

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.494-24

СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ,
ДЕФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ

Выпуск 2/90

СТАЛЬНЫЕ СТАКАНЫ С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 400, 720, 1020, 1220 и 1420 мм
ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПОКРЫТИЯ
СО СТАЛЬНЫМ ПРОФИЛИРОВАННЫМ НАСТИЛОМ

ЧЕРТЕЖИ КМ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А 445 Смольная ул. 22

Сдано в печать 1 1990 года

Заказ № 5034 Тираж 4500 экз

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1494-24

СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ,
ДЕФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ

Выпуск 2/90

СТАЛЬНЫЕ СТАКАНЫ С НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ 400, 720, 1020, 1220 и 1420 мм
ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПОКРЫТИЯ
СО СТАЛЬНЫМ ПРОФИЛИРОВАННЫМ НАСТИЛОМ

ЧЕРТЕЖИ КМ

Разработаны ЦНИИПроектстальконструкция
им. Мельникова

Гл. инженер института



Каневский С.К.

Зав. отделом



Беляев В.Ф.

Гл. конструктор отдела



Шубалов Н.К.

Гл. инженер проекта



Тарасов С.А.

Утверждены Главным управлением
проектирования Госстроя СССР,

техническое задание от: 22.06.89.

Введены в действие с 01.09.90 приказом

ЦНИИПроектстальконструкция им. Мельникова
от 12.01.90 №16.

| Обозначение документа | Наименование | Стр. |
|-----------------------|---|------|
| 1.494-24.2/90 | Содержание | 2 |
| 1.494-24.2/90-ПЗ | Пояснительная записка | 2 |
| — 1КМ | Стакан С1 | 5 |
| — 2КМ | Стакан С2 | 6 |
| — 3КМ | Стаканы С3, С4, С5 | 7 |
| — 4КМ | Варианты крепления кожуха к корпусу стакана | 8 |
| — 5КМ | Позиции 1, 2, 3, 4 стаканов | 9 |
| — 6КМ | Сортамент стаканов | 10 |
| — 7КМ | Спецификация стали стаканов | 11 |
| — 8КМ | Пример крепления стаканов к допални- пельным распределительным балкам | 12 |
| — 9КМ | Пример установки стаканов у прогнов $L=6$ м | 13 |
| — 10КМ | Пример установки стаканов у решетчатых прогонов $L=12$ м | 14 |
| — 11КМ | Пример установки стаканов у сквозных прогонов $L=12$ м | 15 |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------|------|--|----------------------------|------------|--------|------|--------|
| Зав. отд. | Беляев | И.И. | | 1.494-24.2-90 | Содержание | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Тарасов | С.И. | | | | Р | 1 | 1 |
| И. констр. | Щубалов | И.И. | | ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ | | | | |
| И. инж. пр. | Тарасов | С.И. | | им. Мельникова | | | | |
| Руч. брэг. | Ларчевский | И.И. | | | | | | |
| Проверил | Ларчевский | И.И. | | | | | | |
| Исполнил | Капелина | К.И. | | | | | | |

1. Введение

1.1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи КМ стальных стаканов, предназначенных для крепления вентиляторов, дефлекторов и зонтов.

1.2. В выпуске приведены примеры установки стаканов на конструкции покрытий по серии 1.460.2-10/88.

2. Область применения

2.1. Конструкции стаканов разработаны для крепления крышных вентиляторов по ГОСТ 10616-73 применительно к зданиям: с покрытиями со стальным профилированным настилом по ГОСТ 24045-86; безводными в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 40°C и выше; с газовой средой - неагрессивной и слабоагрессивной.

2.2. Марки и диаметры стаканов, типы крышных вентиляторов и диаметры вентиляционных шахт приведены в таблице.

| Марка стакана | Диаметр стакана (наружн.) D, мм | Типы вентиляторов | | Диаметр вентиляционной шахты, мм |
|---------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------------|
| | | радиальные | осевые | |
| С1 | 400 | — | — | 200, 250, 315 |
| С2 | 720 | ВКР N-4; 5; 6, 3 ВКР N-6, 3 | ВКР N-4; 5; 6, 3 | 400, 450, 500 |
| С3 | 1020 | ВКР N-8 | — | 630, 710, 800 |
| С4 | 1220 | — | — | 1000, 1120 |
| С5 | 1420 | ВКР N-12, 5 | — | 1250 |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------|------|--|----------------------------|-----------------------|--------|------|--------|
| Зав. отд. | Беляев | И.И. | | 1.494-24.2/90-ПЗ | Пояснительная записка | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | Тарасов | С.И. | | | | Р | 1 | 3 |
| И. констр. | Щубалов | И.И. | | ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ | | | | |
| И. инж. пр. | Тарасов | С.И. | | им. Мельникова | | | | |
| Руч. брэг. | Ларчевский | И.И. | | | | | | |
| Проверил | Ларчевский | И.И. | | | | | | |
| Исполнил | Капелина | К.И. | | | | | | |

3. Конструктивные решения

3.1. *Стакан в сборе состоит из корпуса и четырех -*
эранного или восьмигранного кожуха (облегчающего наклепку
кробельного ковра, примыкающего к стакану).

3.2. *Корпус стакана представляет собой цилиндр, выполнен -*
ный из вальцованного стального листа толщиной 5 мм (сба -
ренного по образующей), к которому в верхней части привари -
вается опорное кольцо, а в нижней части - опорные элемен -
ты стакана.

Верхнее опорное кольцо, предназначенное для опирания на
него вентилятаров и патрубков вентиляционных шахт, а так -
же для обеспечения жесткости корпуса стакана, выполняется
из вальцованных горячекатаных уголков и приваривается к кор -
пусу стакана прерывистыми швами.

Опорные элементы стаканов выполняются из горячекатан -
ных уголков, консольно привариваемых к корпусу стакана. Высота
вертикальной полки упорного уголка не должна превышать высо -
ту волны профилированного настила (60-75 мм).

3.3. *Кожух стакана выполняется из тонколистовой стали*
толщиной 1,6 мм двумя отдельными элементами, присоеди ня -
емыми к корпусу стакана на заводе одним из вариантов,
приведенных на док. 4 КМ.

3.4. *Чертежи деталей стаканов приведены на док. 05 К*

3.5. *Стаканы в проектом положении крепятся к распр*
велительным балкам, опирающимся на элементы покрытия

зданий.

4. Материал конструкций

4.1. *Материал и сечения элементов стаканов приняты в соответст -*
вии с „Рекомендациями по применению сокращенного сортамента,“ раз -
работанными институтами ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова
и ВНИКИстальконструкция.

4.2. *Марки стали элементов стаканов следует принимать по таблице*
спецификации стали (докум. 7 КМ).

4.3. *Болты крепления стаканов к элементам покрытия приняты*
*М16, класс прочности 5,8 по ГОСТ 7798-70, гайки - по ГОСТ 5915-70,**
шайбы - по ГОСТ 11371-78. Технические требования к болтам следует
принимать по табл. 57 главы СНиП II-23-81*. Болты и гайки должны*
соответствовать требованиям ГОСТ об: 1759.0-87; 1759.1-82; 1759.2-82;
1759.3-83; 1759.4-87; 1759.5-87.

4.4. *Забодские сварные соединения элементов стаканов следует бы -*
полнять автоматической и полуавтоматической сваркой по ГОСТ 8713-70.

Материал для сварки следует принимать по табл. 55 главы*
СНиП II-23-81 „Стальные конструкции“.*

5 Требования к изготовлению и монтажу

5.1. Изготовление и монтаж конструкций следует производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „металлические конструкции“. Монтаж и приемку стальных, распределительных балок следует производить в соответствии с требованиями главы СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции“.

5.2. Защиту конструкции от коррозии следует производить в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозии“.

На чертежах КМ каркаса здания должны указываться способ защиты от коррозии, марки материалов, количество слоев и толщина покрытия (для лакокрасочных покрытий – количество грунтовок и покрываемых слоев).

5.3. Монтаж стальных и вентиляторов следует выполнять в соответствии с указаниями вып. 3 и 5 серии 1489-7.

6. Указания по применению выпуска

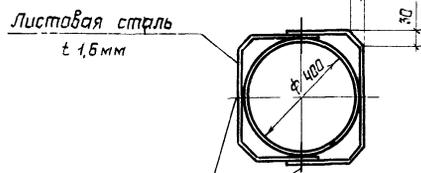
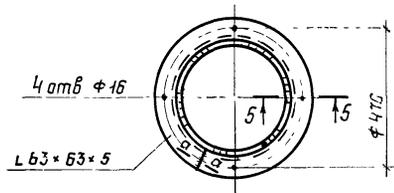
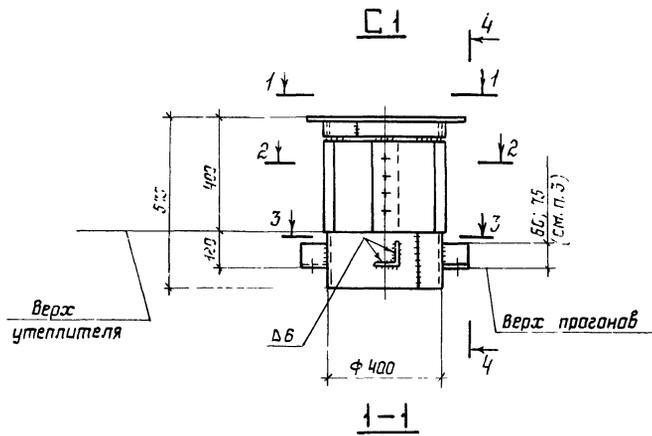
6.1. Марки стальных, в зависимости от устанавливаемых на них вентиляторов, следует выбирать

по п. 2.2. пояснительной записки.

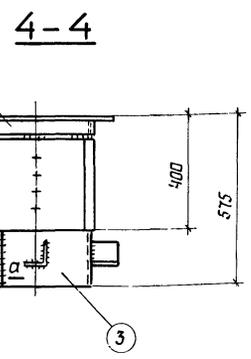
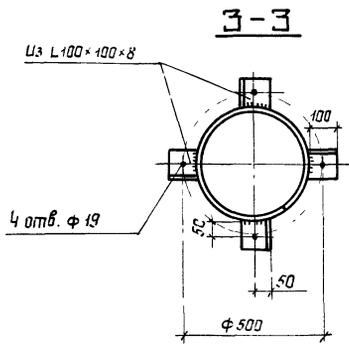
6.2. Конкретное расположение вентиляторов на покрытии, схемы расположения распределительных балок, их марки и сечения, марки прогонов определяются при разработке чертежей КМ каркаса здания с учетом рекомендаций вып. 4 серии 1489-7.

6.3. Несущие стальные конструкции покрытий (прогоны, стропильные, подстропильные фермы), воспринимающие нагрузку от крышных вентиляторов должны быть проверены расчетом в каждом конкретном случае.

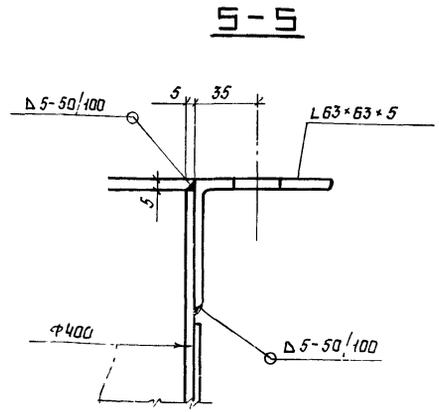
6.4. На документах 8КМ...11КМ приведены примеры установки стальных на покрытии.



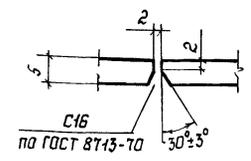
Места крепления
кожуха к стакану



2-2

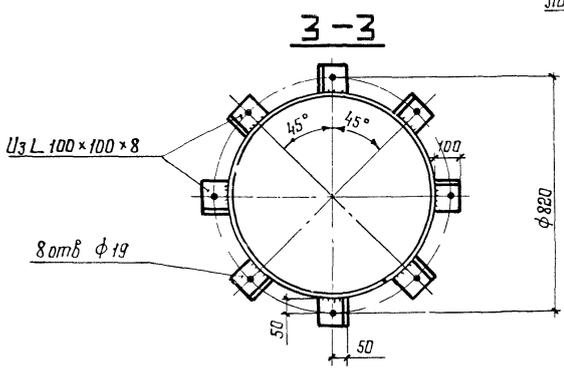
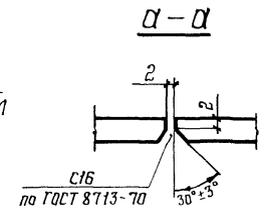
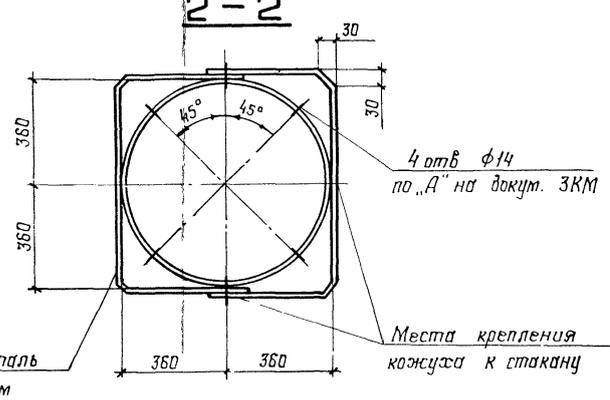
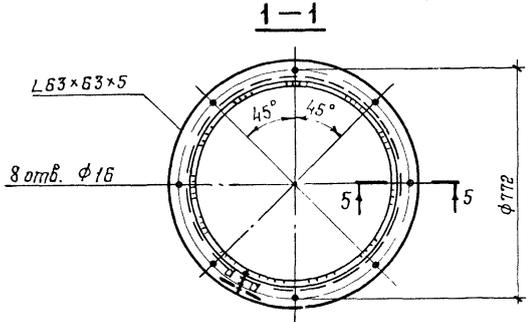
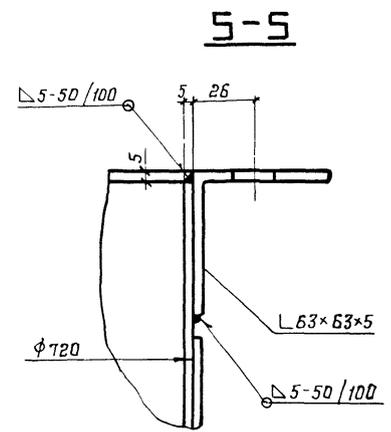
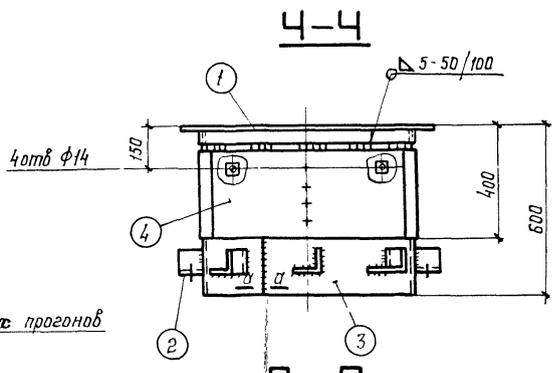
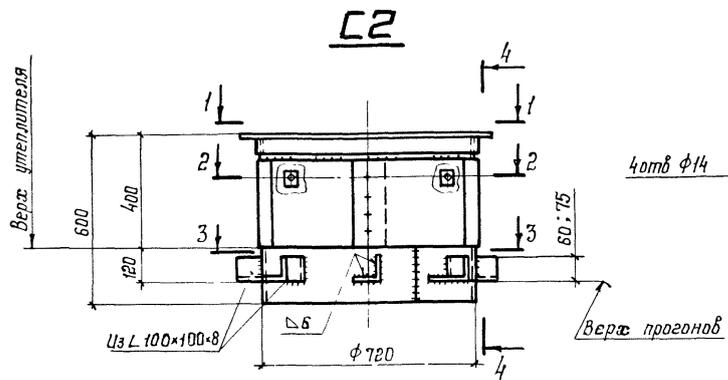


а-а



- 1 позиции 1...4 приведены на докум. 5 км
- 2 варианты крепления кожуха к стакану даны на докум. 4 км
- 3 высоту опорных уголков назначать равной высоте волны принятого профилированного настила покрытия

| | | | | |
|--|------------|------|--|-------------------|
| Защита | Беляев | М.И. | | 1.494-24.2/90-1КМ |
| Н.контр. | Тарасов | О.М. | | |
| Гл.контр. | Шудялов | М.И. | | Стакан С1 |
| Гл.инж. пр. | Тарасов | С.М. | | |
| Рук.б-ре | Парчевский | В.А. | | |
| Проверил | Парчевский | В.А. | | |
| Исполнил | Каличина | И.М. | | |
| Стация Лист Листов | | | | |
| Р 1 | | | | |
| ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им Мельникова | | | | |



Указания приведены на докум. 1КМ.

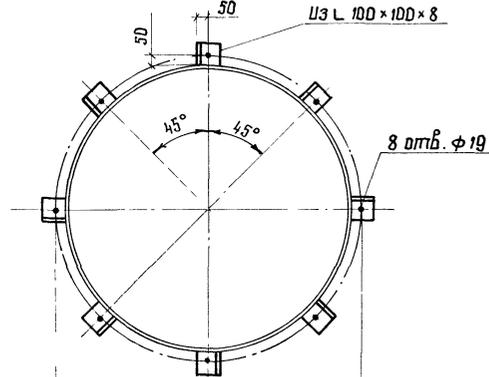
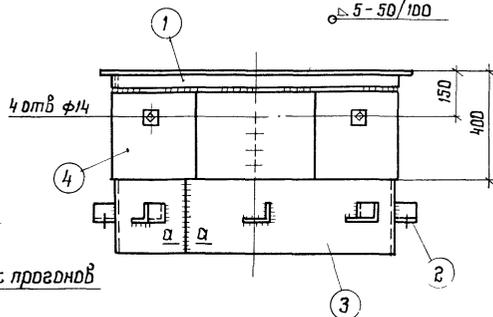
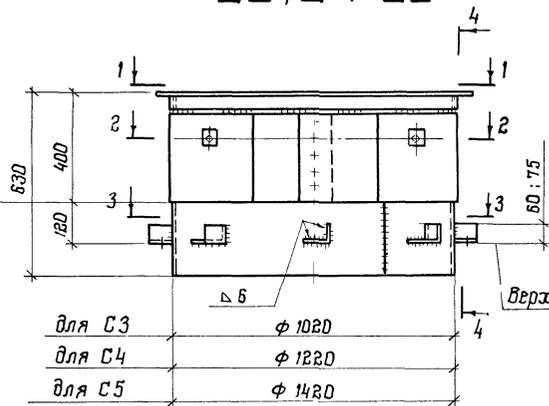
| | | | | | | | |
|-------------|------------|--|-------------------|-----------|------|--------|--|
| Зав. отд. | Беляев | | 1.494-24.2/90-2КМ | Стация | Лист | Листов | |
| И. контр. | Тарасов | | | Р | 1 | | |
| И. констр. | Шубалов | | | Стакан С2 | | | ЦНИИПРОЕКТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова |
| И. инж. пр. | Тарасов | | | | | | |
| Рук. зр. | Парчевский | | | | | | |
| Проверил | Парчевский | | | | | | |
| Исполнил | Калинина | | | | | | |

C3; C4; C5

4-4

3-3

Верх утеплителя



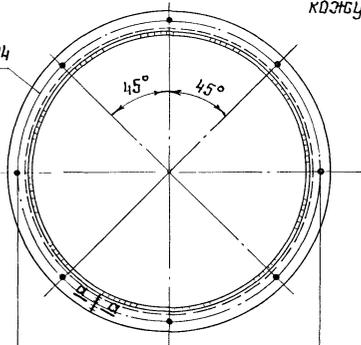
| | |
|--------|--------|
| φ 1120 | для C3 |
| φ 1320 | для C4 |
| φ 1520 | для C5 |

1-1

Места крепления
кожуха к стакану

L 63 x 5 для C3, C4
L 80 x 6 для C5

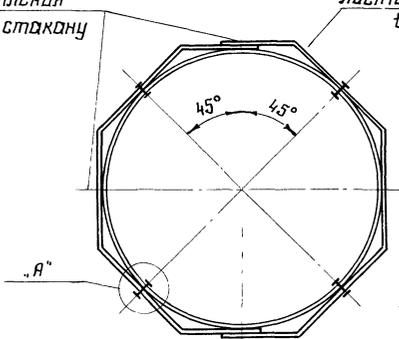
8 отв. φ 16



| | |
|--------|--------|
| для C3 | φ 1072 |
| для C4 | φ 1290 |
| для C5 | φ 1522 |

2-2

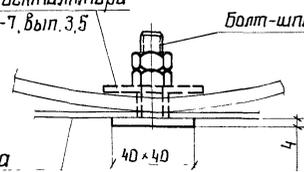
Листовая сталь
t 1,6 мм



Тяга поддона вентилятора
см. серию 1.469-7, вып. 3,5

"А"

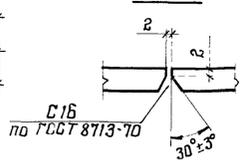
Болт-шпилька .. M10



Кожух стакана

Указания приведены на вакуум. 1КМ

а-а



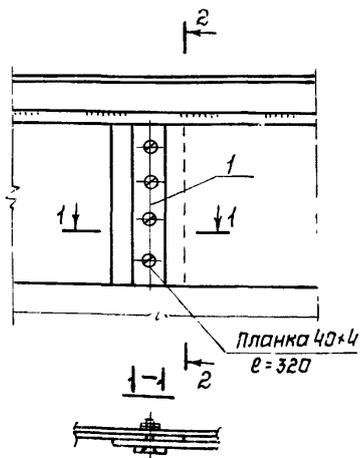
| | | |
|-------------|------------|-------|
| Заб. отд | Беляев | М. С. |
| Н. контр | Тарасов | С. М. |
| Гл. констр | Шувалов | М. С. |
| Гл. инж. пр | Тарасов | В. М. |
| Руч. бриг. | Парчевский | В. М. |
| Проверил | Парчевский | В. М. |
| Исполнил | Калинина | Л. С. |

1.494-24.2/90 - 3КМ

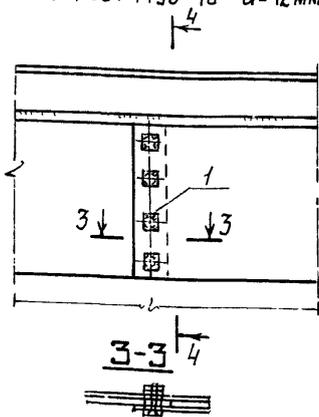
Стаканы C3, C4, C5

| | | |
|--|------|--------|
| Стандия | лист | листов |
| 2 | | 1 |
| ЦНИПРОЕКТ СТАЛЬНОКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова | | |

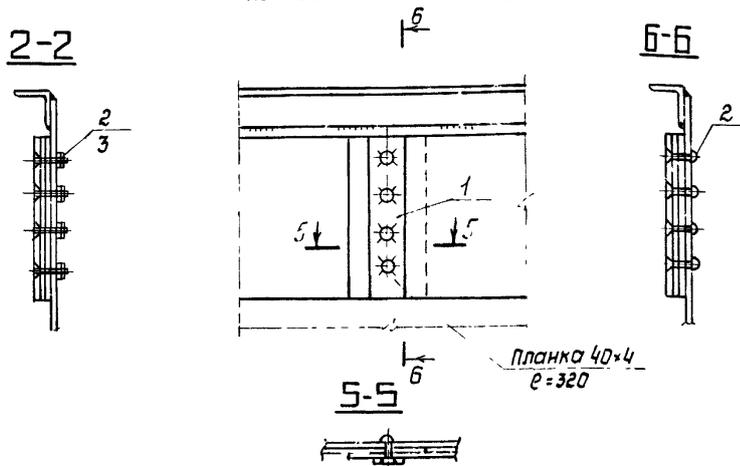
1. На винтах с потайной головкой (с гайками) по ГОСТ 17475-80



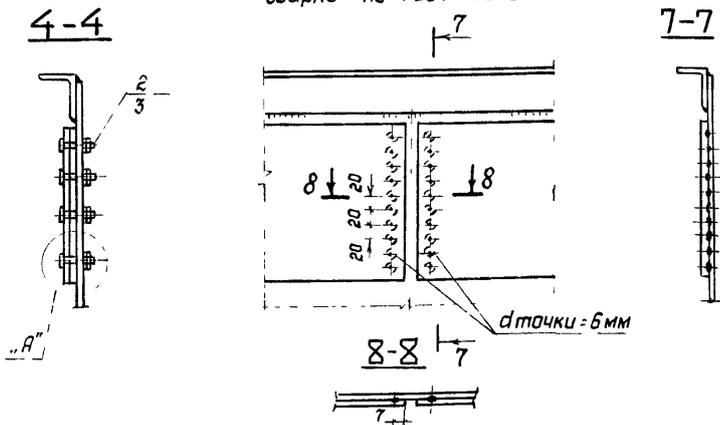
2. На болтах - шпильках по ГОСТ 7798-70* d=12мм



3. На заклепках с потайной головкой по ГОСТ 10300-80 d=6...8мм

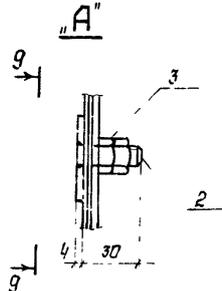
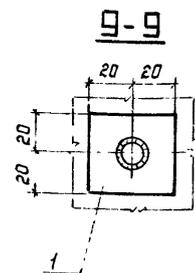


4. На контактной точечно сварке по ГОСТ 15878-79



Сортамент стали деталей крепления кожуха

| Вариант крепления | Элемент крепления | Вид профиля, ГОСТ, класс прочности | Марка стали, ГОСТ | Размер, сечение, мм | Кол-во, шт. | Масса, кг |
|-------------------|-------------------|---|---------------------------|---------------------|-------------|-----------|
| 1 | 1 | Прокат листовый горячекатаный ГОСТ 19903-74 | С 235 ГОСТ 27772-88 | 4x40x320 | 4 | 2 |
| | 2 | Винт ВМ8 ГОСТ 17475-80 класс прочности 4,8 | 10, 10кп ГОСТ 10702-78 | 30 | 16 | 0,24 |
| | 3 | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* класс прочности 5 | — | — | 32 | 0,3 |
| 2 | 1 | Прокат листовый горячекатаный ГОСТ 19903-74 | С 235 ГОСТ 27772-88 | 4x40x40 | 16 | 0,8 |
| | 2 | Шпилька из болта М12, e=40 ГОСТ 7798-70* | 10, 10кп ГОСТ 10702-78 | 40 | 16 | 0,8 |
| | 3 | Гайка М12 ГОСТ 5915-70* класс прочности 5 | — | — | 32 | 0,5 |
| 3 | 1 | Прокат листовый горячекатаный ГОСТ 19903-74 | С 235 ГОСТ 27772-88 | 4x40x320 | 4 | 2 |
| | 2 | Заклепка 8 ГОСТ 10300-80* | 10, 10кп ГОСТ 10702-78 | 22 | 16 | 0,15 |



| | | | | | | |
|--------------|------------|--|---|--------|------|--------|
| Заб. отд. | Беллев | | 1.494-24.2/90-4КМ | | | |
| Н.контр. | Тарасов | | | | | |
| Гл. констр. | Шубалов | | Варианты крепления кожуха к корпусу стакана | Стадия | Лист | Листов |
| Гл. инж. пр. | Тарасов | | | Р | | 1 |
| Рук. бриг. | Парчевский | | ЦНИИПРОЕКТСТРОИТЕЛЬСТВА им. Мельникова | | | |
| Проверил | Парчевский | | | | | |
| Исполнил | Андрюшина | | | | | |

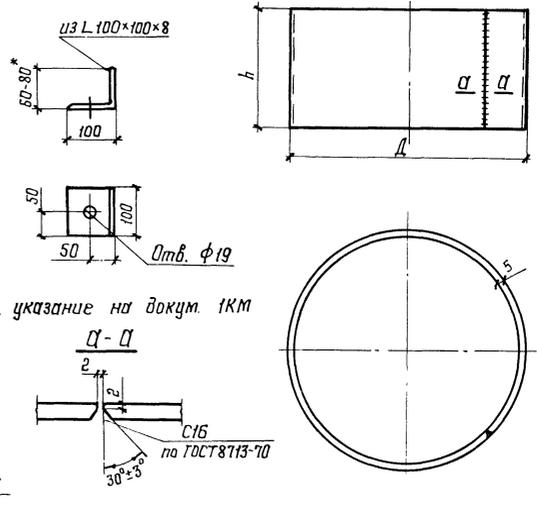
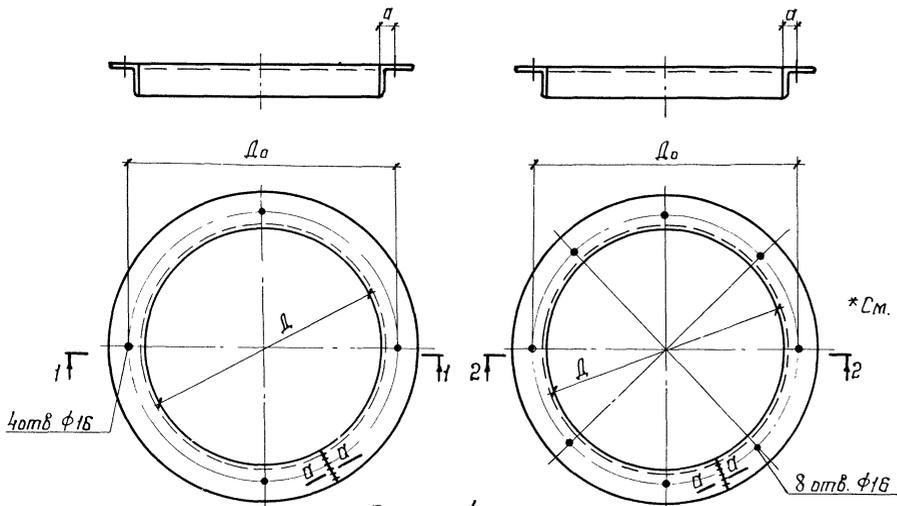
1-1
для С1

Позиция 1

2-2
для С2-С5

Позиция 2

Позиция 3

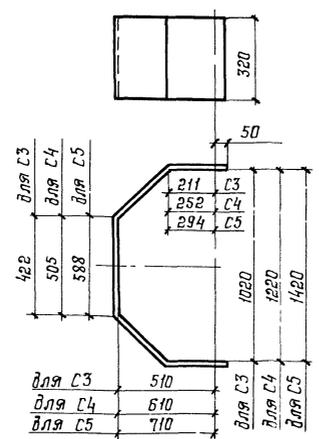
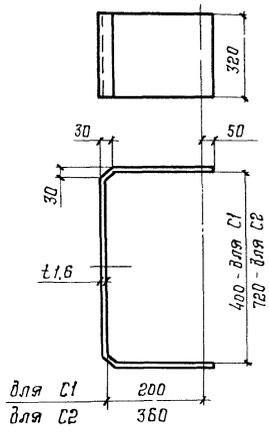


* См. указание на докум. 1КМ

Позиция 4

для С1; С2

для С3-С5



| Марка стакана | h | D, мм | D0, мм | Кол. отв. фланца | Профиль фланца | Длина заготовки, мм | Риска D, мм |
|---------------|-----|-------|--------|------------------|----------------|---------------------|-------------|
| С1 | 570 | 400 | 470 | 4 | L 63x63x5 | 1650 | 35 |
| С2 | 595 | 720 | 770 | 8 | | 2600 | 26 |
| С3 | 625 | 1020 | 1072 | | | 3600 | |
| С4 | | 1220 | 1290 | | | 4230 | |
| С5 | 625 | 1420 | 1522 | 8 | L 80x80x6 | 4860 | 51 |

Маркировка деталей приведена на документах: 1КМ..3КМ

| | | | | | | | |
|------------|------------|--|--|--|---|------|--------|
| Зав. отд. | Пеляев | | | 1. 494-24.2/90-5КМ Позиции 1,2,3,4 стаканов | Сталь | Лист | Листов |
| Н. контр. | Тарасов | | | | Р | 1 | |
| И. контр. | Шубалов | | | | ЦНИИПРОЕКТСТЯЛЬКОНСТРУКЦИЯ и.т. Мельникова | | |
| Инж. пр. | Тарасов | | | | | | |
| Рук. бриг. | Парчевский | | | | | | |
| Утвердил | Парчевский | | | | | | |
| Исполнил | Андрияшина | | | | | | |

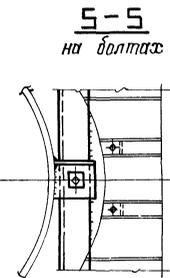
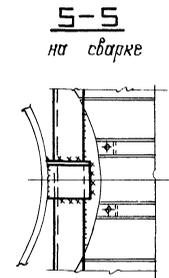
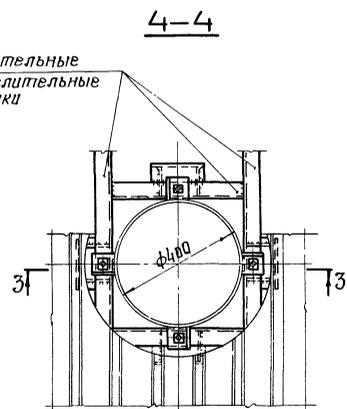
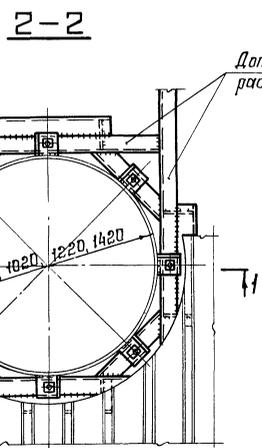
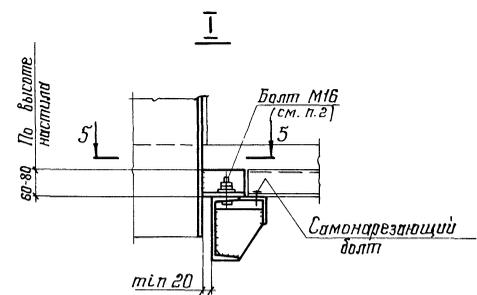
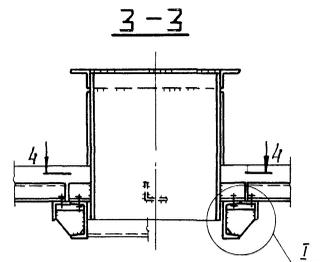
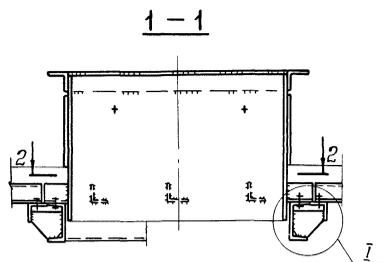
| Марка стакана | Пози- ция | Вид профиля ГОСТ | Марка металла, ГОСТ | Сечение | Длина, мм | Кол-во, шт. | Масса, кг | Марка стакана | Пози- ция | Вид профиля, ГОСТ | Марка металла, ГОСТ | Сечение | Длина, мм | Кол-во, шт. | Масса, кг |
|------------------|--------------|--|------------------------|-------------|--------------|----------------|--------------|---|--------------|--|------------------------|-------------|--------------|----------------|--------------|
| С1 | 1 | Узелки стальные горячекатаные | С235 ГОСТ27772-88 | L 63×63×5 | 1650 | 1 | 49 | С4 | 1 | Узелки стальные горячекатаные | С235 ГОСТ27772-88 | L 63×63×5 | 4230 | 1 | 142 |
| | 2 | равнополочные по ГОСТ8509-86 | С245 ГОСТ27772-88 | L 100×100×8 | 100 | 4 | | | 2 | равнополочные по ГОСТ8509-86 | С245 ГОСТ27772-88 | L 100×100×8 | 100 | 4 | |
| | 3 | Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ19903-74 | С235 ГОСТ27772-88 | —570×5 | 1240 | 1 | | | 3 | Прокат листовой го- рячекатаный по ГОСТ19903-74 | С235 ГОСТ27772-88 | —625×5 | 3815 | 1 | |
| | 4 | Прокат тонколистовой из углеродистой стали по ГОСТ16523-70 | | —320×1,6 | 925 | 2 | | | 4 | Прокат тонколистовой из углеродистой стали по ГОСТ16523-70 | | —320×1,6 | 2423 | 2 | |
| С2 | 1 | Узелки стальные горячекатаные | С235 ГОСТ27772-88 | L 63×63×5 | 2600 | 1 | 89 | С5 | 1 | Узелки стальные горя- чекатаные равнопо- | С245 ГОСТ27772-88 | L 80×80×6 | 4860 | 1 | 180 |
| | 2 | равнополочные по ГОСТ8509-86 | С245 ГОСТ27772-88 | L 100×100×8 | 100 | 4 | | | 2 | лочные по ГОСТ8509-86 | | L 100×100×8 | 100 | 4 | |
| | 3 | Прокат листовой го- рячекатаный по ГОСТ19903-74 | С235 ГОСТ27772-88 | —595×5 | 2245 | 1 | | | 3 | Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ19903-74 | С235 ГОСТ27772-88 | —625×5 | 4443 | 1 | |
| | 4 | Прокат тонколистовой из углеродистой стали по ГОСТ16523-70 | | —320×1,6 | 1565 | 2 | | | 4 | Прокат тонколистовой из углеродистой стали по ГОСТ16523-70 | | —320×1,6 | 2453 | 2 | |
| С3 | 1 | Узелки стальные го- рячекатаные равно- | С235 ГОСТ27772-88 | L 63×63×5 | 3600 | 1 | 121 | 1. Работать совместно с докум 5КМ 2. Масса стаканов дана с учетом массы наплавленного металла сварных швов в количестве 1% от массы стакана | | | | | | | |
| | 2 | полочные по ГОСТ8509-86 | С245 ГОСТ27772-88 | L 100×100×8 | 100 | 4 | | | | | | | | | |
| | 3 | Прокат листовой го- рячекатаный по ГОСТ19903-74 | С235 ГОСТ27772-88 | —625×5 | 3187 | 1 | | | | | | | | | |
| | 4 | Прокат тонколистовой из углеродистой стали по ГОСТ16523-70 | | —320×1,6 | 1790 | 2 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------|------------|--------|--|-------------------|--------------------|---------------------------|------|--------|
| Зав. отд | Беляев | | | 1.494-24.2/90-6КМ | Сортамент стаканов | Стандия | Лист | Листов |
| Н. контр | Тарасов | | | | | Р | 1 | |
| Ил. констр | Шувалов | 24.01 | | | | ЦНИИПРОЕКТАВАЛКОНСТРУКЦИЯ | | |
| Ил. инж. пр | Тарасов | С.Иван | | | | им Мельникова | | |
| Руч. арх | Парчевский | Г.А. | | | | | | |
| Проверил | Парчевский | | | | | | | |
| Исполнил | Андрюшина | Р.И. | | | | | | |

| Вид профиля, ГОСТ | Марка металла, ГОСТ | Обозначение и размер профиля | Марка стержня | | | | |
|--|------------------------|------------------------------------|---------------|------|-------|-------|-------|
| | | | С1 | С2 | С3 | С4 | С5 |
| | | | Масса, кг | | | | |
| Уголки стальные горячекатаные равнополочные по ГОСТ 8509-88 | С 235 ГОСТ 27772-88 | Л 63×63×5 | 7,9 | 12,5 | 17,3 | 20,3 | — |
| | | Л 80×80×6 | — | — | — | — | 35,8 |
| | С 245 ГОСТ 27772-88 | Л 100×100×8 | 4,9 | 9,8 | 9,8 | 9,8 | 9,8 |
| | | Итого: | 12,8 | 22,3 | 27,1 | 30,1 | 45,6 |
| Прокат тонколистовой из углеродистой стали по ГОСТ 15523-70 | С 235 ГОСТ 27772-88 | t 1,6 | 7,4 | 12,6 | 14,4 | 17,1 | 23,6 |
| | | t 5 | 27,7 | 52,4 | 78,2 | 93,6 | 109 |
| | | Итого | 35,1 | 65,0 | 92,6 | 110,7 | 132,6 |
| Прокат листовый горячекатаный по ГОСТ 19903-74 | | | | | | | |
| Всего масса металла стержней, кг | | | 47,9 | 87,3 | 119,7 | 140,8 | 178,2 |

Масса металла стержней дана без учета наплавленного
металла сварных швов

| | | | | |
|-------------|------------|--|--|--|
| Зав. отд | Беляев | | | 1.494-24.2/90-7KM |
| Н.контр. | Тарасов | | | |
| П.контр. | Шубалов | | | Спецификация стали стержней |
| Гл.инж.пр. | Тарасов | | | |
| Рук.проект. | Ларчевский | | | |
| Проберил | Ларчевский | | | |
| Исполнил | Андрюшин | | | Листов |
| | | | | 1 |
| | | | | Итого |
| | | | | 1 |
| | | | | ЦНИИпроектстальконструкция им. Мельникова |

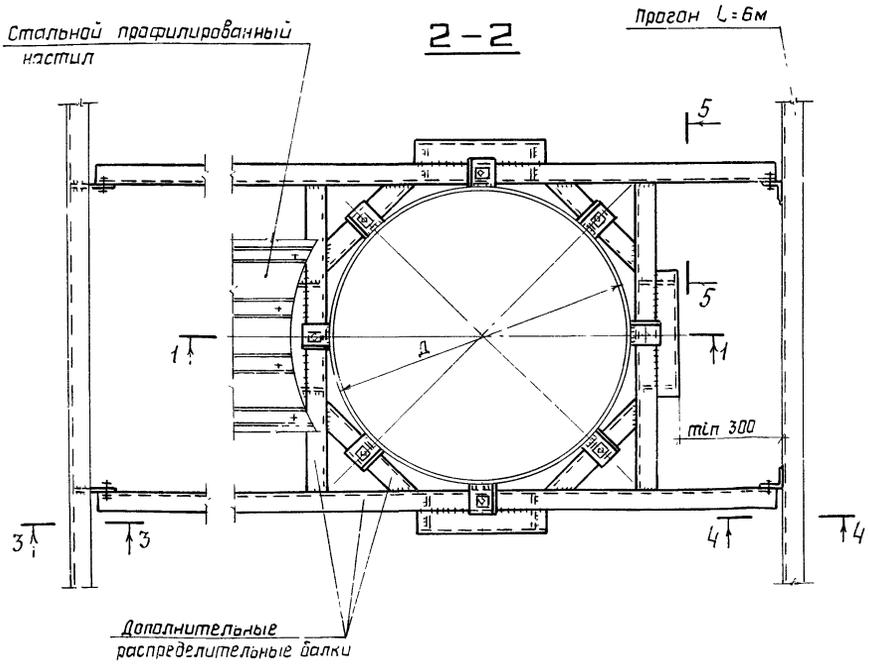
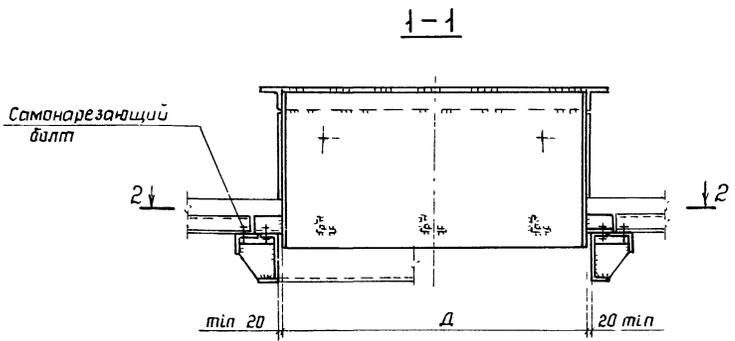


Дополнительные
распределительные
балки

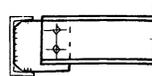
Стальной профилированный
настил

1. Дополнительные распределительные балки проектируются при разработке чертежей КМ установки стаканов.
2. Крепление стаканов осуществляется на болтах М16 или на сварке.

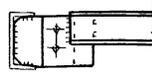
| | | | | |
|-------------|------------|------|--|---|
| Зав. отд | Беляев | И.И. | | 1.494-24.2/90-8КМ |
| И. контр | Тарасов | С.М. | | |
| И. констр | Щабалов | И.И. | | Пример крепления стаканов к дополнительным распре- делительным балкам |
| И. инж. пр. | Тарасов | С.М. | | |
| Рук. бриг. | Порчевский | В.В. | | |
| Проверил | Порчевский | В.В. | | |
| Установил | Калинина | К.А. | | |
| | | | | Стандарт Лист Листов 1 |
| | | | | ЦНИИПРОЕКТСТЕЛЫИКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова |



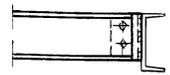
3-3
вариант 1



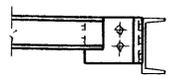
вариант 2



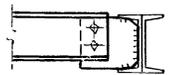
4-4
Проган - одиночный швеллер L=6м
вариант 1



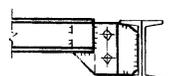
вариант 2



4-4
Проган - спорный швеллер L=6м
вариант 1



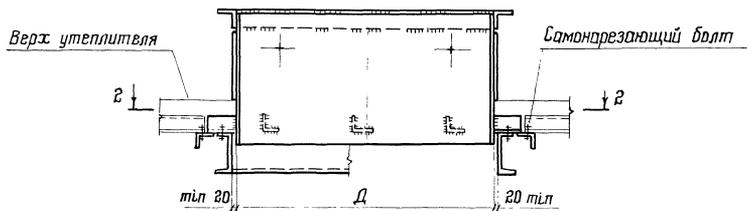
вариант 2



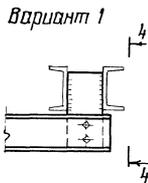
1 Сечения дополнительных распределительных балок принимать по серии 1.469-7, вып. 4.
2 Крепление стаканов осуществляется на болтах М16.

| | | | | | | | | |
|--------------|------------|-------|--|--------------------------|--|---|------|--------|
| Зав. отд. | Белыев | Ш. Ш. | | 1.494-24.2/90-9KM | Пример установки стаканов у проганов L=6м | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Тарасов | С. С. | | | | Р | 1 | |
| Гл. констр. | Шубалов | Ш. Ш. | | | | ЦНИИПРОЕКТСТЕЛКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова | | |
| Гл. инж. пр. | Тарасов | С. С. | | | | | | |
| Рук. брига | Лавчевский | Л. А. | | | | | | |
| Проверил | Лавчевский | Л. А. | | | | | | |
| Успраччил | Калинина | К. К. | | | | | | |

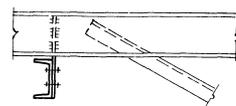
1-1



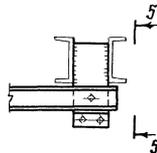
3-3



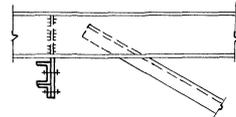
4-4



вариант 2



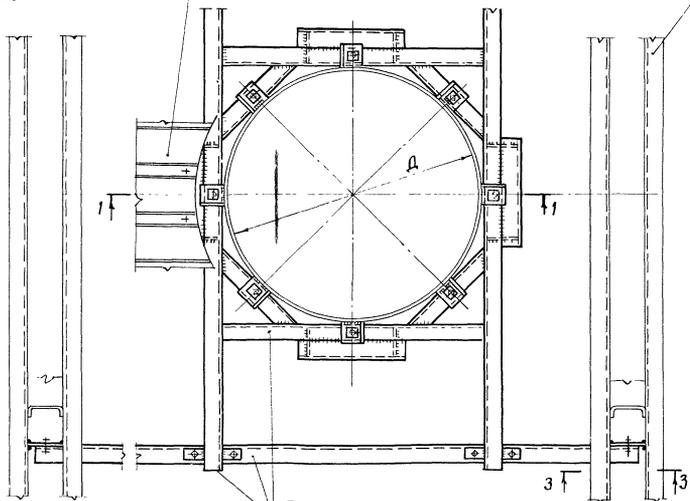
5-5



Стальной профилированный
настил

2-2

Решетчатый прогон L = 12 м



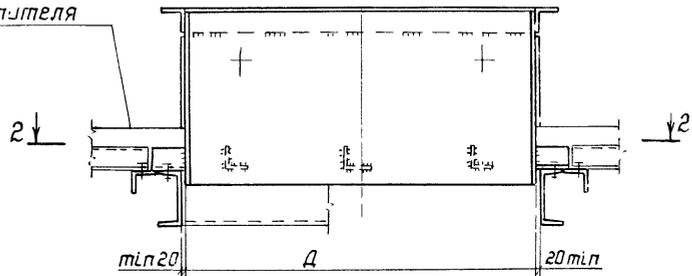
Дополнительные
распределительные балки

Указания приведены на докум. 9КМ

| | | | | | | | |
|--------------|------------|--------|--|---|---|------|--------|
| Зав. отд. | Беляев | | | 1.494-24.2/90-10КМ | Стальная | Лист | Листов |
| И. контр. | Тарасов | с тех. | | | | | |
| Гл. констр. | Щудров | с тех. | | Пример установки стальных у решетчатых прогнов L = 12 м | ЦНИИПРОЕКТ СТАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ им. Мельникова | | |
| Гл. инж. пр. | Тарасов | с тех. | | | | | |
| Инж. бриг. | Парчевский | с тех. | | | | | |
| Проверил | Парчевский | с тех. | | | | | |
| Установил | Калинина | с тех. | | | | | |

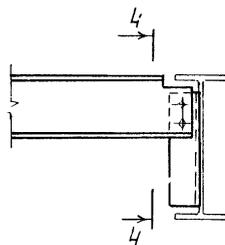
1-1

Верх утеплителя

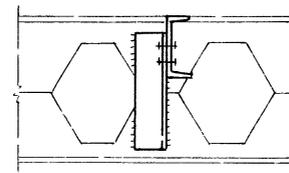


3-3

вариант 1

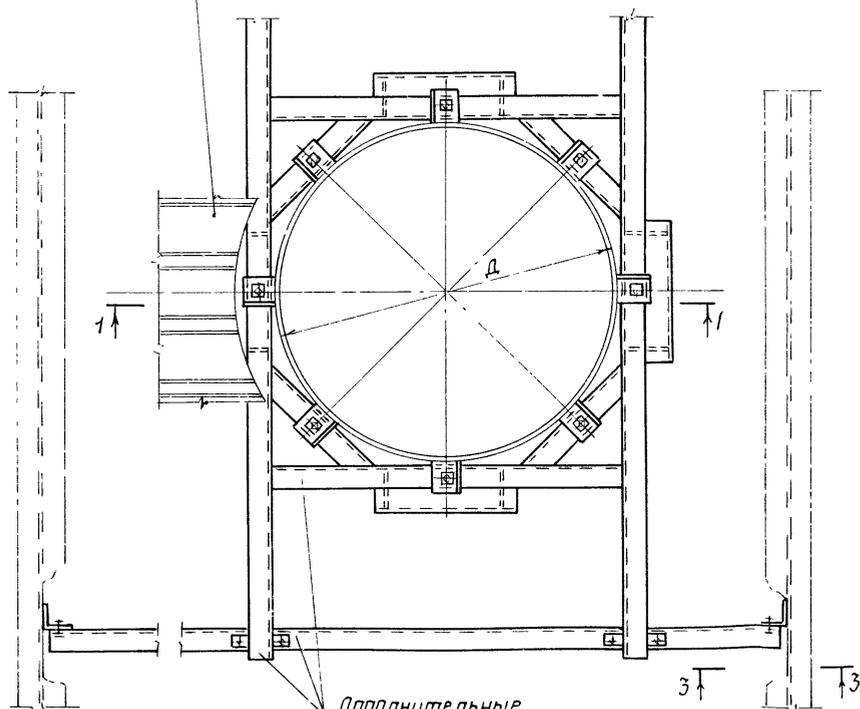


4-4



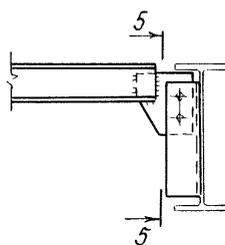
2-2

Стальной профилированный настил

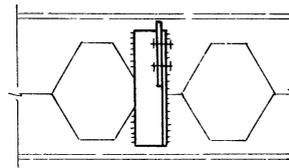


Дополнительные распределительные балки

вариант 2



5-5



Указания приведены на докум 9КМ

| | | |
|--------------|------------|------|
| Зав. отд. | Беляев | с.м. |
| Н.контр. | Тарасов | с.м. |
| Гл. констр. | Шувалов | с.м. |
| Гл. инж. пр. | Тарасов | с.м. |
| Рис. бриг. | Парчевский | с.м. |
| Проверил | Парчевский | с.м. |
| Исполнил | Калинина | с.м. |

1.494-24.2/90-11КМ

Пример установки
стаканов у скважины
прогонив L=12м

| | | |
|--|------|--------|
| Стация | Лист | Листов |
| Р | | 1 |
| ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова | | |