МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

## Проходы проводок через ограждающие строительные конструкции

## СТМ 14-29-02

ОАО "Ассоциация "Монтажавтоматика"
ООО "НОРМА-РТМ"
2002

gost.e-ecolog.ru

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

Утверждаю
Технический директор
ОАО-Ассоциация «Монтажавтоматика»
Сиротенко В.С.

# Электрические и трубные проводки Систем автоматизации

## Проходы проводок через ограждающие строительные конструкции

## СТМ14-29-02

Рег. № 01-2002г

Дата введения 01 04 2002г

Заместитель директора ООО «НОРМА-РТМ» А.М. Гуров

ОАО-Ассоциация «Монтажавтоматика»
© ООО «НОРМА-РТМ»

2002

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| ТМ14-29-01-02 | Открытый проход проводок через стены и перегородки без температурных или осадочных швов |
| ТМ14-29-02-02 | Открытый проход проводок через стены и перегородки с температурными или осадочным швами |
| ТМ14-29-03-02 | Открытый проход проводов или кабелей через стены и перегородки с температурными или осадочным швами |
| ТМ14-29-04-02 | Открытый проход коробов через стены и перегородки с температурными или осадочным швами |
| ТМ14-29-05-02 | Открытый проход одиночных трубных электрических проводок или ВОЛС через перекрытия |
| ТМ14-29-06-02 | Открытый проход групповых проводок через перекрытия |
| ТМ14-29-07-02 | Проход одиночных трубных, электрических проводок через ограждающие строительные конструкции из горючих материалов |
| ТМ14-29-08-02 | Проход групповых проводок через ограждающие строительные конструкции из горючих материалов |
| ТМ14-29-09-02 | Уплотненный проход одиночных электрических проводок через стены и перегородки с применением сальников |
| ТМ14-29-10-02 | Уплотненный проход одиночных электрических проводок через перекрытия |

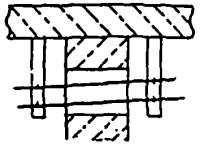
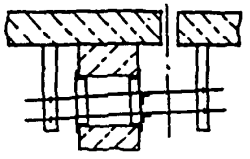
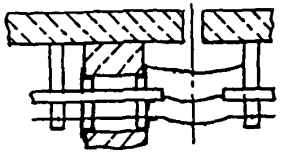
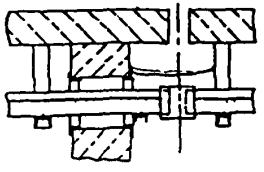
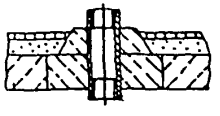
| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| ТМ14-29-11-02 | Уплотненный проход одиночных электрических проводок или ВОЛС через металлические ограждающие конструкции |
| ТМ14-29-12-02 | Уплотненный проход одиночных трубных проводок через металлические ограждающие конструкции с использованием переборочных соединителей |
| ТМ14-29-13-02 | Уплотненный проход одиночных водогазопроводных труб через металлические ограждающие конструкции |
| ТМ14-29-14-02 | Уплотненный проход одиночных пластмассовых труб пневмоавтоматики через металлические ограждающие конструкции |
| ТМ14-29-15-02 | Улотненный проход коробов через тонкостенные ограждающие металлические конструкции |
| ТМ14-29-16-02 | Уплотненный огнестойкий проход трубных проводок через стены и перегородки |
| ТМ14-29-17-02 | Уплотненный огнестойкий проход одиночных трубных электрических проводок через перекрытия с пределом огнестойкости 1.5 часа |

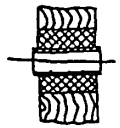
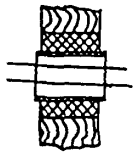
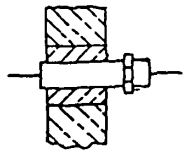
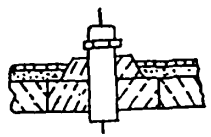
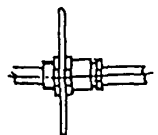
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | СТМ14-29-02 | | | |
| Изм | Лист | №докум | Подп. | Дата | | | | |
| Разраб. | | Сучкова | | | Электрические и трубные проводки системы автоматики. Проходы проводок через ограждающие строительные конструкции. Ведомость документов | Лит. | Лист 2 | Листов 11 |
| Пров. | | Гуров | | | | | | |
| Инв.№подл. | | Подп. и дата | | Взам.инв.№ | | Инв.№ дубл. | | Подп. и дата |

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| ТМ14-29-18-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через стены толщиной более 300мм |
| ТМ14-29-19-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через стены толщиной менее 300мм |
| ТМ14-29-20-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через стены толщиной более 300мм |
| ТМ14-29-21-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок напорных труб и пневмокабелей в коробах стальных через стены |
| ТМ14-29-22-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через перекрытия с пределом огнестойкости 1,5 или 0,75часа |
| ТМ14-29-23-02 | Устройство огнепреградительного пояса в коробе с пределом огнестойкости 0,75 часа |
| ТМ14-29-24-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических, трубных проводок через стены с температурным или осадочным швом между стенами |
| ТМ14-29-25-02 | Уплотненный огнестойкий проход одиночных электрических, ВОЛС, трубных проводок через стены с температурным или осадочным швом между стенами |
| ТМ14-29-26-02 | Проход электрических проводок из помещения в траншею ниже отметки 0,00 |

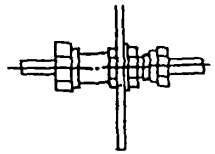
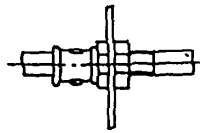
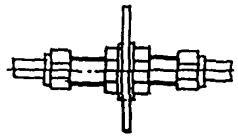
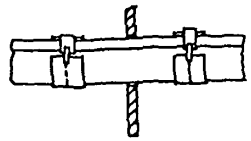
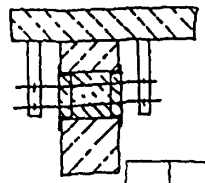
| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| ТМ14-29-27-02 | Уплотненный проход одиночных электрических проводок через кровлю с применением сальников |
| ТМ14-29-28-02 | Уплотненный огнестойкий проход электрических проводок, напорных труб и пневмокабелей в коробах *стальных через перекрытия* |
| ТМ14-29-29-02 | Уплотненный огнестойкий проход проводок, в коробах стальных через стены с температурным или осадочным швом между стенами |
| ТМ14-29-30-02 | Уплотненный огнестойкий проход одиночных трубных и электрических проводок через стены и перегородки |
| ТМ14-29-31-02 | Установка заземляющего проводника |

Таблица 1

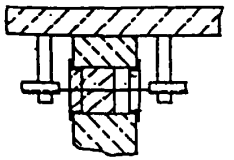
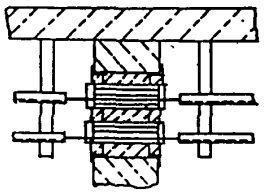
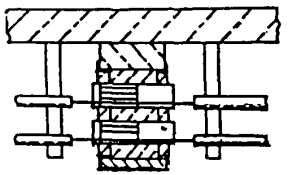
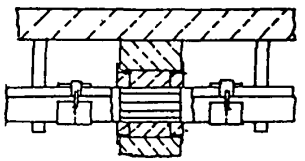
| Обозначение | Наименование чертежа | Эскиз | Рекомендуемая область применения |
|---|---|---|---|
| ТМ14-29-01-02 | Открытый проход проводок через стены и перегородки без температурных или осадочных швов |  | Проход одиночных и групповых трубных и электрических проводок, проложенных любыми способами, через стены и перегородки смежных помещений без нормируемых показателей огнестойкости. Смежные помещения не должны отличаться составом промышленной атмосферы, температурой и влажностью воздуха. Отсутствуют дополнительные требования по плотности или сплошности ограждающей конструкции. |
| ТМ14-29-02-02 | Открытый проход проводок через стены и перегородки с температурными или осадочным швами |  | То же, но только для группы трубных проводок через стены и перегородки с температурным или осадочным швами |
| ТМ14-29-03-02 | Открытый проход проводов или кабелей через стены и перегородки с температурными или осадочным швами |  | То же, но только для электрических проводок, проложенных на лотках или на конструкциях |
| ТМ14-29-04-02 | Открытый проход коробов через стены и перегородки с температурными или осадочным швами |  | То же для проводок в коробах стальных по ТУ36.1109-77 |
| ТМ14-29-05-02 | Открытый проход одиночных трубных электрических проводок или ВОЛС через перекрытия |  | Проход одиночных проводок, проложенных *любыми способами*, через перекрытия без нормированных показателей огнестойкости. Смежные помещения не должны отличаться составом промышленной атмосферы, температурой и влажностью воздуха, при отсутствии требований по плотности и сплошности ограждающих конструкций |

| Обозначение | Наименование чертежа | Эскиз | Рекомендуемая область применения |
|---|---|---|---|
| ТМ14-29-06-02 | Открытый проход групповых проводок через перекрытия |  | Проход лотками, коробами, групповыми проводками разного назначения, остальные требования аналогично ТМ14-29-05-02 |
| ТМ14-29-07-02 | Проход одиночных трубных, электрических проводок через ограждающие строительные конструкции из горючих материалов |  | Открытый или уплотнений проход проводок, проложенных любыми способами, через стены, перегородки и перекрытия смежных помещений без нормируемых показателей огнестойкости |
| ТМ14-29-08-02 | Проход групповых проводок через ограждающие строительные конструкции из горючих материалов |  | То же для групповых проводок |
| ТМ14-29-09-02 | Уплотненный проход одиночных электрических проводок через стены и перегородки с применением сальников |  | Проходы одиночных электрических проводок (или групповых при установке соответствующего количества гильз) через ограждающие конструкции без нормируемых показателей огнеотойкости для помещений с особыми условиями: пыльных, влажных, с выделениями вредных веществ и при других требованиях герметизации помещений |
| ТМ14-29-10-02 | Уплотненный проход одиночных электрических проводок через перекрытия |  | Аналогично ТМ14-29-09-02 |
| ТМ14-29-11-02 | Уплотненный проход одиночных электрических проводок или ВОЛС через металлические ограждающие конструкции |  | То же для тонкостенных перегородок с толщиной листа до 5мм. Может быть использован для напорных трубопроводов когда допускается их прокладка (полностью или в месте прохода) без уклона |

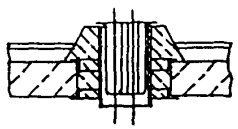
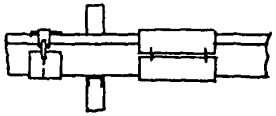
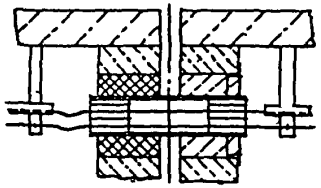
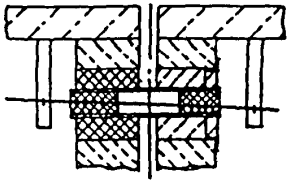
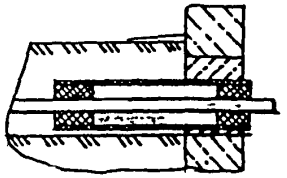
Продолжение табл. 1

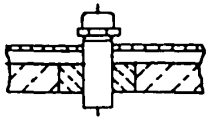
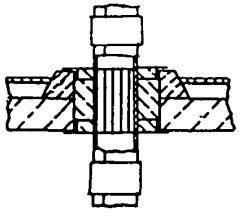
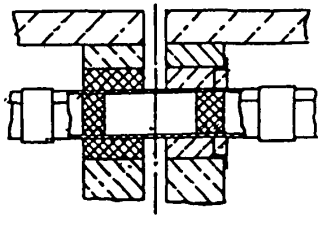
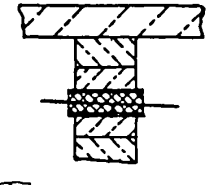
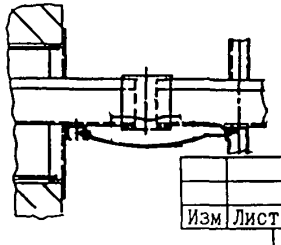
| Обозначение | Наименование чертежа | Эскиз | Рекомендуемая область применения |
|---|---|---|---|
| ТМ14-29-12-02 | Уплотненный проход одиночных трубных проводок через металлические ограждающие конструкции с использованием переборочных соединителей |  | Проходы уплотненные одиночных трубных проводок через перегородки толщиной до 5мм без нормируемых показателей огнестойкости для помещений с особыми условиями: пыльных, влажных, с выделениями вредных веществ и при других требованиях герметизации помещений. Проходы предназначены для цельнотянутых холоднокатанных труб из углеродистой стали наружным диаметром 8, 10, 14, 22мм, медных труб диаметром 6, 8 мм. |
| ТМ14-29-13-02 | Уплотненный проход одиночных водогазопроводных труб через металлические ограждающие конструкции |  | То же, для прохода водогазопроводных труб $d_y$ от 15 до 50мм (напорных и защитных) |
| ТМ14-29-14-02 | Уплотненный проход одиночных пластмассовых труб пневмоавтоматики через металлические ограждающие конструкции |  | То же, для пластмассовых труб наружным диаметром 6, 8 мм |
| ТМ14-29-15-02 | Уплотненный проход коробов через тонкостенные ограждающие металлические конструкции |  | Аналогично ТМ14-29-08-02 и ТМ14-29-09-02 Для обеспечения уплотненности прохода щели заполняют мастикой, а проводки уплотняют подушками с обмазкой торца подушек мастикой |
| ТМ14-29-16-02 | Уплотненный огнестойкий проход трубных проводок через стены и перегородки |  | Проход проводок с нормированным пределом огнестойкости и выход труб наружу (пожаро- и взрывоопасные зоны и др.). Огнестойкость прохода соответствует огнестойкости строительной конструкции. Может быть использован в помещениях с пыльной и другой средой |

Продолжение табл. 1

| Обозначение | Наименование чертежа | Эскиз | Рекомендуемая область применения |
|---|---|---|---|
| ТМ14-29-17-02 | Уплотненный огнестойкий проход одиночных трубных, электрических проводок через перекрытия с пределом огнестойкости 1,5 часа |  | Проход с пределом огнестойкости 0,75часа. Может использоваться в помещениях пыльных, сырых с коррозионноактивной средой |
| ТМ14-29-18-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через стены толщиной более 300мм |  | Проход с пределом огнестойкости 0,75часа. Рекомендуется применять при отсутствии у исполнителя современных уплотнительных материалов а по проекту организации строительства не требуется уплотнять проходы для предотвращения распространения пожара в процессе строительства. Чертеж может назначаться для помещений с различной средой |
| ТМ14-29-19-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через стены толщиной менее 300мм |  | Проход с пределом огнестойкости 0,75часа. Рассчитан на применение унифицированных закладных конструкций и современных уплотнительных материалов, допускающих многократное уплотнение проходов в процессе строительства. Характер среды помещений аналогичен ТМ14-29-18-02 |
| ТМ14-29-20-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через стены толщиной более 300мм |  | То же с пределом огнестойкости 0,75 или 1,5 часа |
| ТМ14-29-21-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок напорных труб и пневмокабелей в коробах стальных через стены |  | Проход коробов через стены с пределом огнестойкости 0,75 и 1,5 часа с применением современных уплотнительных материалов |

Продолжение табл 1

| Обозначение | Наименование чертежа | Эскиз | Рекомендуемая область применения |
|---|---|---|---|
| ТМ14-29-22-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через перекрытия с пределом огнестойкости 1,5 или 0,75часа |  | Проход с применением унифицированных закладных конструкций и использованием современных уплотнительных материалов, допускающих многократное уплотнение проходов в процессе строительства |
| ТМ14-29-23-02 | Устройство огнепреградительного пояса в коробе с пределом огнестойкости 0,75 часа |  | Огнепреградительный пояс устанавливаемый согласно нормам ПУЭ и СНиП 3.05.07 на горизонтальных участках с электропроводкой через 30м и с пневмокабелем и полиэтиленовой трубкой через 50м, а также на вертикальных участках через 20м |
| ТМ14-29-24-02 | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических, трубных проводок через стены с температурным или осадочным швом между стенами |  | При расположении температурного или осадочного шва в промежутке между двух стен, вплотную стоящих секций здания. Огнестойкость прохода 0,75 или 1,5 часа. Газонепроницаемость обеспечивается обмазкой торца уплотнительного материала мастикой |
| ТМ14-29-25-02 | Уплотненный огнестойкий проход одиночных электрических, ВОЛС, трубных проводок через стены с температурным или осадочным швом между стенами |  | *То же но для одиночных проводок* |
| ТМ14-29-26-02 | Проход электрических проводок из помещения в траншею ниже отметки 0,00 |  | Применяется при выходе проводок из здания с дальнейшей прокладкой в земле или в канализации из асбоцементных труб |

| Обозначение | Наименование чертежа | Эскиз | Рекомендуемая область применения |
|---|---|---|---|
| ТМ14-29-27-02 | Уплотненный проход одиночных электрических проводок через кровлю с применением сальников |  | Проход одиночных электрических или трубных проводок через кровлю (покрытие без требований к огнестойкости) |
| ТМ14-29-28-02 | Уплотненный огнестойкий проход электрических проводок, напорных труб и пневмокабелей в коробах стальных через перекрытия |  | Область применения соответствует области применения коробов. Огнестойкость прохода 0,75 часа |
| ТМ14-29-29-02 | Уплотненный огнестойкий проход проводок в коробах стальных через стены с температурным или осадочным швом между стенами |  | Устройство проходов, как правило, между наружными стенами зданий (секций зданий) стоящими вплотную друг к другу |
| ТМ14-29-30-02 | Уплотненный огнестойкий проход одиночных трубных и электрических проводок через стены и перегородки |  | Чертеж может применяться для помещений с различной средой. Степень огнестойкости до 0,75 часа |
| ТМ14-29-31-02 | Установка заземляющего проводника |  | Устройство применять при заземлении коробов |

Сводная таблица
типовых монтажных чертежей проходов трубных и электрических проводок через ограждающие конструкции

Таблица 2

| Вид прохода | Вид проводки | | Вид строительной ограждающей конструкции | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Стены и перегородки несгораемые | | | Сгораемые конструкции | Многослойные типа "Сендвич" | Облицовочные плоские или профильные | Стены с температурным или осадочным швом | Перекрытие | Кровля |
| | | | тонкостенные | толщиной до 300мм | толщиной свыше 300мм | | | | | | |
| Открытый | Трубы | Одиночные | ТМ14-29-01 | | | ТМ14-29-07 | | ТМ14-29-01 | ТМ14-29-02 | ТМ14-29-05 | — |
| | | Групповые | | | | ТМ14-29-08 | | | | ТМ14-29-06 | |
| | Элект. проводки | Одиночные | | | | ТМ14-29-07 | | | ТМ14-29-03 | ТМ14-29-05 | |
| | | Групповые | | | | ТМ14-29-08 | | | | ТМ14-29-06 | |
| | | Защ. трубы | | | | | | | ТМ14-29-02 | | |
| | | Лотки | | | | | | | ТМ14-29-03 | | |
| | | Короба | | | | | | | ТМ14-29-04 | | |
| Уплотненный | Трубы | Одиночные | ТМ14-29-12 ТМ14-29-13 ТМ14-29-14 | ТМ14-29-14 | | ТМ14-29-07 | | | - | (ТМ14-29-17) ТМ14-29-10 | |
| | | Групповые | | | | ТМ14-29-08 | | | | - | |
| | Элект проводки | Одиночные | ТМ14-29-11 | ТМ14-29-09 (ТМ14-29-30) | | ТМ14-29-07 | | | ТМ14-29-25 | ТМ14-29-10 (ТМ14-29-17) | ТМ14-29-27 |
| | | Групповые | | ТМ14-29-16 ТМ14-29-19 | ТМ14-29-18 ТМ14-29-20 | ТМ14-29-08 | | | ТМ14-29-24 | ТМ14-29-22 | |
| | | Защ. трубы | ТМ14-29-13 | | | | | | | ТМ14-29-10 (ТМ14-29-17) | |
| | | Лотки | - | | | | | | | ТМ14-29-22 | - |
| | | Короба | ТМ14-29-15 | ТМ14-29-21 | | | | | ТМ14-29-29 | ТМ14-29-28 | |
| Огнестойкий | Трубы | Одиночные | - | ТМ14-29-16 | | | | | - | ТМ14-29-17 | |
| | | Групповые | | | | | | | | ТМ14-29-22 | |
| | Элект. проводки | Одиночные | | ТМ14-29-30 | | | | | ТМ14-29-25 | ТМ14-29-17 | ТМ14-29-27 |
| | | Групповые | | ТМ14-29-16 ТМ14-29-19 | ТМ14-29-18 ТМ14-29-20 | | | | ТМ14-29-24 | ТМ14-29-22 | |
| | | Защ. трубы | | | | | | | | ТМ14-29-17 | |
| | | Лотки | | | | | | | | ТМ14-29-22 | - |
| | | Короба | | ТМ14-29-21 | | | | | ТМ14-29-29 | ТМ14-29-28 | |

Примечание Чертежи, указанные в скобках, непредпочтительны

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Сборник типовых монтажных чертежей СТМ14-29-02 содержит чертежи выполнения проходов проводок систем автоматизации трубных, электрических и волоконнооптических линий связи (ВОЛС) через ограждающие строительные конструкции зданий и сооружений - стены, перегородки перекрытия и покрытия

Чертежи сборника разработаны на основе *классификации проемов* и общих технических требований к ним, приведенным в руководящем *материале по по проектированию* и монтажу проходов проводок через ограждающие *строительные конструкции* РМ14-244-00

Сборник типовых монтажных чертежей рекомендуется применять *при проектировании* и монтаже систем автоматизации (СА) объектов согласно области действия СНиП 3 05 07 и ГОСТ 21 408-93

В настоящем сборнике приведены чертежи проходов с указанием областей применения, включая проходы с различной степенью огнестойкости

Для уплотнения проходов применены современные материалы допущенные к использованию для уплотнения огнестойких и газонепроницаемых проходов Сборник содержит чертежи, обеспечивающие уплотнение не только полностью смонтированных проходов, но также и уплотнения, препятствующие распространению огня в процессе строительства, реконструкции или ремонта трубных, электрических проводок или ВОЛС, в соответствии с указаниями РМ14-244-00

*На основании таблиц 1, 2, исходя из условий помещения*, следует произвести предварительный выбор чертежа Окончательное решение *должно быть принято на основе анализа пригодности монтажного* чертежа и возможности его привязки к проектируемому проходу проводки через конкретную строительную ограждающую конструкцию После этого на основании указаний РМ14-244-00 определяют размеры проема Обозначение выбранных чертежей и размеры проемов приводят на чертежах расположения оборудования и проводок в соответствии с указанием РМ4-6-92 ч 3

Отступления от проектного чертежа прохода при монтаже должны быть согласованы с проектной организацией и Заказчиком

Способы крепления проводок до и *после* прохода на чертежах *сборника* показаны условно Они выбираются при разработке чертежа расположения проводок по СТМ4-25-91 ч 1, СТМ4-25-92 ч 2 и СТМ4-25-92 ч 3

Материалы и изделия, предусмотренные примененными ТМ в конкретных рабочих чертежах СА, предусматривают в спецификации оборудования, изделий и материалов, составляемой по указаниям РМ4-206-95, с учетом следующих дополнительных указаний.

а) в разделе "Материалы" дополнительно к пункту 3.7.1 предусмотреть подраздел "Материалы для огнестойких материалов" в который включают растворы, пасты и мастики, указанные в чертежах ТМ14-29-17-02 по ТМ14-29-25-02 и ТМ14-29-28-02 по ТМ14-29-30-02;

б) в материалах, включаемых по указаниям пункта 3.7.12, учитывать волокнистые ( базальтовые, муллитокремнеземистые и др.) материалы;

Материалы и изделия, предусмотренные примененными ТМ в конкретных рабочих *чертежах СА, предусматривают в спецификации оборудования*, изделий и материалов, составляемой по указаниям РМ4-206-95, с учетом следующих дополнительных указаний:

а) в разделе "Материалы" дополнительно к пункту 3 7.1 предусмотреть подраздел "Материалы для огнестойких материалов", в который включают растворы, пасты и мастики, указанные в чертежах ТМ14-29-17-02 по ТМ14-29-25-02 и ТМ14-29-28-02 по ТМ14-29-30-02.

в) в *изделиях*, предусматриваемых по указаниям пункта 3 8 7, учитывать корзины, короба глухие, вертикальные и др.

г) в подразделе 3 8 предусмотреть группу изделий "Противопожарные подушки ППВ и ППУ"

*С* выпуском сборника СТМ14-29-02 аннулируется сборник СТМ14-29-93

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | СТМ14-29-02 | Лист 11 |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|

РИС 1

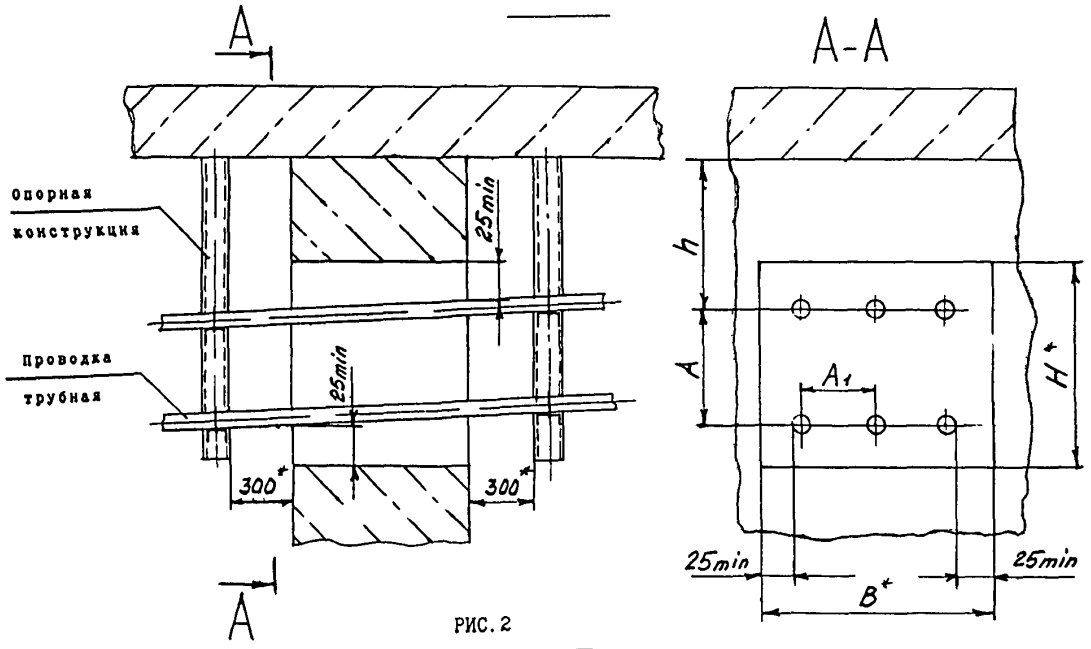
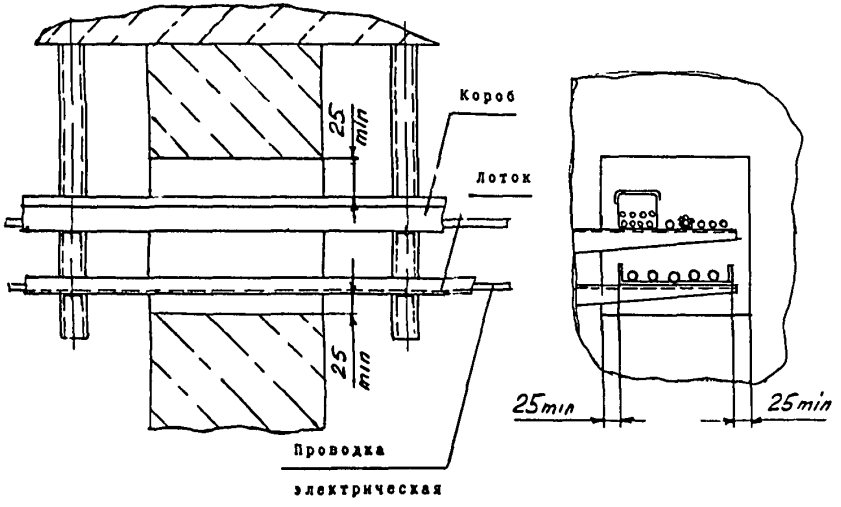



РИС. 2

Остальное-см рис 1

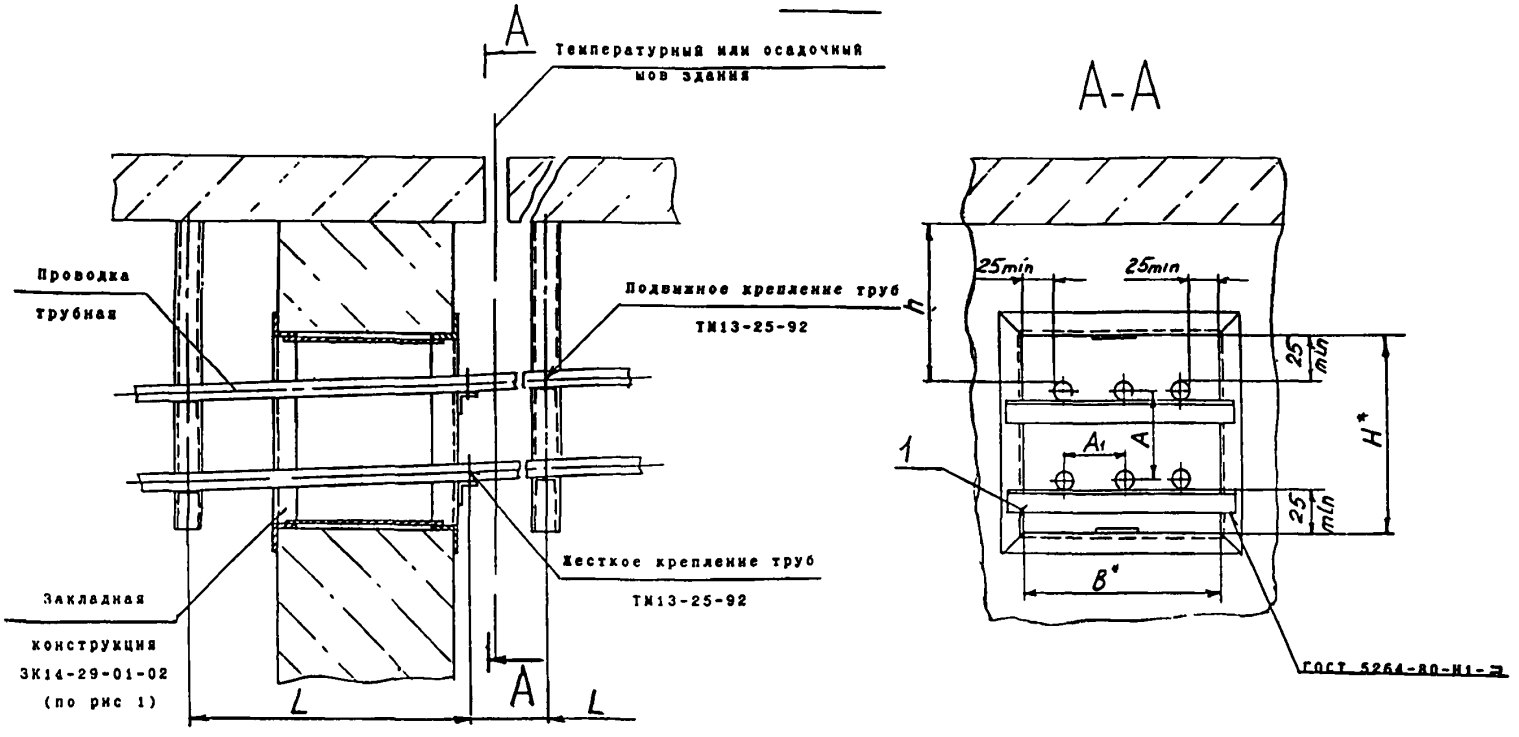



1. Размеры для справок.
2 Размеры А и $A_1$-минимально допустимые расстояния между осями и рядами труб определяются согласно РМ14-244-00 п.п 5.1.3 - 5.1.7 по табл.5.1- 5 3.
3. h-свободное пространство от внешней плоскости ряда труб до строительных или иных конструкций приведено в приложении "Г" РМ14-85-99 ч.1.
4. ВхН - размеры проема для групповых проводок, определяются по РМ14-244-00:
- для напорных трубных проводок согласно п.5.1;
- для электрических проводок согласно п.6.1.
5 Установка и крепление опорных конструкций приведена в сборнике СТМ 4-25-92 ч 2.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-01-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Открытый проход проводок через стены и перегородки без температурных или осадочных швов | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | Сучкова | | | | - | - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

РИС 1




1 Размеры для справок

2 Размеры A и $A_1$-минимально допустимые расстояния между осями и рядами труб определяются согласно РМ14-244-00 п п 5 1 3 - 5.1 7 по табл 5 1- 5 3.

3 h-свободное пространство от внешней плоскости ряда труб до строительных или иных конструкций приведено в приложении "Г" РМ14-85-99 ч 1

4 ВхН - размеры проема для групповых проводок, определяются согласно п п 5 1.3 и 5.1.7 по РМ14-244-00

5 Установка и крепление опорных конструкций приведена в сборнике СТМ 4-25-92 ч.2

6 Компенсация температурных перемещений предусматривается за счет поворота напорного трубопровода, либо компенсатора при большой длине трубы, устанавливаемого вне проема

7 L - шаг опор Определяется согласно РМ14-85-99 ч 1

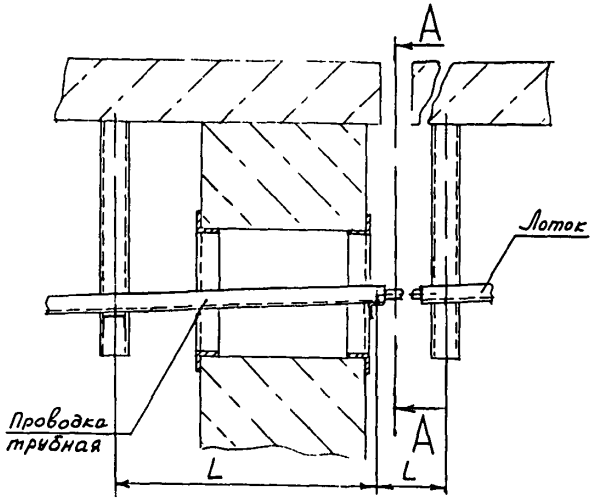
8 Поз 1 - Уголок перфорированный УП35х25 ТУ 36.22.21.00. 021-91. Длина уголка определяется исходя из размера обрамления минус 30мм Кол-во уголков определяется количеством проводок.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-02-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| | | | | | Открытый проход проводок через стены и перегородки с температурными или осадочными швами | Лит. | Масса | Масштаб |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | | | - | - |
| Разраб | | Сучкова | | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Пров | | Гуров | | | | | | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

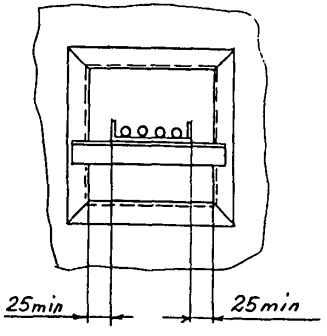
| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|

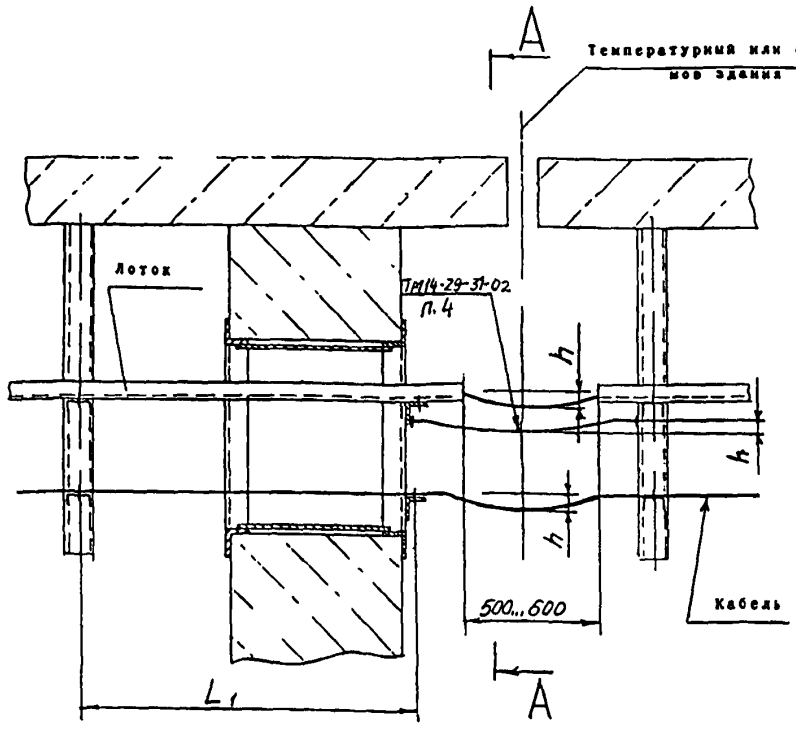
РИС 2

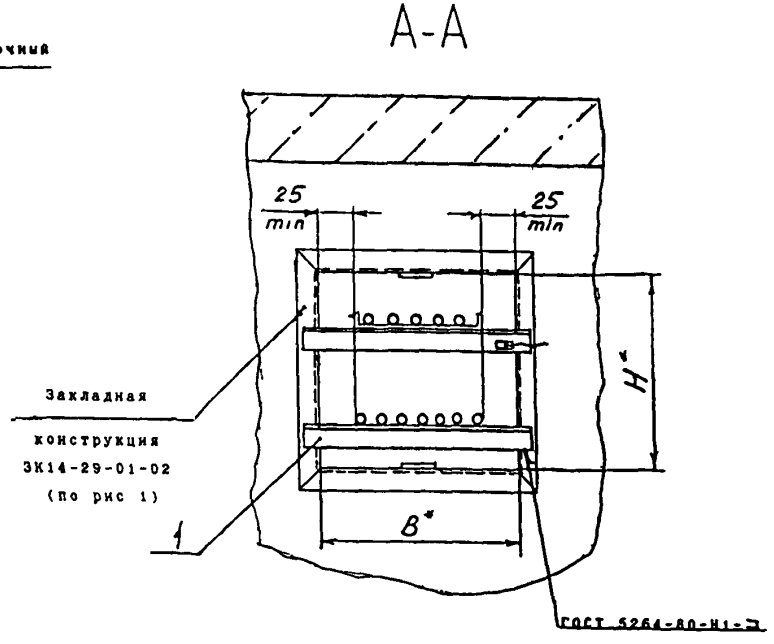
Остальное-см рис 1




A-A






1 Размеры для справок

2 ВхН - размеры проема для групповых электропроводок, прокладываемых по кабельным полкам, лоткам, коробам, определяются конфигурацией трассы электропроводок и должны превышать габариты трассы на 50мм минимум по ширине и высоте согласно п 5 1 3 по РМ14-244-00

3 h - провис кабеля или проводов равен 120-150мм

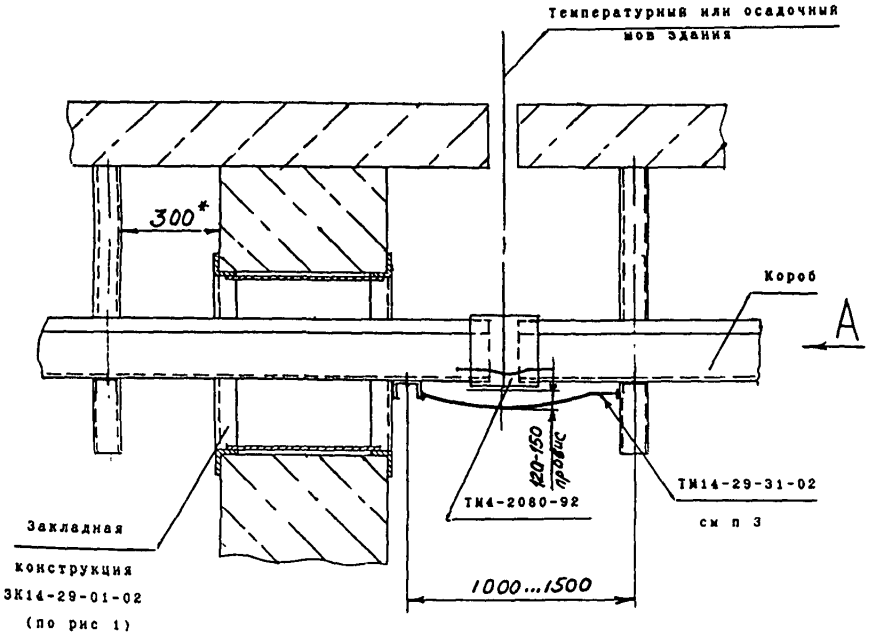
4 Проводник заземляющий, длина проводника определяется по месту

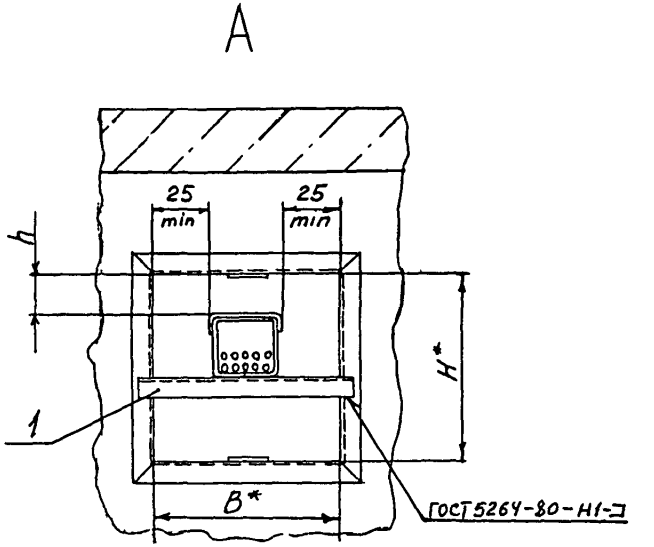
5 $L_1$ - шаг опор Определяется согласно РМ14-85-99 ч 1

6 Поз 1 - Уголок перфорированный УП35х25 ТУ 36 22 21 00 021-91 Длина уголка определяется исходя из размера обрамления минус 30мм Кол-во уголков определяется количеством проводок

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-03-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Открытый проход проводов или кабелей через стены и перегородки с температурными или осадочными швами | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - | - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | Рег. N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв. № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




| Короб | h |
|---|---|
| СП 100 | 150 |
| СП 150 | 200 |
| СП 200 | 250 |

1 Размеры для справок.

2 ВхН - размеры проема для групповых электропроводок, прокладываемых в коробах, определяются конфигурацией трассы электропроводок и должны превышать габариты трассы на 50мм по ширине, по высоте учитывается свободное пространство для открывания крышки короба, согласно п.5.1.2 по РМ14-244-00.

3 Проводник заземляющий, длина проводника определяется по месту.

4 Поз 1 - Швеллер перфорированный ШП 45х25 ТУ 36 22.21.00.021-91 Длина швеллера определяется исходя из размера обрамления минус 30мм

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-04-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Открытый проход коробов через стены и перегородки с температурными или осадочными швами | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Сучкова | | | | | - | - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | Рег. N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв.№ дубл. | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|

РИС 1

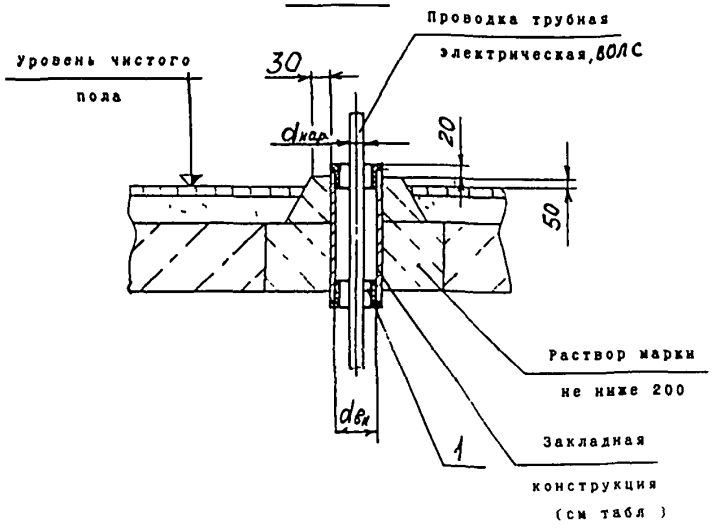



РИС 2

Остальное-см рис 1

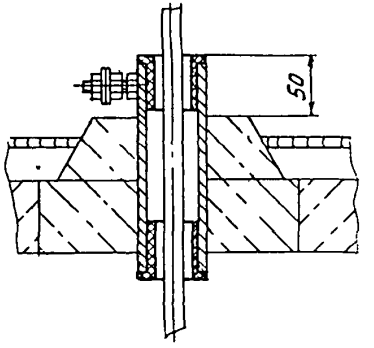
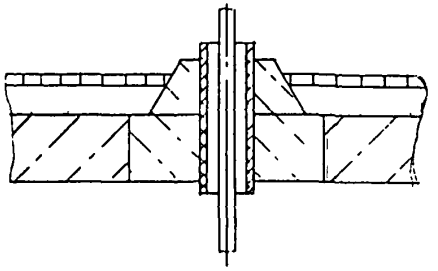



РИС 3

Остальное-см рис 1



1 Размеры для справок

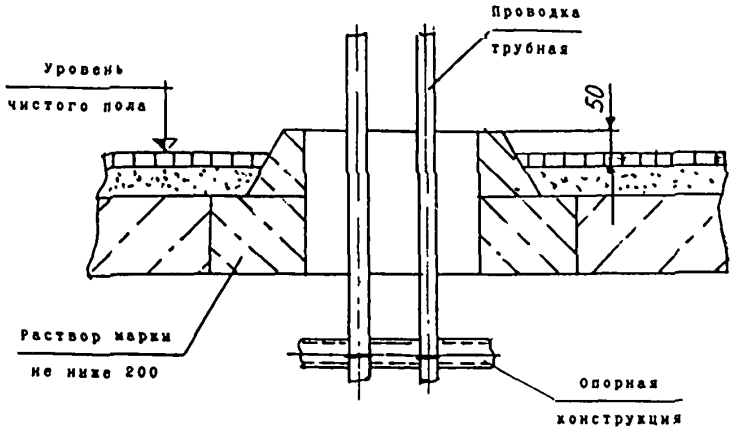
2 Размеры проходов при использовании гильз определяются по табл 4 2 по РМ14-244-00

3 Металлические гильзы применяют для помещений без повышенной влажности или коррозийной активности среды к углеродистым сталям. Гильзы из асбоцементной трубы применяют для помещений с повышенной влажностью.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-05-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| | | | | | Открытый проход одиночных трубных, электрических проводок или ВОЛС через перекрытия | Лит | Масса | Масштаб |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | | | ~ | ~ |
| Разраб | | Сучкова | | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Пров | | Гуров | | | | | | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

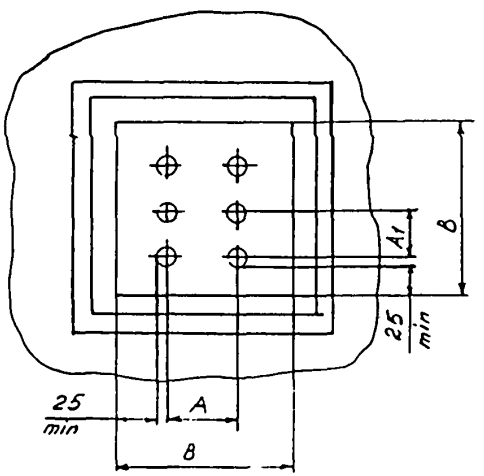
| Рис. | Наружный диаметр проводки $d_{нар.}$ до: | Внутренний диаметр гильзы $d_{вн.}$ | Закладная конструкция ЗК14-29-02-02 | Материал закладной гильзы | Поз.1 Втулка ТУ36-1899-80 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Количество |
| | | | | | 2 |
| 1 | 10 | 16,8 | 1-16,8 | Труба электро-сварная ГОСТ 10704-76 | В17 УХЛ2 |
| 2 | | | 2-16,8 | | |
| 1 | 15 | 26,8 | 1-26,8 | | В22 УХЛ2 |
| 2 | | | 2-26,8 | | |
| 1 | 15 | 26,8 | 1-26,8 | | В28 УХЛ2 |
| 2 | | | 2-26,8 | | |
| 1 | 20 | 34,8 | 1-34,8 | | В32 УХЛ2 |
| 2 | | | 2-34,8 | | |
| 1 | 25 | 41,8 | 1-41,8 | | В42 УХЛ2 |
| 2 | | | 2-41,8 | | |
| 1 | 30 | 53,8 | 1-53,8 | | В54 УХЛ2 |
| 2 | | | 2-53,8 | | |
| 1 | 40 | 69,8 | 1-69,8 | | В69 УХЛ2 |
| 2 | | | 2-69,8 | | |
| 1 | 45 | 79 | 1-79 | | В82 УХЛ2 |
| 2 | | | 2-79 | | |
| 3 | до 80 | 100 | 3-100 | Труба асбестовая ГОСТ 1839-80 | - |
| | свыше 80 до 100 | 150 | 3-150 | | |




1 Размеры для справок

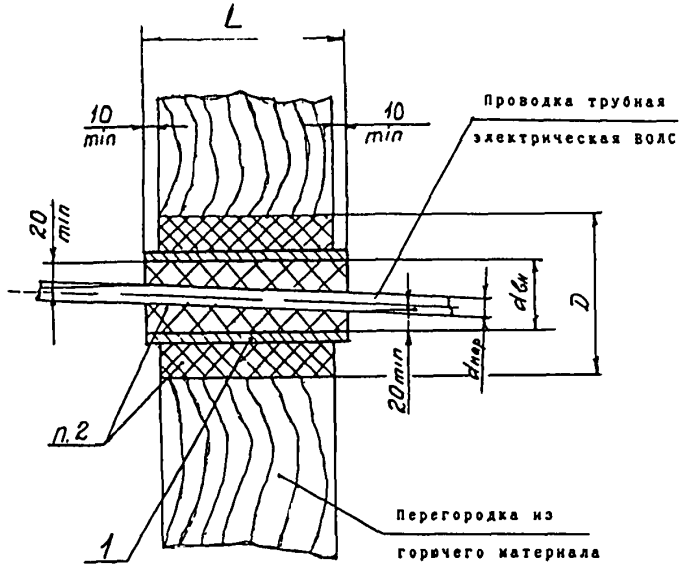
2. Размеры А и $A_1$-минимально допустимые расстояния между осями и рядами труб определяются согласно РМ14-244-00 п п 5 1 3 - 5 1.7 по табл 5.1- 5.3.

3. ВхВ - размеры проема для групповых напорных трубных проводок определяются согласно раздела 5.1 по РМ14-244-00




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-06-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| | | | | | | Лит. | Масса | Масштаб |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Открытый проход групповых проводок через перекрытия | | - | - |
| Разраб | | Сучкова | | | | | | |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




| Наружный диаметр проводки $d_{нар}$ до. | Внутренний диаметр гильзы для электропроводки $d_{вн}$ | Размер проема D | Внутренний диаметр гильз для напорных труб $d_{вн}$ | Поз 1 Гильза | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Количество | |
| | | | | 1 | |
| 10 | 16,8 | 80 | 100 min при L до 300мм | 20х1,6 | Труба электросварная по ГОСТ 10704-76 |
| 15 | 26,8 | 90 | | 30х1,6 | |
| 20 | 34,8 | 98 | | 38х1,6 | |
| 25 | 41,8 | 105 | См п.3 | 45х1,6 | |
| 30 | 53,8 | 117 | | 57х1,6 | |
| 35 | 60,3 | 123,5 | | 63,5х1,6 | |
| 40 | 69,8 | 133 | | 73х1,6 | |
| 45 | 79,0 | 143 | | 83х2 | |

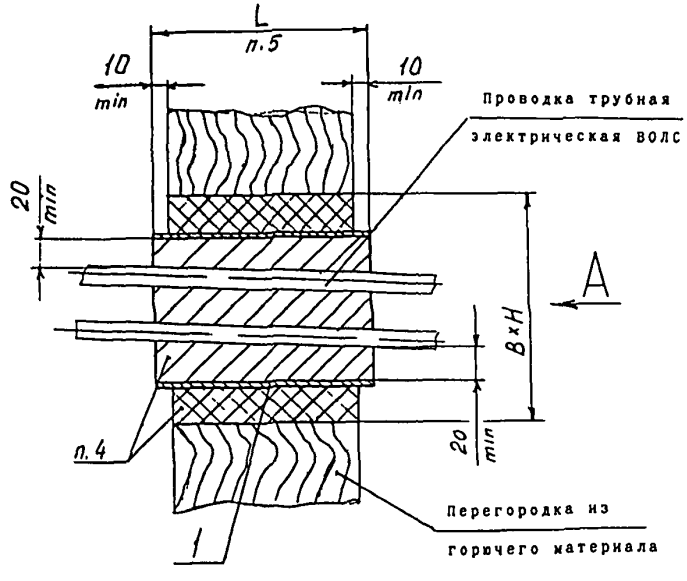
1 Размеры для справок.

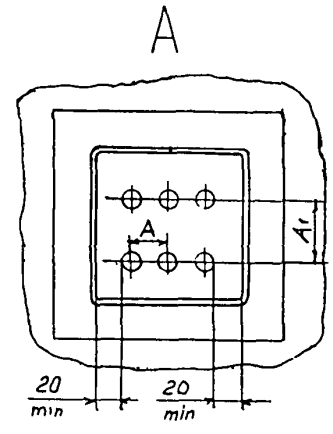
2 Свободное пространство внутри гильз должно быть уплотнено муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62--БО-УРСП-86) либо базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) на всю глубину согласно приложения А7 по РМ14-244-00.

3. Для напорных трубопроводов с $d_{нар.}$ более 20мм и при большей ширине стены применять гильзы или открытые проемы согласно п.5.1.7 по РМ14-244-00.

4. L-длина гильзы. Определяется исходя из толщины перегородки плюс 20мм.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-07-02 | |
| | | | | | Группа | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Проход одиночных трубных, электрических проводок через ограждающие строительные конструкции из горючих материалов | Лит | Масса / Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - / - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 |
| | | | | | Рег N | | |
| | | | | | Срок введения | | |
| Инв №подл | | Подп и дата | | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата | |




| Максимальный габарит проводки | Поз 1 Кожух ТК14-29-06-02 |
|---|---|
| | Количество |
| | 1 |
| 50x50 | К-1 |
| 100x100 | К-2 |
| 150x150 | К-3 |
| 150x150 | К-4 |
| B минус 50мм<br>H минус 50мм | К-5 |

1 Размеры для справок

2 Размеры A и $A_1$-минимально допустимые расстояния между осями и рядами труб определяются согласно РМ14-244-00 п п 5 1 3 - 5.1 7 по табл.5 1- 5 3.

4 BxH - размеры проема для групповых проводок, определяются по РМ14-244-00:

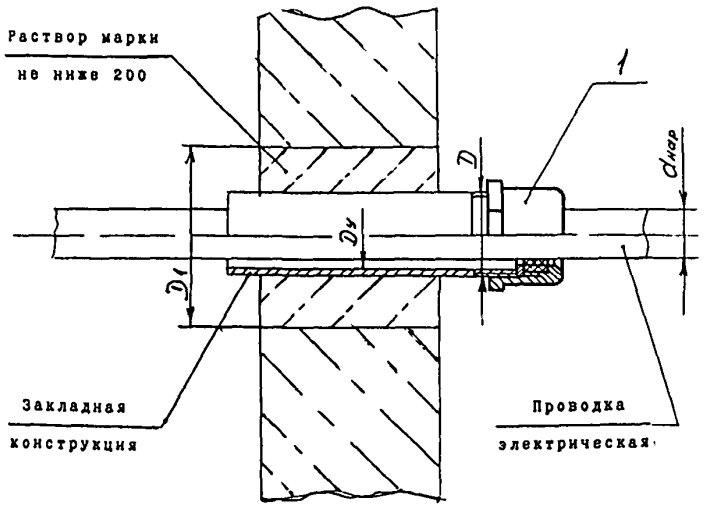
- для напорных трубных проводок согласно раздела 5.1;
- для электрических проводок согласно раздела 6.1.

4 Кожух должен быть уплотнен муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62-БО-УРСП-86) либо базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) на всю глубину согласно приложения А7 по РМ14-244-00

5 L-длина кожуха Определяется исходя из толщины перегородки плюс 40мм

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-08-02 |
| | | | | | Группа | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Проход групповых проводок через ограждающие строительные конструкции из горючих материалов | Лит. / Масса / Масштаб: - / - |
| Разраб | | Сучкова | | | | Лист / Листов 1 |
| Пров | | Гуров | | | | |
| | | | | | Рег N | |
| | | | | | Срок введения | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв.№ дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




| Закладная конструкция | Размеры, мм | | | Поз. 1 Сальник трубный ТУ36-1952-81 |
|---|---|---|---|---|
| ЗК14-29-03-02 | $d_{нар}$ | D | $D_у$ | Количество |
| | | | | 1 |
| 8-16-3/4 | 8-16 | G 3/4 | 20 | У258 У2 |
| 16-22-1 | 16-22 | G1 | 25 | У259 У2 |
| 22-32-1 1/2 | 22-32 | G1 1/2 | 40 | У260 У2 |

1. Размеры для справок
2 Для опасных помещений или с повышенной опасностью поражения электрическим током конструкция должна быть заземлена
3 По данному чертежу допускается проход напорных трубных проводок на участках, где не требуется уклона труб
4. $D_1$ – размер проема, для электрических проводок и равен D плюс 50мм
5 Монтаж производить в соответствии с требованиями РМ14-244-00

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-09-02 | |
| | | | | | Группа | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный проход одиночных электрических проводок через стены и перегородки с применением сальников | Лит | Масса / Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - / - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 |
| | | | | | Рег N | | |
| | | | | | Срок введения | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл. | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|

РИС. 1

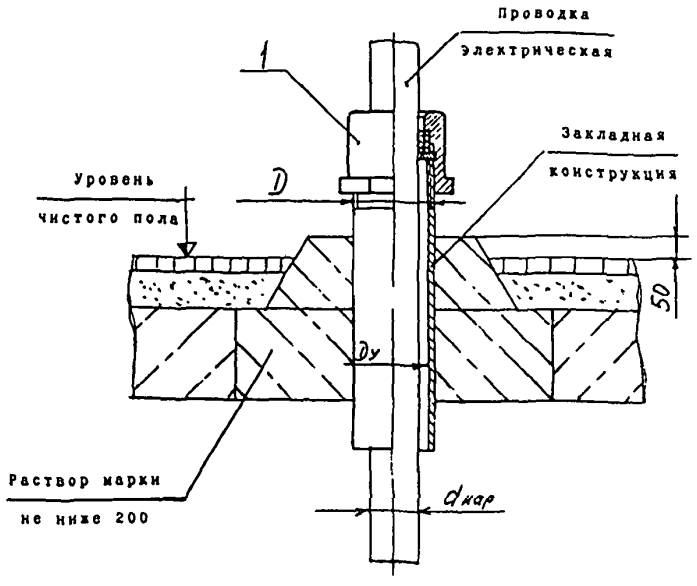
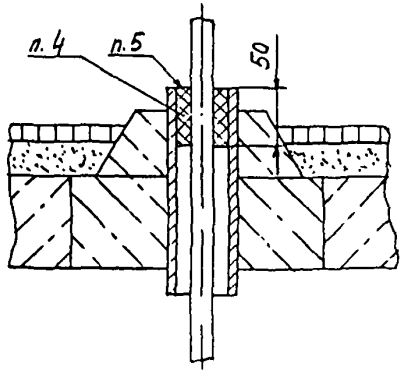



РИС. 2

Остальное-см. рис. 1




| Рис | Закладная конструкция | | Размеры, мм | | | Поз. 1 Сальник трубный ТУ36-1952-81 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ЗК14-29-02-02 | ЗК14-29-04-02 | $d_{нар}$ | D | $D_y$ | Количество |
| | | | | | | 1 |
| 1 | - | 8-16-3/4 | 8-16 | G 3/4 | 20 | У258 У2 |
| | | 16-22-1 | 16-22 | G1 | 25 | У259 У2 |
| | | 22-32-1 1/2 | 22-32 | G1 1/2 | 40 | У260 У2 |
| 2 | 1-16,8 | - | 10 | - | 16,8 | - |
| | 1-26,8 | | 15 | | 26,8 | |
| | 1-34,8 | | 20 | | 34,8 | |
| | 1-41,8 | | 25 | | 41,8 | |
| | 1-53,8 | | 30 | | 53,8 | |
| | 1-69,8 | | 40 | | 69,8 | |
| | 1-79 | | 45 | | 79 | |

1. Размеры для справок.
2. Размеры проема в перекрытии при использовании гильз - смотри ЗК14-29-02-02 или зк14-29-04-02.
3. Для опасных помещений или с повышенной опасностью поражения электрическим током конструкция должна быть заземлена.
4. Свободное пространство внутри гильзы (см. рис. 2) заполнить на глубину 50мм базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) либо муллитокремнеземистым волокном ТУ34-62-БО-УРСП-86), при этом объем уплотнителя должен уменьшиться в 1,5 раза ( см. РМ14-244-00 приложение А7).
5. Для создания газонепроницаемости поверхность прохода должна быть покрыта мастикой МТГ-Я44/5 ТУ09.086-89 согласно приложения В по РМ14-244-00.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-10-02 | | | |
| | | | | | Группа | | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп. | Дата | Уплотненный проход одиночных электрических проводок через перекрытия | | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Сучкова | | | | | | - | - |
| Пров. | | Гуров | | | | | Лист | | Листов 1 |
| | | | | | Рег. N | | | | |
| | | | | | Срок введения | | | | |

| Инв. №подл | Подп и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

РИС 1

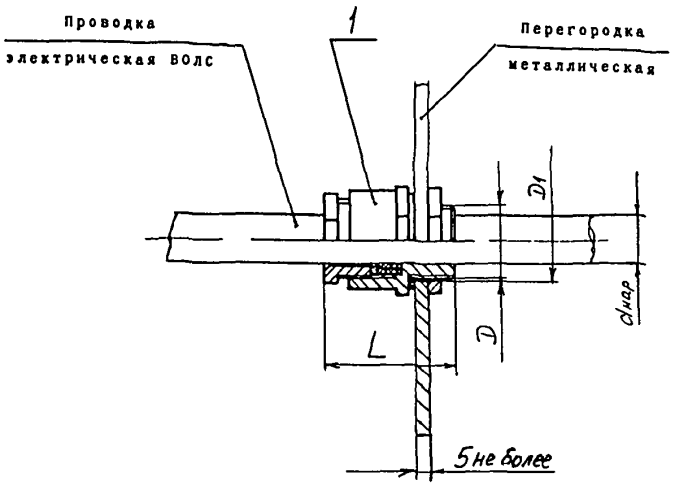
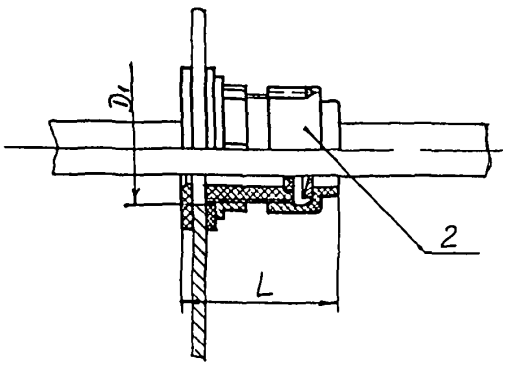



РИС 2

Остальное-см рис 1

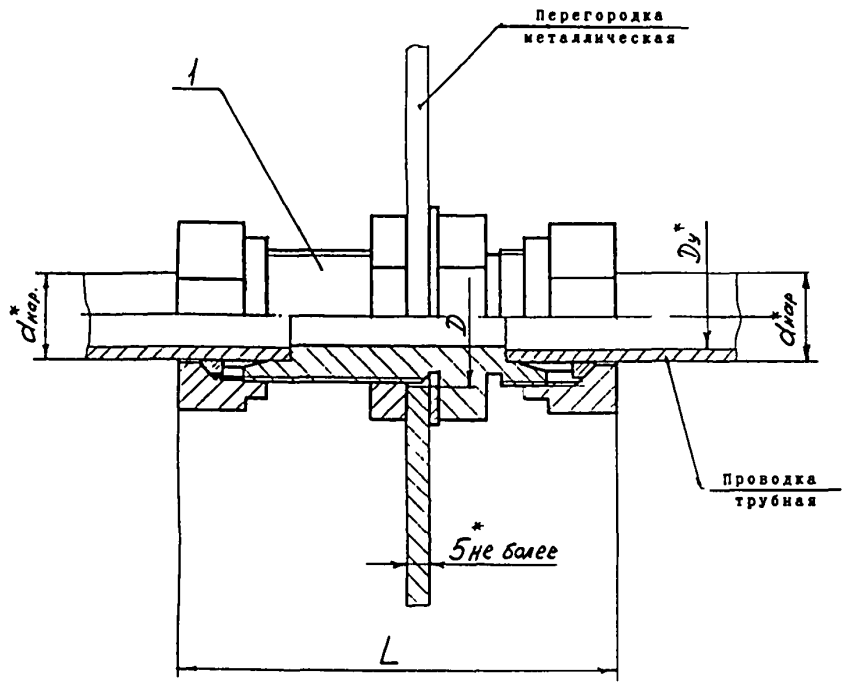



| Рис | Размеры, мм | | | | Поз. 1 Сальник привертной ТУ36-1952-81 | Поз 2 Ввод ккбельный ТУ36-1764-79 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Количество | |
| | $d_{нар}$ | D | $D_1$ | L | 1 | 1 |
| 1 | 6-12 | M18 | 20 | 43 | У261 | - |
| | 8-16 | M22 | 24 | 47 | У262 | |
| | 16-22 | M30 | 32 | 58 | У263 | |
| | 21-32 | M42 | 44 | 70 | У667 | |
| | 29-40 | M48 | 50 | 76 | У668 | |
| 2 | 6-12 | - | 33,5 | 45 | - | ВКУЗ-12 |
| | 8-16 | | | | | ВКУЗ-16 |
| | 16-22 | | | | | ВКУЗ-22 |
| | 21-32 | | 60 | 72 | | ВКУЗ-32 |
| | 29-40 | | | | | ВКУЗ-40 |

1. Размеры для справок
2 Для помещений опасных или с повышенной опасностью поражения электрическим током конструкция должна быть заземлена.
3 Обработка проходного отверстия D - $^{Rz80}$
4 Данный чертеж для прохода напорных трубных проводок допускается применять только на участках, где не требуется уклона труб
5 Требования к монтажу в соответствии с РМ14-244-00.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-11-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный проход одиночных электрических проводок или ВОЛС через металлические ограждающие конструкции | Лит | Масса | Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | Сучкова | | | | - | - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

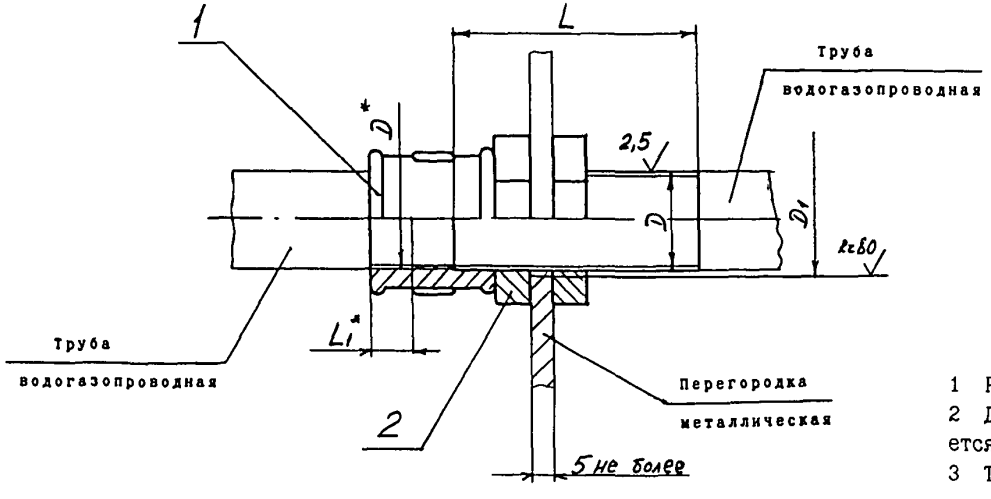



| Размеры, мм | | | | Поз. 1<br>Соединение<br>ТУ36.22.21.00.019-91 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Количество |
| Dу* | dнар* | D | L | 1 |
| 4 | 6 | 8 | 81 | СПП6х6 У1 |
| 6 | 8 | 10 | 81 | СПП8х8 У1 |
| 7 | 10 | 12 | 85 | СПП10х10 У1 |
| 10 | 14 | 16 | 99 | СПП14х14 У1 |
| 18 | 22 | 24 | 99 | СПП22х22 У1 |

1. Размеры для справок
2. Обработка проходного отверстия D - Rz80
3. Данный чертеж для прохода напорных трубных проводок допускается применять только на участках, где не требуется уклона труб
4. Требования к монтажу в соответствии с РМ14-244-00.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-12-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| | | | | | Уплотненный проход одиночных трубных проводок через металлические ограждающие конструкции с использованием переборочных соединителей | Лит. | Масса | Масштаб |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп. | Дата | | | - | - |
| Разраб. | | Сучкова | | | | Лист | Листов 1 | |
| Пров. | | Гуров | | | | | | |
| | | | | | Рег. N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв. №подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




| Размеры, мм | | | | | Поз 1 Муфта короткая ГОСТ 8954-75 | Поз 2 Контргайка ГОСТ 8961-75 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Количество | |
| $D_y$ | D | $D_1$ | L | $L_1$ | 1 | 2 |
| 15 | $G^1/_2$ | 24 | 55 | 9 | Ц-15 | Ц-15 |
| 20 | $G^3/_4$ | 30 | 60 | 10,5 | Ц-20 | Ц-20 |
| 25 | G1 | 36 | 65 | 11 | Ц-25 | Ц-25 |
| 32 | $G1^1/_4$ | 45 | 70 | 13 | Ц-32 | Ц-32 |
| 40 | $G1^1/_2$ | 50 | 75 | 15 | Ц-40 | Ц-40 |
| 50 | G2 | 62 | 80 | 17 | Ц-50 | Ц-50 |

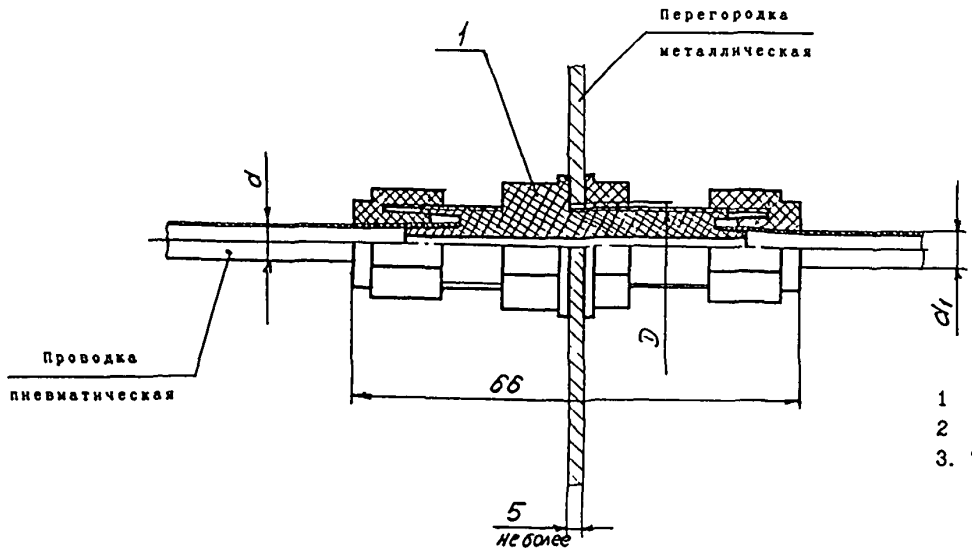
1 Размеры для справок

2 Данный чертеж для прохода напорных трубных проводок допускается применять только на участках, где не требуется уклона труб

3 Требования к монтажу в соответствии с РМ14-244-00

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-13-02 | |
| | | | | | Группа | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный проход одиночных водогазопроводных труб через металлические ограждающие конструкции | Лит | Масса / Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | Сучкова | | | | - / - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 |
| | | | | | Рег N | | |
| | | | | | Срок введения | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв. № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

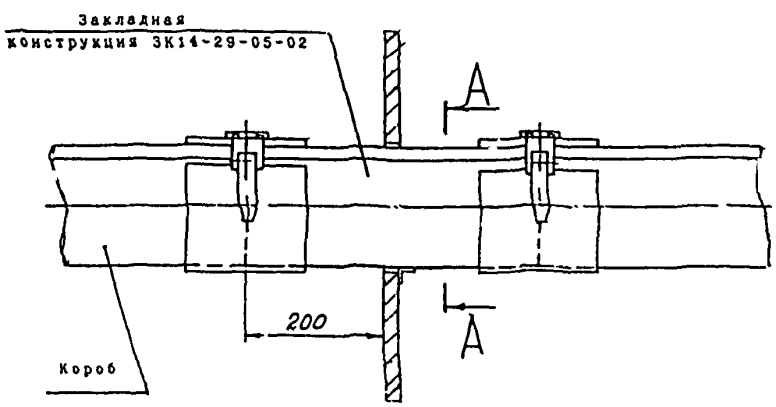


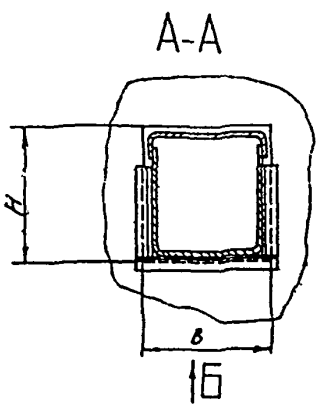

1 Размеры для справок.
2 Обработка проходного отверстия D - Rz80
3. Требования к монтажу в соответствии с РМ14-244-00.

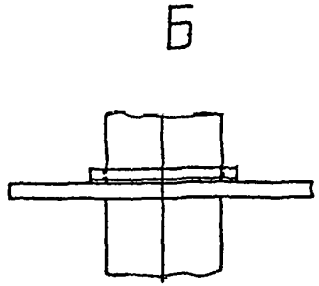
| Размеры, мм | | | Поз 1 Соединение переборочное ТУ36 1124-83 |
|---|---|---|---|
| | | | Количество |
| d | $d_1$ | D | 1 |
| 6 | 6 | 14 | ПСП6х6 УЗ |
| 8 | 8 | 16 | ПСП8х8 УЗ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-14-02 |
| | | | | | Группа | |
| | | | | | Уплотненный проход одиночных пластмассовых труб пневмоавтоматики через металлические ограждающие конструкции | Лит. / Масса / Масштаб: - / - |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | | Лист / Листов 1 |
| Разраб | | Сучкова | Сучкова | | | |
| Пров | | Гуров | | | | |
| | | | | | Рег N | |
| | | | | | Срок введения | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |



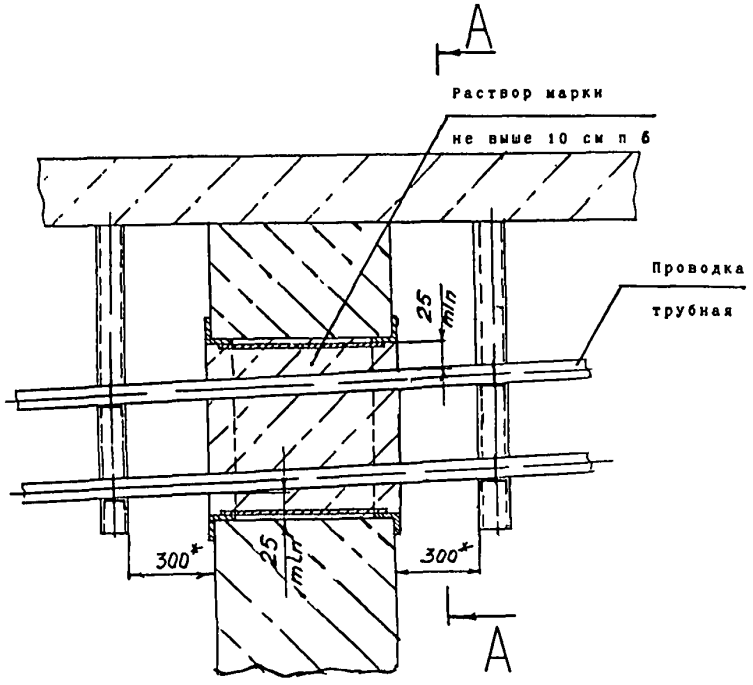




| Короб | Вмм | Нмм |
|---|---|---|
| СП 100 | 102 | 102 |
| СП 150 | 152 | 152 |
| СП 200 | 202 | 202 |

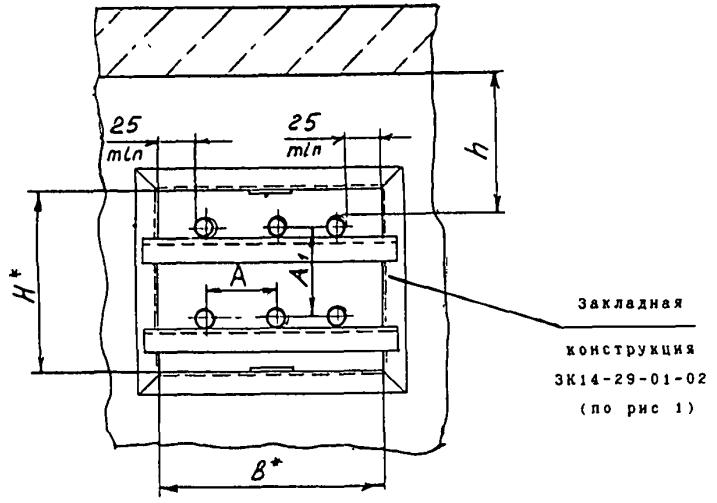
1 Размеры для справок
2 ВхН - размеры проема.
3. Щель между стенкой и коробом уплотнить мастикой МТГ-Я44/5 ТУ09 086-89.
4 Монтаж производить в соответствии с РМ14-244-00

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-15-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный проход коробов через тонкостенные ограждающие металлические конструкции | Лит | Масса | Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - | - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




А-А




1 Размеры для справок

2 Размеры А и $A_1$-минимально допустимые расстояния между осями и рядами труб определяются согласно РМ14-244-00 п п 5 1 3 - 5 1 7 по табл.5 1- 5 3.

3 h-свободное пространство от внешней плоскости ряда труб до строительных или иных конструкций приведено в приложении "Г" РМ14-85-99 ч 1.

4 ВхН - размеры проема для групповых напорных трубных проводок, определяются согласно п. 6.1.4 по РМ14-244-00.

5 Установка и крепление опорных конструкций приведена в сборнике СТМ 4-25-92 ч.2.

6 Для защиты от проникновения продуктов горения или промышленной атмосферы поверхность раствора на торцах прохода покрыть огнестойкой мастикой МТГ-Я44/5 ТУ 09 086-89, согласно приложения В по РМ14-244-00.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-16-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| | | | | | Уплотненный огнестойкий проход трубных проводок через стены и перегородки | Лит | Масса | Масштаб |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | | | - | - |
| Разраб | | Сучкова | Сучкова | | | Лист | Листов 1 | |
| Пров | | Гуров | | | | | | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

РИС 1

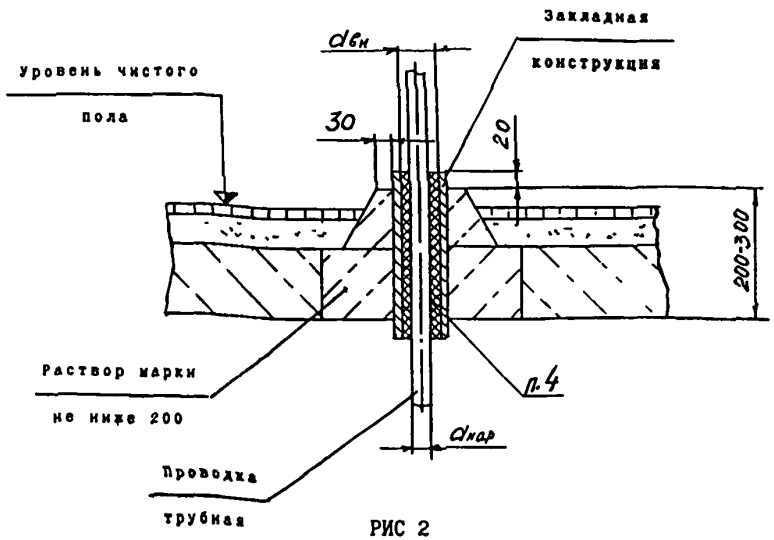
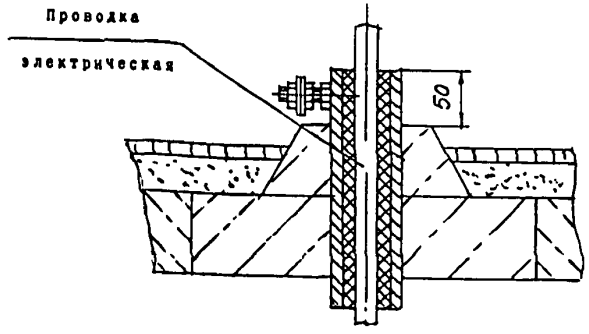



РИС 2

Остальное-см рис 1




| Рис | Наружный диаметр проводки $d_{нар.}$ до: | Внутренний диаметр гильзы $d_{вн}$ | Закладная конструкция ЗК14-29-02-02 | Материал закладной гильзы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 53,8 | 1-53,8 | Труба электро-сварная ГОСТ 10704-76 |
| | 15 | | | |
| | 20 | | | |
| | 25 | 100 | 3-100 | Труба асбоцемент-ная ГОСТ 1839-80 |
| | 30 | | | |
| | 40 | | | |
| | До 80 | 150 | 3-150 | |
| | Свыше 80 до 100 | | | |
| 2 | 10 | 53,8 | 2-53,8 | Труба электро-сварная ГОСТ 10704-76 |
| | 15 | | | |
| | 20 | | | |

1 Размеры для справок

2 Размеры проема в перекрытии при использовании гильз - смотри ЗК14-29-02-02

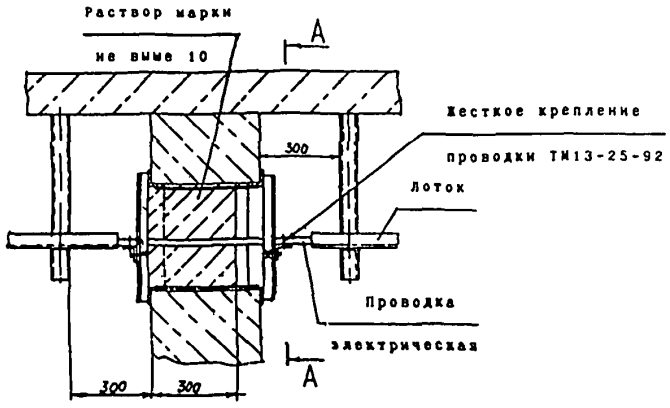
3 Металлические гильзы применяют для помещений без повышенной влажности или коррозийной активности среды к углеродистым сталям. Гильзы из асбоцементной трубы применяют для помещений с повышенной влажностью Проводки применяют стальные. Проводки по рис. 2 для помещений с повышенной опасностью поражения электрическим током.

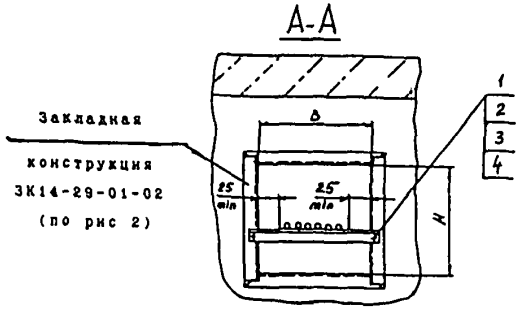
4. Свободное пространство между трубной проводкой и стенками гильзы на всю глубину прохода заполнить базальтовым супертонким волокном или муллитокремнеземистым волокном, при этом объем уплотнителя должен уменьшиться в 1,5 раза ( см. РМ14-244-00 приложение А7)

5 Для создания газонепроницаемости поверхность прохода должна быть покрыта мастикой МТГ-Я44/5 ТУ09 086-89 согласно приложения В по РМ14-244-00

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-17-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный огнестойкий проход одиночных трубных электрических проводок через перекрытия с пределом огнестойкости 1,5 часа | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - | - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




1 Размеры для справок.

2 ВхН - размеры проема, определяются согласно раздела 6.1 по РМ14-244-00.

3. Установка и крепление опорных конструкций приведена в сборнике СТМ 4-25-92 ч.2.

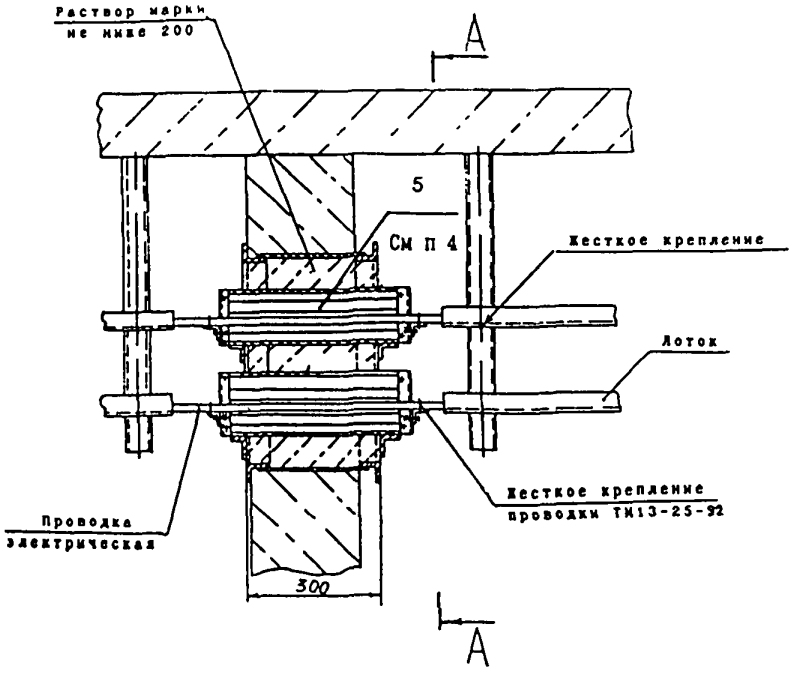
4. Проход заполнить строительным раствором на глубину 300мм.

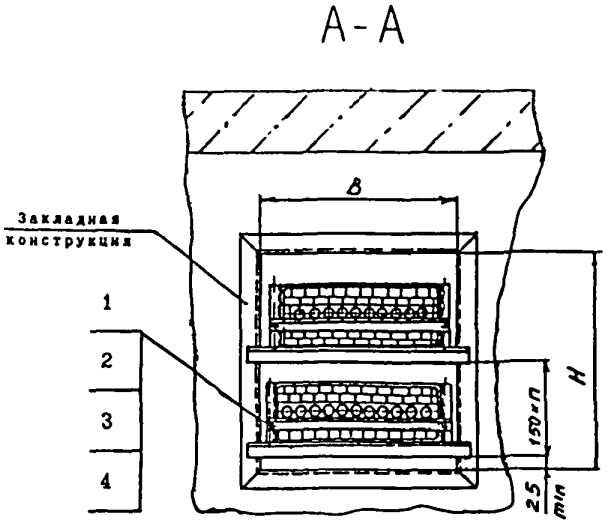
5. Предел степени огнестойкости - 0,75 часа.

6. Поз.1 - Уголок 35х25 по ТУ36.22.21.00.021-91
   Поз.2 - Болт М8х20
   Поз.3 - Гайка М8
   Поз.4 - Шайба 8

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-18-02 | | | |
| | | | | | Группа | | | | |
| | | | | | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через стены толщиной более 300мм | Лит | Масса | Масштаб | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | | | | - | - |
| Разраб | | Сучкова | Сучкова | | | | | | |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | | Листов 1 | |
| | | | | | Рег N | | | | |
| | | | | | Срок введения | | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |



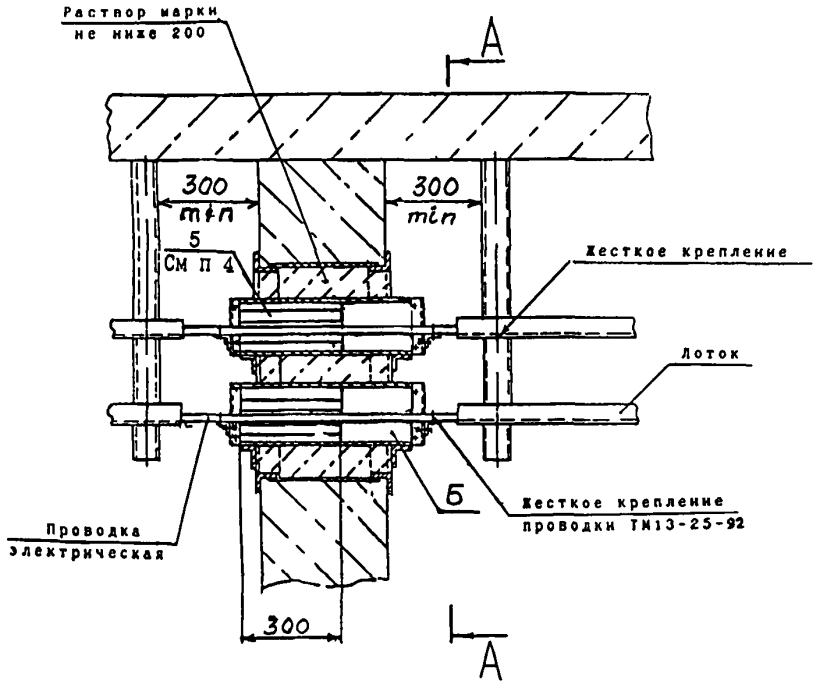

| Закладная конструкция 3К14-29-06-02 | Поз 1 Уголок ТУ36.22.21 00.021-91 | Поз 2 Болт ГОСТ 7798-70 | Поз.3 Гайка ГОСТ 5915-70 | Поз 4 Шайба ГОСТ 11371-78 | Поз.5 Подушка | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ППВ | ППУ |
| 50 x n x L | УП35х25 L-по месту | М8х20 | М8 | 8 | См. п. 4 | |
| 100 x n x L | | | | | | |
| 150 x n x L | | | | | | |
| 200 x n x L | | | | | | |
| 400 x n x L | | | | | | |

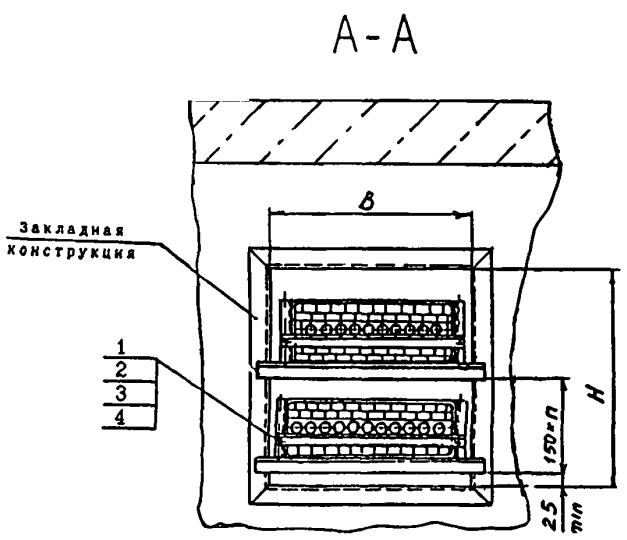
Количество изделий определяется количеством проводок

1. Размеры для справок.
2. ВхН - размеры проема. Размеры проемов для уплотненных проводок назначаются согласно указаниям раздела 6.1 по РМ14-244-00.
3. n - количество прокладываемых лотков.
4. Для уплотнения прохода применять противопожарные вспучивающиеся подушки ППВ с пределом огнестойкости 1,5 часа или уплотнительные подушки ППУ - с пределом огнестойкости 0,75 часа
5. Для командных проводок пневмоавтоматики с пластмассовыми трубками рекомендуется применять подушки ППВ. Подушки длинной стороной укладываются вдоль проема таким образом, чтобы отделить кабели от кожуха на расстояние не менее 20 мм. Техническая характеристика и размеры подушек выбираются согласно приложения А7 и В по РМ14- 244-00.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-19-02 | |
| | | | | | Группа | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через стены толщиной менее 300мм | Лит | Масса / Масшта |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - / - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 |
| | | | | | Рег N | | |
| | | | | | Срок введения | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




| Закладная конструкция ЗК14-29-06-02 | Поз 1 Уголок ТУ36 22 21 00 021-91 | Поз 2 Болт ГОСТ 7798-70 | Поз 3 Гайка ГОСТ 5915-70 | Поз 4 Шайба ГОСТ 11371-78 | Поз 5 Подушка | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ППВ | ППУ |
| 50 x n x L | УП35х25 L-по месту | М8х20 | М8 | 8 | См п 4 | |
| 100 x n x L | | | | | | |
| 150 x n x L | | | | | | |
| 200 x n x L | | | | | | |
| 400 x n x L | | | | | | |

Количество изделий определяется количеством проводок

1 Размеры для справок

2 ВхН - размеры проемов для уплотненных проводок назначаются согласно указаниям раздела 6 1 по РМ14-244-00.

3 n - количество прокладываемых лотков

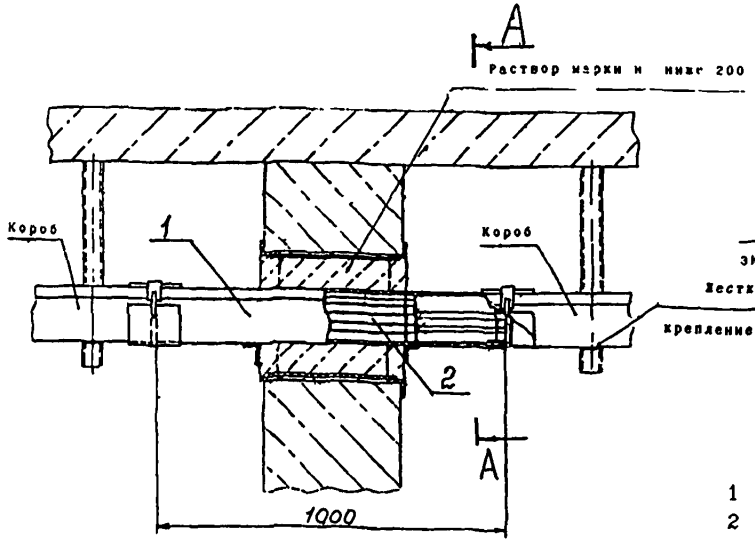
4 Для уплотнения прохода применять противопожарные вспучивающиеся подушки ППВ с пределом огнестойкости 1,5 часа или уплотнительные подушки ППУ - с пределом огнестойкости 0,75 часа

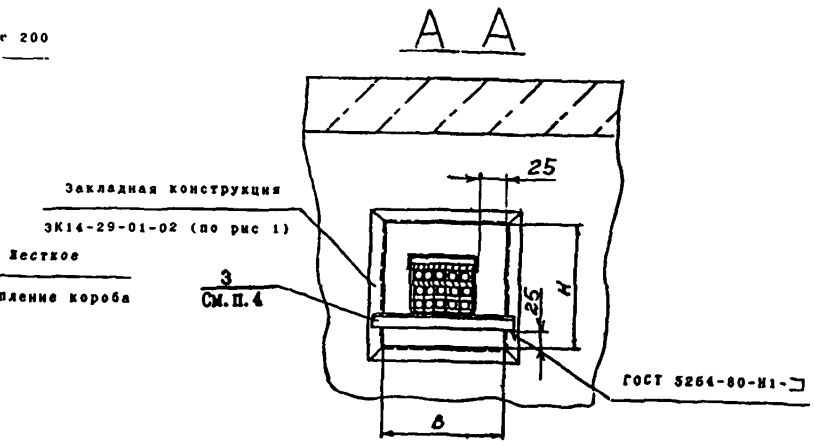
5 Для командных проводок пневмоавтоматики с пластмассовыми трубками рекомендуется применять подушки ППВ. Подушки длинной стороной укладываются вдоль проема таким образом, чтобы отделить кабели от кожуха на расстояние не менее 20 мм. Техническая характеристика и размеры подушек выбираются согласно приложения А7 и В по РМ14- 244-00

6 "Б" - свободное пространство кожуха, может быть заполнено уплотнительным материалом для проводок не подверженных разогреву от токовых нагрузок.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-20-02 |
| | | | | | Группа | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через стены толщиной более 300мм | Лит. / Масса / Масштаб: - / - |
| Разраб | | Сучкова | | | | Лист / Листов 1 |
| Пров. | | Гуров | | | | |
| | | | | | Рег N | |
| | | | | | Срок введения | |

| Инв Nподл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




| Поз 1 Короб | Поз.2 | | Поз 3 Уголок ТУ36 22 21 00 021-91 |
|---|---|---|---|
| | Подушка ППВ | Подушка ППУ | |
| Количество | | | |
| 1 | - | - | См п 4 |
| ПВ 100 | См п.3 | См.п 3 | УП35х25 L- см п 4 |
| ПВ 150 | | | |
| ПВ 200 | | | |

4. Длина уголка определяется исходя из размера обрамления минус 30мм. Количество уголков определяется количеством проводок.

1 Размеры для справок.

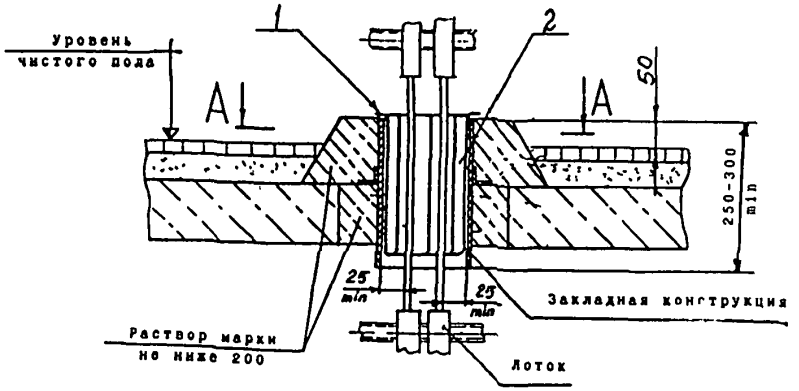
2 ВхН - размеры проема. Определяются размерами короба плюс 50мм по ширине и 75мм по высоте.

3 Для уплотнения электрических проводок применять противопожарные вспучивающиеся подушки ППВ-с пределом огнестойкости 1,5часа или уплотнительные подушки ППУ - с пределом огнестойкости 0,75 часа. Для командных проводок пневмоавтоматики с пластмассовыми трубками рекомендуется применять подушки ППВ.

Подушки длинной стороной укладываются вдоль проема таким образом, чтобы отделить кабели от кожуха на расстояние не менее 20 мм.

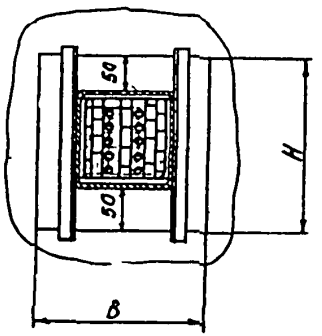
Техническая характеристика и размеры подушек выбираются согласно приложения А7 и В по РМ14- 244-00.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-21-02 | |
| | | | | | Группа | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок напорных труб и пневмокабелей в коробах стальных через стены | Лит. | Масса / Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - / - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 |
| | | | | | Рег N | | |
| | | | | | Срок введения | | |
| Инв №подл | | Подп и дата | | | Взам инв № | Инв № дубл. | Подп и дата |




А-А

Подливка условно не показана




| Закладная конструкция 3К14-29-08-02 | Поз. 1 Корзина | Поз. 2 | |
|---|---|---|---|
| | | Подушка ППВ | Подушка ППУ |
| | К о л и ч е с т в о | | |
| | 1 | - | - |
| 1 | 200x100 | См. п. 3 | См. п. 3 |
| 2 | 200x150 | | |
| 3 | 200x200 | | |
| 4 | 200x250 | | |
| 5 | 200x450 | | |

1. Размеры для справок.
2. ВхН - размеры проема для уплотненных проводок, назначаются *согласно указаниям раздела 6.1, РМ14-244-00.*
3. Для уплотнения электрических проводок применять противопожарные вспучивающиеся подушки ППВ - с пределом огнестойкости 1,5 часа или уплотнительные подушки ППУ - с пределом огнестойкости 0,75 часа.

Подушки длинной стороной укладываются вдоль проема таким образом, чтобы отделить кабели от корзины на расстояние не менее 20 мм.

Техническая характеристика и размеры подушек выбираются согласно приложения А7 и В по РМ14- 244-00.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-22-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических проводок через перекрытия с пределом огнестойкости 1,5часа или 0,75часа | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | Сучкова | | | | - | - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

РИС. 1

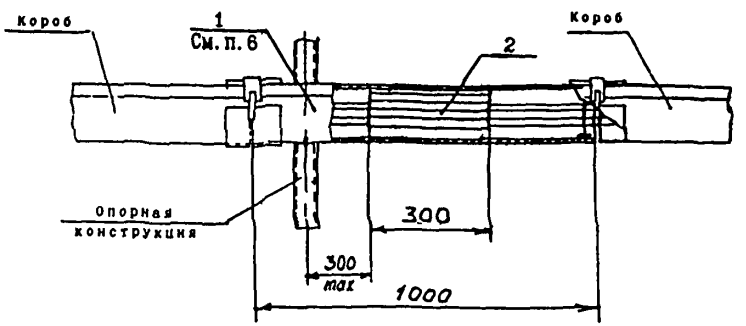
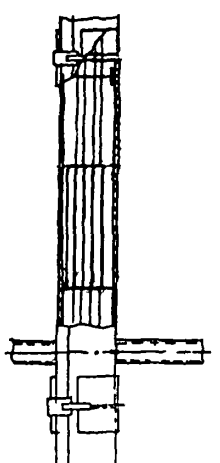



РИС. 2

Остальное-см. рис. 1

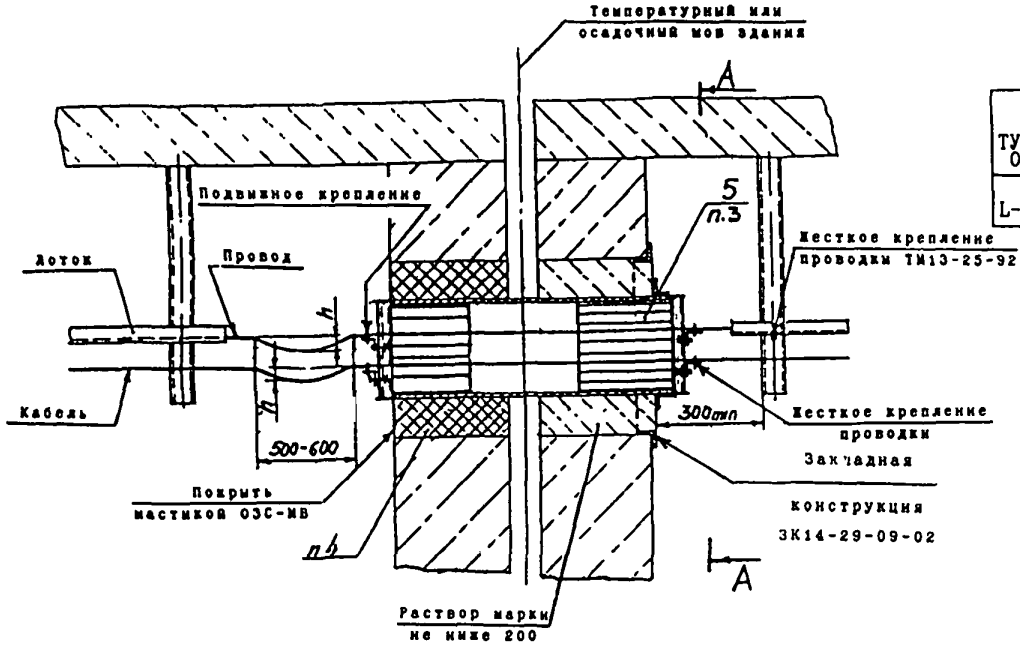


| Рис. | Поз. 1 Короб | Поз. 2 Подушка ППУ |
|---|---|---|
| | Количество | |
| 1. 2 | 1 | - |
| | КВ 100 | См. п. 2 |
| | КВ 150 | |
| | КВ 200 | |

1. Размеры для справок.
2. Для уплотнения проводок применять противопожарные уплотнительные подушки ППУ - с пределом огнестойкости 0,75часа. Подушки длинной стороной укладываются вдоль проема таким образом, чтобы отделить кабели от кожуха на расстояние не менее 20 мм. Техническая характеристика и размеры подушек выбираются согласно приложения А7 и В по РМ14- 244-00.
3 Торец уплотнительного материала покрыть огнезащитной вспучивающейся пастой ОЗС-МВ, смотри приложение Б и В по РМ14-244-00.
4. Огнепреградительный пояс следует устанавливать: для электрических проводок не более чем через 30м., при прокладке пластмассовых труб и пластмассовых трубных кабелей не более чем через 50м.
5 Устройство огнепреградительного пояса на горизонтальном участке по рис 1, на вертикальном участке по рис. 2.
6. Крышку короба поз. 1 приварить по ГОСТ 5264-80-Н1

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-23-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Устройство огнепреградительного пояса в коробе с пределом огнестойкости 0,75часа | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - | - |
| Пров. | | Гуров | | | | Лист | | Листов 1 |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв. № | Инв. № дубл. | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

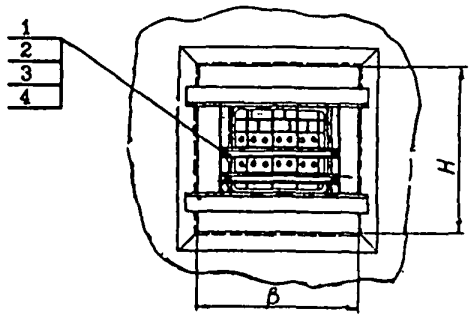



| Поз 1 Уголок ТУ36 22 21. 00 021-91 | Поз 2 Болт ГОСТ 7798-70 | Поз 3 Гайка ГОСТ 5915-70 | Поз 4 Шайба ГОСТ 11371-78 | Поз. 5 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Подушка ППВ | Подушка ППУ |
| УП35х25 L-по месту | М8х20 | М8 | 8 | См. п. 3 | |

Количество изделий определяется количеством проводок

1. Размеры для справок.
2 ВхН - Размеры проемов для уплотненных проводок назначаются согласно указаниям раздела 6 1. РМ14-244-00.
3 Для уплотнения кабельных проводок применять противопожарные вспучивающиеся подушки ППВ или уплотнительные подушки ППУ - с пределом огнестойкости 0,75 часа.
Подушки длинной стороной укладываются вдоль проема таким образом, чтобы отделить кабели от кожуха на расстояние не менее 20 мм.
Техническая характеристика и размеры подушек выбираются согласно приложения А7 и В по РМ14- 244-00.
4. Уплотнить муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62-БО-УРСП-86) либо базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) на всю глубину согласно приложения А7 по РМ14-244-00.
5 h - провис кабеля или проводов, равен 120-150мм.
6 Компенсация температурных перемещений предусматривается за счет поворота напорного трубопровода, либо компенсатора при большой длине трубы, устанавливаемого вне проема.

А-А




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-24-02 |
| | | | | | Группа | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный огнестойкий проход групповых электрических, трубных проводок через стены с температурным или осадочным швом между стенами | Лит. / Масса / Масшта: - / - |
| Разраб. | | Сучкова | | | | Лист / Листов 1 |
| Пров | | Гуров | | | | |
| | | | | | Рег N | |
| | | | | | Срок введения | |
| Инв Nподл | | Подп и дата | | Взам инв N | Инв N дубл | Подп и дата |

РИС. 1

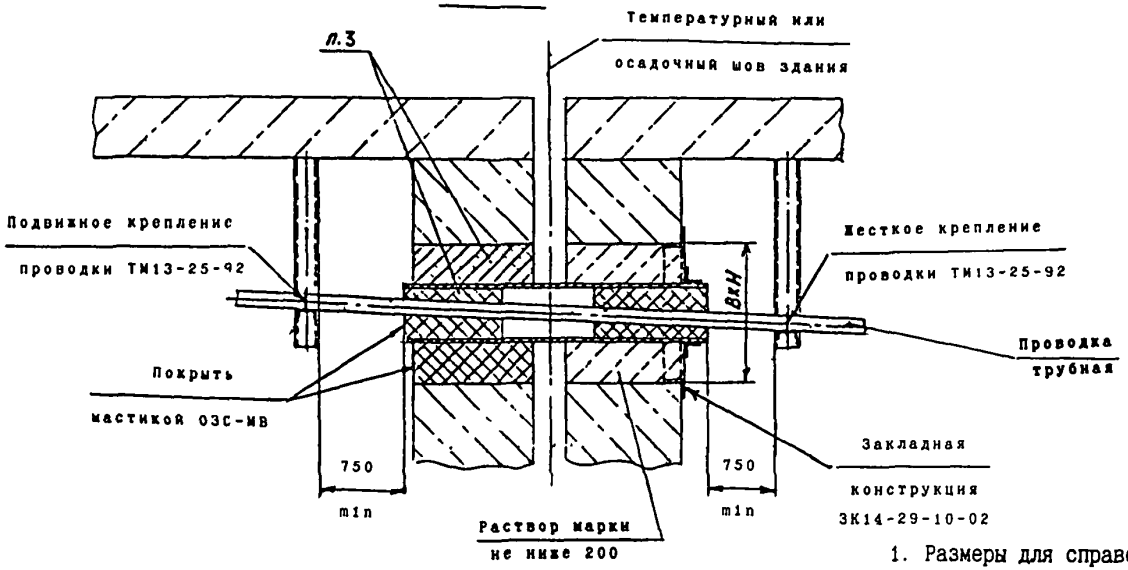
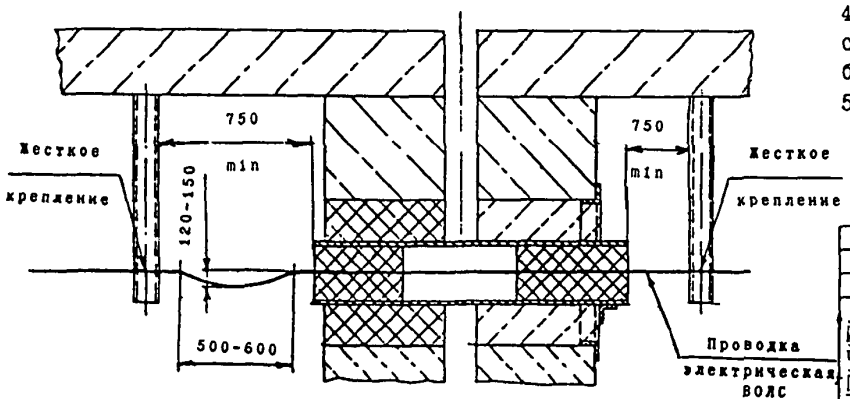



РИС. 2

Остальное-см. рис. 1

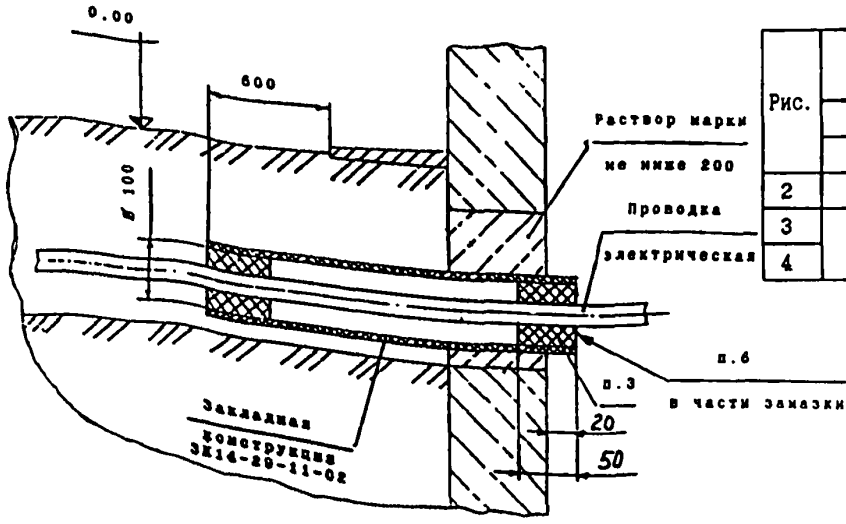



1. Размеры для справок.
2. ВхН - Размеры проемов для уплотненных проводок назначаются согласно указаниям раздела 6.1 по РМ14-244-00.
3. Проем и гильзу уплотнить муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62-БО-УРСП-86) либо базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) согласно приложения А7 по РМ14-244-00.
4. Компенсация температурных перемещений предусматривается за счет поворота напорного трубопровода, либо компенсатора при большой длине трубы, устанавливаемого вне проема.
5. Предел огнестойкости - 0,75 часа, 1,5 часа.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-25-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп. | Дата | Уплотненный огнестойкий проход одиночных электрических, ВОЛС, трубных проводок через стены с температурным или осадочным швом между стенами | Лит. | Масса | Масштаб |
| Разраб. | | Сучкова | Сучкова | | | | - | - |
| Пров. | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 | |
| | | | | | Рег. N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв. №подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

РИС. 1




| Рис. | Поз.1 Диск | Поз.2 Шайба | Поз.3 Пробка | Поз.4 Болт ГОСТ5915-70 | Поз.5 Гайка ГОСТ5915-70 | Поз.6 Шайба ГОСТ11371-78 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Количество | | | | | |
| | 4 | 2 | 1 | - | - | - |
| 2 | Д-1 | - | - | М6-6gх60 Количество 4 | М6-6Н Количество 4 | 6 Количество 4 |
| 3 | - | Ш-1 | | Количество 1 | Количество 1 | Количество 1 |
| 4 | | - | Пр-1 | Количество - | Количество - | Количество - |

РИС. 2

Остальное-см. рис. 1

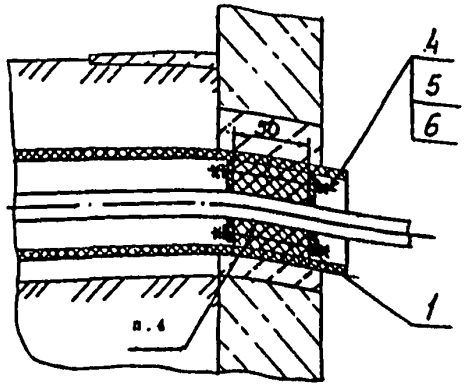
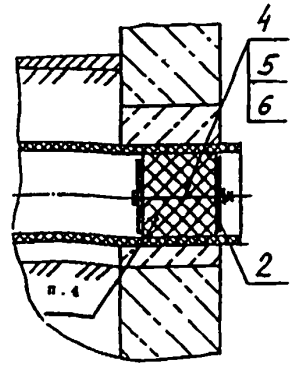



РИС. 3

Остальное-см. рис. 1,2




1. Размеры для справок.
2. Размеры проходов при использовании гильз определяются в соответствии с табл. 4.2 по РМ14-244-00.
3. Свободное пространство внутри гильзы (см. рис. 1) заполнить на глубину 50мм базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) либо муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62-БО-УРСП-86) согласно приложения А7 по РМ14-244-00, при этом объем уплотнителя должен уменьшиться в 1,5 раза.
4. Занятые каналы заделывают герметизирующим устройством АГУЗК ТУ45-81 АХПО.215.000 ТУ. Пространство между дисками заполнить нетвердеющей мастикой "БУТЕПРОЛ" ТУ21-29-45-76. Свободные каналы заделывают устройством АГУСК.
5. Пробку обмотать паклей, пропитанной олифой или маслом.
6. Пробку вдвигают в канал и покрывают поверхность технической замазкой: мел 80%, олифа 20% или мел 68%, канифоль 14%, машинное масло 18%.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-26-02 | |
| | | | | | Группа | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп. | Дата | Проход электрических проводок из помещения в траншею ниже отметки 0,00 | Лит. | Масса / Масштаб |
| Разраб. | | Сучкова | | | | | - / - |
| Пров. | | Гуров | | | | Лист 1 | Листов 2 |
| | | | | | Рег. N | | |
| | | | | | Срок введения | | |

| Инв. №подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

РИС. 4

Остальное-см рис 1

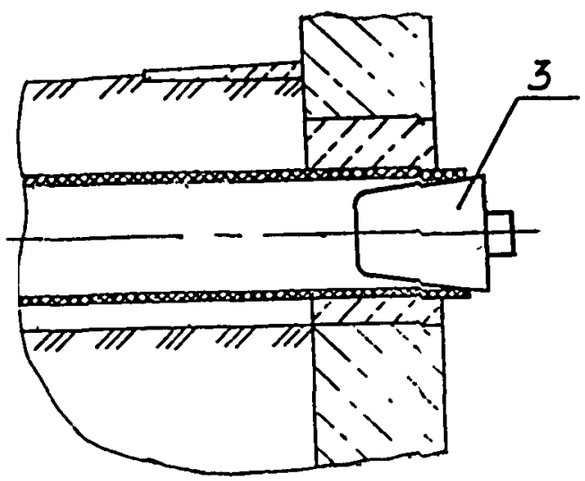


РИС. 1

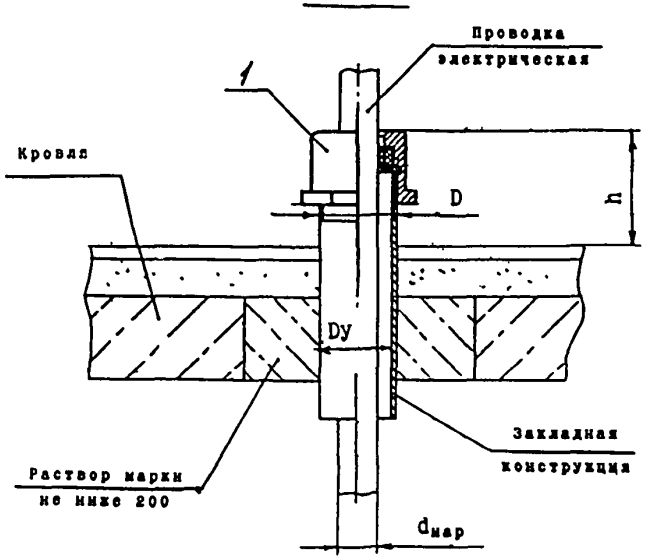
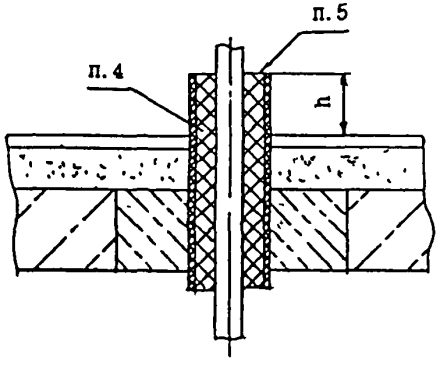



РИС. 2

Остальное-см. рис. 1




| Рис | Закладная конструкция ЗК14-29-12-02 | Размеры, мм | | | Поз 1 Сальник Трубный ТУ36-1952-81 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $d_{нар}$ | D | $D_y$ | Количество |
| | | | | | 1 |
| 1 | 8-16-$^3/_4$ | 8-16 | G $^3/_4$ | 20 | У258 У2 |
| | 16-22-1 | 16-22 | G 1 | 25 | У259 У2 |
| | 22-32-1 $^1/_2$ | 22-32 | G1$^1/_2$ | 40 | У260 У2 |
| 2 | 2-50 | 8-16 | - | 50 | - |
| | | 16-22 | | | |
| | 2-100 | 22-32 | | 100 | |

1 Размеры для справок.

2 Размеры проема в перекрытии при использовании гильз - - смотри ЗК14-29-12-02.

3 h - размер определяется проектировщиком и должен быть на 100мм более допустимой расчетной высоты уровня воды на кровле.

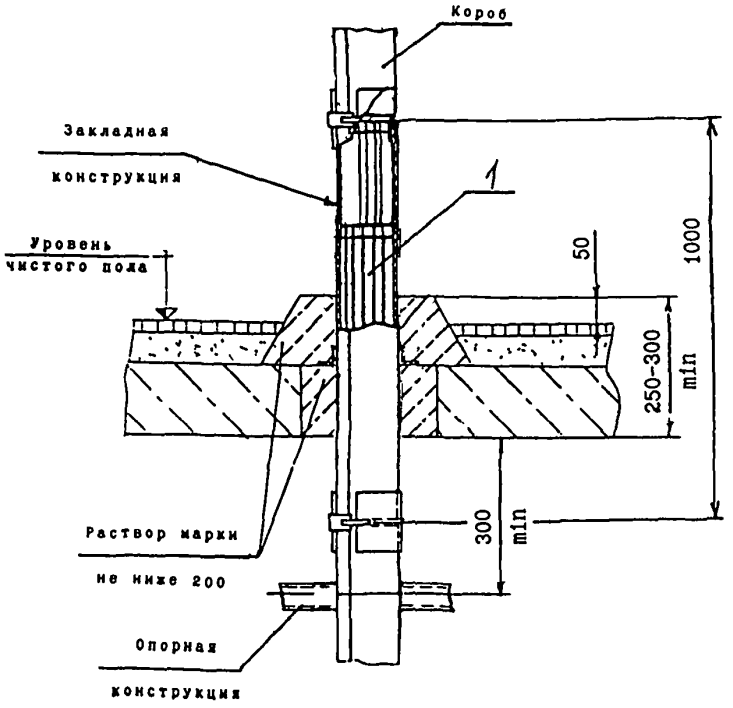
4 Свободное пространство внутри гильзы (см. рис. 2) заполнить на всю глубину базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) либо муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62-БО-УРСП-86) согласно приложения А7 по РМ14-244-00, при этом объем уплотнителя должен уменьшиться в 1,5 раза.

5. Торцы гильзы должны быть покрыты огнезащитным составом толщиной не менее 5мм, согласно приложения А7 по РМ14-244-00.

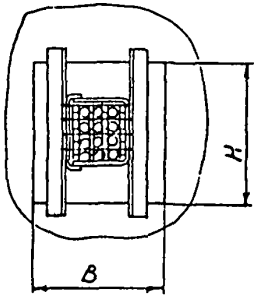
6. По рис. 1- проход уплотненный, по рис. 2-проход уплотненный огнестойкий, предел огнестойкости 1,5часа.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-27-02 | |
| | | | | | Группа | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | Уплотненный проход одиночных электрических проводок через кровлю с применением сальников | Лит. | Масса / Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - / - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 |
| | | | | | Рег N | | |
| | | | | | Срок введения | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




Подливка условно не показана




| Закладная конструкция ЗК14-29-13-02 | Поз 1 | |
|---|---|---|
| | Подушка ППВ | Подушка ППУ |
| | К о л и ч е с т в о | |
| | - | - |
| 100 | См п 3 | См п 3 |
| 150 | | |
| 200 | | |

1 Размеры для справок

2 ВхН - размеры проема Определяются размерами короба плюс 50мм по ширине и по высоте

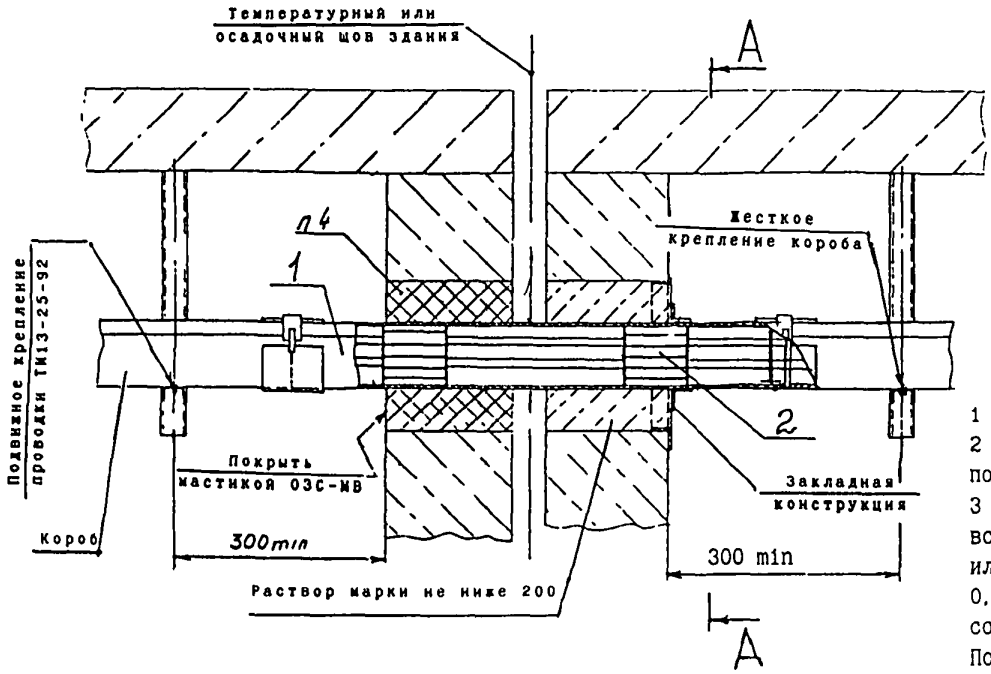
3 Для уплотнения кабельного прохода применять противопожарные вспучивающиеся подушки ППВ - с пределом огнестойкости 1,5 часа или уплотнительные подушки ППУ - с пределом огнестойкости 0,75 часа Для командных проводок пневмоавтоматики с пластмассовыми трубками рекомендуется применять подушки ППВ.

Подушки длинной стороной укладываются вдоль проема таким образом, чтобы отделить кабели от кожуха на расстояние не менее 20 мм.

Техническая характеристика и размеры подушек выбираются согласно приложения А7 и В по РМ14- 244-00.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-28-02 | |
| | | | | | Группа | | |
| | | | | | Уплотненный огнестойкий проход электрических проводок, напорных труб и пневмокабелей в коробах стальных через перекрытия | Лит | Масса | Масштаб |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | | | - | - |
| Разраб | | Сучкова | Сучкова | | | Лист | Листов 1 | |
| Пров | | Гуров | | | | | | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




| Закладная конструкция ЗК14-29-14-02 | Поз 1 | |
|---|---|---|
| | Подушка ППВ | Подушка ППУ |
| | К о л и ч е с т в о | |
| | - | - |
| 100 | См п 3 | См п 3 |
| 150 | | |
| 200 | | |

1 Размеры для справок

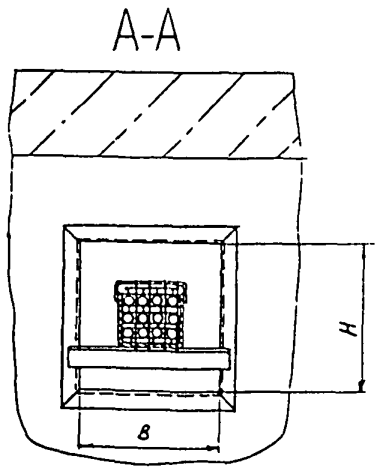
2 ВхН - размеры проема Определяются размерами короба плюс 50мм по ширине и 75мм по высоте

3 Для уплотнения кабельного прохода применять противопожарные вспучивающиеся подушки ППВ - с пределом огнестойкости 1,5 часа или уплотнительные подушки ППУ - с пределом огнестойкости 0,75 часа Для командных проводок пневмоавтоматики с пластмассовыми трубками рекомендуется применять подушки ППВ
Подушки длинной стороной укладываются вдоль проема таким образом, чтобы отделить кабели от кожуха на расстояние не менее 20 мм
Техническая характеристика и размеры подушек выбираются согласно приложения А7 и В по РМ14- 244-00

4 Проем уплотнить муллитокремнеземистым волокном (ТУ34-62-БО-УРСП-86) либо базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81) согласно приложения А7 по РМ14-244-00

5 Компенсация температурных перемещений предусматривается за счет поворота напорного трубопровода, либо компенсатора при большой длине трубы, устанавливаемого вне проема

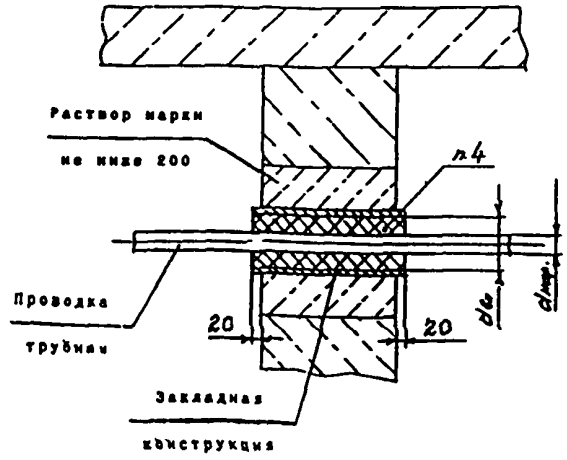
6 Предел огнестойкости - 0,75 часа, 1,5 часа




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-29-02 | | |
| | | | | | Группа | | | |
| | | | | | Уплотненный огнестойкий проход проводок в коробах стальных через стены с температурным или осадочным швом между стенами | Лит | Масса | Масштаб |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп | Дата | | | - | - |
| Разраб | | Сучкова | | | | Лист | Листов 1 | |
| Пров | | Гуров | | | | | | |
| | | | | | Рег N | | | |
| | | | | | Срок введения | | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

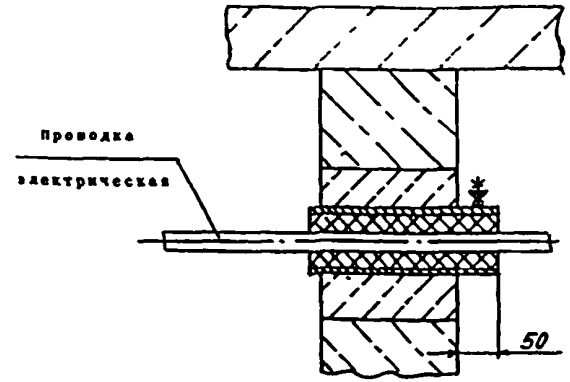
РИС 1




| Рис. | Наружный диаметр проводки $d_{нар}$ до: | Внутренний диаметр гильзы $d_{вн}$ | Закладная конструкция ЗК14-29-15-02 | Материал закладной гильзы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 | 53,8 | 1-53,8 | Труба электросварная ГОСТ 10704-76 |
| | 15 | | | |
| | 20 | | | |
| | 25 | 100 | 1-100 | Труба асбоцементная ГОСТ 1839-80 |
| | 30 | | | |
| | 40 | | | |
| | До 80 | 150 | 1-150 | |
| | Свыше 80 до 100 | | | |
| 2 | 10 | 53,8 | 2-53 8 | Труба электросварная ГОСТ 10704-76 |
| | 15 | | | |
| | 20 | | | |

РИС 2

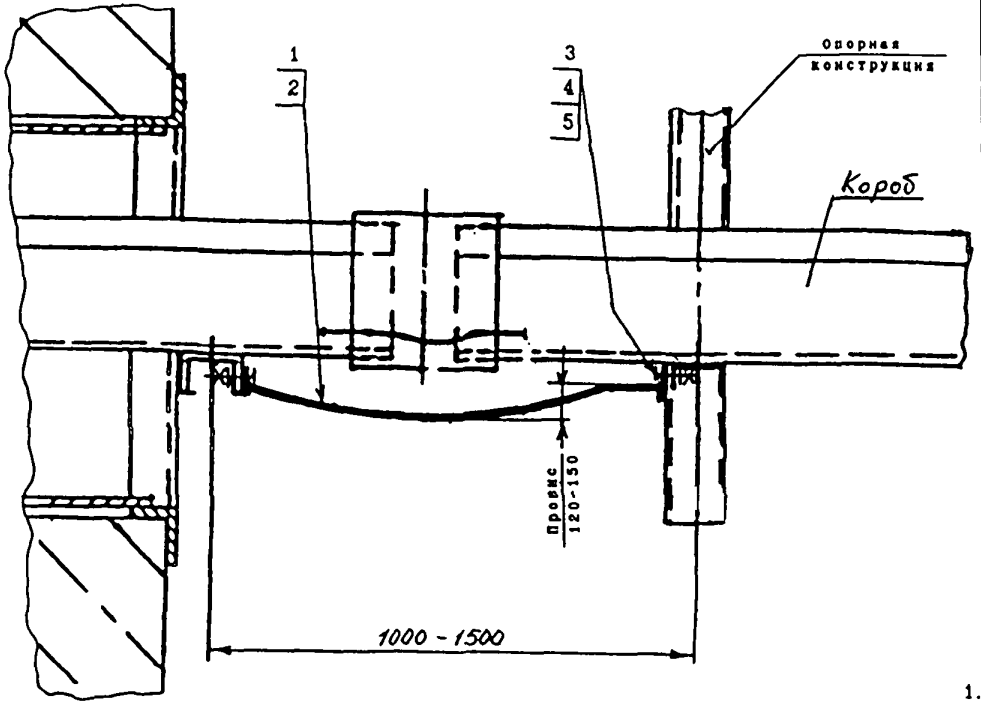
Остальное-см рис 1




1 Размеры для справок.
2 Размеры проходов при использовании гильз определяются в соответствии табл.4.2 по РМ14-244-00.
3 Металлические гильзы применяют для помещений без повышенной влажности или коррозийной активности среды к углеродистым сталям. Гильзы из асбоцементной трубы применяют для помещений с повышенной влажностью Проводки применяют стальные. Проводки по рис.2 для помещений с повышенной опасностью поражения электрическим током.
4 Свободное пространство внутри гильзы на всю глубину прохода заполнить базальтовым супертонким волокном (РОТ УССР 5013-81), либо муллитокремнеземистым волокном, (ТУ34-62-БО-УРСП-86) согласно приложения А7 по РМ14-244-00, при этом объем уплотнителя должен уменьшиться в 1,5 раза
5 Торцы гильз должны быть покрыты огнезащитным составом толщиной не менее 5мм, согласно приложения А7 по РМ14-244-00

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-30-01 | |
| | | | | | Группа | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп. | Дата | Уплотненный огнестойкий проход одиночных трубных и электрических проводок через стены и перегородки | Лит | Масса / Масштаб |
| Разраб | | Сучкова | | | | | - / - |
| Пров | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 |
| | | | | | Рег N | | |
| | | | | | Срок введения | | |

| Инв №подл | Подп и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подп и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |




| Поз. 1 Наконечник ГОСТ 22002.1-82 | Поз. 2 Жила медная ГОСТ 22483-77 | Поз. 3 Болт ГОСТ 7798-70 | Поз. 4 Гайка ГОСТ 5915-70 | Поз. 5 Шайба звездочка ТУ36.96-82 |
|---|---|---|---|---|
| Количество | | | | |
| 2 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 6-6-ЛММ-05 | 6мм² L* | М6-6gх20.46 | М6-6Н.5.01 | У19 У3 |

1. Наконечник поз. 1 должен присоединяться опрессовкой к медной жиле поз. 2. Опрессовка выполняется на токоведущей жиле клещами КО по ТУ36.22.22.010-88.
2. * L - длина проводника, определяется по месту.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Взамен | ТМ14-29-31-02 | |
| | | | | | Группа | | |
| Изм | Лист | Nодокум | Подп. | Дата | Установка заземляющего проводника | Лит. | Масса / Масштаб |
| Разраб. | | Сучкова | | | | | - / - |
| Пров. | | Гуров | | | | Лист | Листов 1 |
| | | | | | Рег. N | | |
| | | | | | Срок введения | | |

| Инв. №подл. | Подп и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|---|---|---|---|---|

gost.e-ecolog.ru