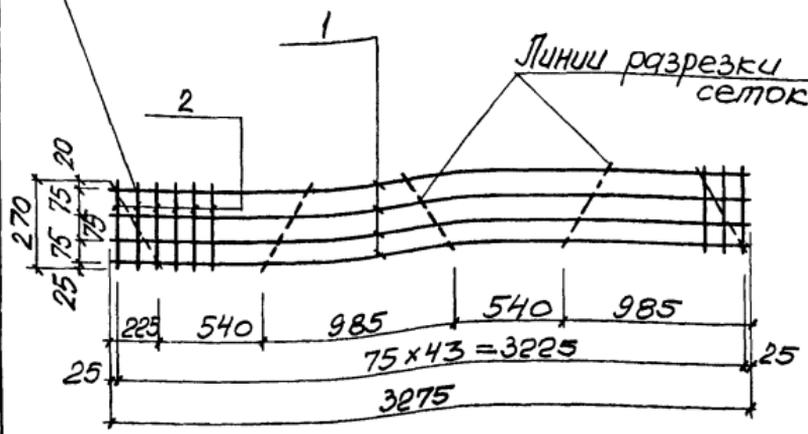
Разраб.	Гроньц	Ф-
Рассчит.	Кушель 2008	Ф
Провер.	Дуэжак	Ф
Н.Ковт	Дуэжак	Ф

Изделие соединительное МС2

Сталь	Лист	Листов
Р		1
Киевскц ПромстройПроект		

Имя, фамилия Подпись и дата Взам.инв.№

ГОСТ 14098-85-К1-Кт



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол. ед.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МСЗ	1	φ4ВрI, l=3275	4	0,30	2,1
	2	φ4ВрI, l=270	44	0,02	

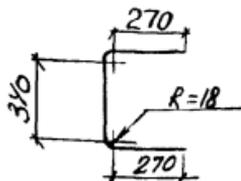
Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80

Разраб.	Гронец	ФД-
Расчет	Кишелева	ФД
Провер.	Д.У.Жасак	ФД
И.контр.	Д.У.Жасак	ФД

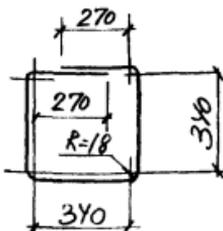
1.420.1-25.5-28		
Изделие среднине- тельные МСЗ	Стадия	Лист
	Р	1
	Киевский Промстройпроект	

ИВ.№10001. 10/01/85. 13.01.85. 13.01.85. 13.01.85.

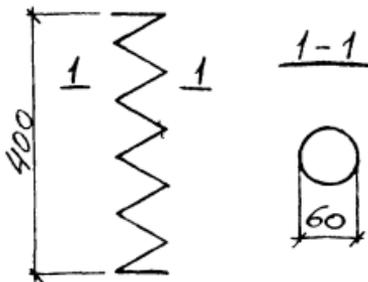
МС 4



МС 6



МС 5



Марка изделия	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса изделия, кг
МС4	Ф10АІ, $l=940$	1	0,58	0,6
МС5	Ф5ВрІ, $l=1100$	1	0,16	0,2
МС6	Ф10АІ, $l=1770$	1	1,09	1,1

Арматура класса ВрІ по ГОСТ 6727-80,  
 класса АІ по ГОСТ 5781-82

Имя, № пров. листы и дата 23.04.2014

Разраб.	Гронеч	Ф	-
Рассчит	Кишелев	Ф	Ф
Провер.	Дужак	Ф	Ф
Н.контр.	Дужак	Ф	Ф

1.420.1-25.5-29

Изделие соединительное МС 4 ... МС 6

Страна	Листов	Листов
Р	1	1
Киевский Промстройпроект		

Поз.	Наименование	Кол. на узел №						Обозначение документа
		1	2	3	4	5	6	
1	Ф20АIII, ℓ=950; 2,3кг	-	4	4	4	4	4	без чертежа
2	Изделие соединит. МС1	-	4	-	4	4	4	1.420.1-25.5-26
		-	-	4	-	-	-	1.420.1-25.5-27
4	Ф8АI, ℓ=3370; 1,3кг	-	1	1	1	1	1	без чертежа
5	Изделие соединит. МС3 Бетон замоналичивания класса В22,5, М³ В25, М³ В30, М³ Масса стали на узел, кг	-	1	1	1	1	1	1.420.1-25.5-28
		-	0,22	0,22	0,22	-	-	
		0,23	-	-	-	0,22	-	
		-	-	-	-	-	0,22	
		-	28,2	30,6	28,2	28,2	28,2	

Поз.	Наименование	Кол. на узел №						Обозначение документа
		7	8	9	10	11	12	
1	Ф20АIII, ℓ=950; 2,3кг	4	4	2	2	2	2	без чертежа
2	Изделие соединит. МС1	-	-	4	-	4	4	1.420.1-25.5-26
		4	4	-	4	-	-	1.420.1-25.5-27
3	Ф20АIII, ℓ=640; 1,6кг	-	-	2	2	2	2	без чертежа
4	Ф8АI, ℓ=3370; 1,3кг	1	1	1	1	1	1	без чертежа
5	Изделие соединит. МС3 бетон замоналичивания класса В22,5 М³ В25, М³ В30, М³ Масса стали на узел, кг	1	1	1	1	1	1	1.420.1-25.5-28
		-	-	0,22	0,22	0,22		
		0,22	-	-	-	-	0,22	
		-	0,22	-	-	-	-	
		30,6	30,6	26,8	29,2	26,8	26,8	

Р.з.р.в.б.	ГРОНЕЦ	ФР-
Р.р.с.ч.л.	Кушевский	Р.з.
Провер.	Д.У.Ж.О.К.	Ф.П.Т.
Н.контр.	Д.У.Ж.О.К.	Ф.П.Т.

1.420.1-25.5-30

Спецификация

Страниц	Лист	Листов
Р	1	3
Киевский Промстройпроект		

Поз.	Наименование	Кол. на узел №						Обозначение документа
		13	14	15	16	17	18	
1	Ф20АIII, l=950, 2,3кг	2	2	2	-	-	-	без чертежа
2	Изделие соединит.МС1	4	-	-	-	-	-	1.420.1-25.5-26
	МС2	-	4	4	-	-	-	1.420.1-25.5-27
3	Ф20АIII, l=640; 1,6кг	2	2	2	-	-	-	без чертежа
4	Ф8АI, l=330; 1,3кг	1	1	1	-	-	-	без чертежа
5	Изделие соединит. МС3	1	1	1	-	-	-	1.420.1-25.5-28
	бетон замоналичивания							
	класса В22,5, м3	-	-	-	0,03	-	-	
	В25, м3	-	0,22	-	-	0,03	-	
	В30, м3	0,22	-	0,22	-	-	0,03	
Масса стали на узел, кг		26,8	29,2	29,2	-	-	-	

Поз.	Наименование	Кол. на узел №						Обозначение документа
		19	20	21	22	23	24	
	бетон замоналичивания							
	класса В22,5, м3	-	-	0,03	-	-	-	
	В25, м3	0,03	-	-	0,03	-	0,03	
	В30, м3	-	0,03	-	-	0,03	-	

Поз.	Наименование	Кол. на узел №						Обозначение документа
		25	26	27	28	29	30	
	бетон замоналичивания							
	класса В22,5, м3	-	-	-	0,03	-	-	
	В25, м3	-	0,03	-	-	0,03	-	
	В30, м3	0,03	-	0,03	-	-	0,03	

1.420.1-25.5-30

Лист

2

24099 45

Поз.	Наименование	Кол. на узел №						Обозначение документа
		31	32	33	34	35	35/6	
6	Изделие соединит. МС4	-	-	-	-	2	-	1.420.1-25.5-29
7	МС5	-	-	-	-	4	4	1.420.1-25.5-25'
8	МС6	-	-	-	-	-	1	1.420.1-25.5-29
	бетон замоноличивания							
	класса В 25, м <sup>3</sup>	0,06	-	0,03	-	0,02	0,02	
	В 30, м <sup>3</sup>	-	0,06	-	0,03	-	-	
	Жесткий раствор М300	-	-	-	-	0,003	0,003	
	Масса стали на узел, кг	-	-	-	-	2,0	1,9	

№ п.п. 1.420.1-25.5-30, 1.420.1-25.5-25, 1.420.1-25.5-29

1.420.1-25

1.420.1-25.5-30	Лист 3
-----------------	-----------