

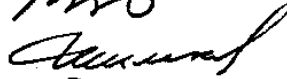
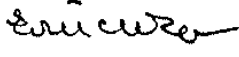


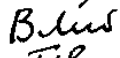
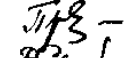

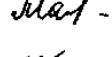



УТВЕРДЕНО
Приказом Министерства энергетики
и электрификации СССР
от 15 октября 1981г. № 254

ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДЫ
ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ
Рабочие чертежи
ОСТ 34.42.467-81

ПТИ "Энергомонтажпроект"			А. Д. Шанин
Главный инженер			
Начальник технического отдела			В. Б. Богод
Н. контроль			Е. И. Смирнов
Руководитель разработки			Н. Н. Елисеєва
Исполнители:	ГИП		И. С. Цемахович
	Рук. группы		З. И. Сафронова
	Ст. инженер		В. М. Либинсон
	Инженер		Н. М. Правдаина
			В. Б. Сенатова
			О. Л. Малюкова
			Н. М. Масленникова
	Ст. техник		З. Ф. Шкуренко

СОГЛАСОВАНО

Главное производственно-
техническое управление по
строительству Минэнерго СССР
Главный инженер

Главтеплоэнергомонтаж
Главный инженер



В. Г. Чумаченко



В. П. Банник

См. продолжение листа утверждения

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Министерства
энергетики и электрификации СССР от 15.10.1981 г. № 254

ИСПОЛНИТЕЛИ: ПТИ "Энергомонтажпроект"

Главный инженер	А.Д.Шанин
Руководитель разработки	Н.Н.Елисеева
	И.С.Цемахович
	В.М.Либинсон
	Н.М.Правдина

СОГЛАСОВАН с Главным производственно-
техническим управлением по
строительству Минэнерго СССР

Главный инженер	В.Г.Чумаченко
-----------------	---------------

Главтеплоэнергомонтажом Главный инженер	В.П.Банник
--	------------

Трестом "Теплоэнерго- оборудование" Главный инженер	В.Н.Дробный
---	-------------

ВГПИ "Теплоэлектропроект" Главный инженер	В.Н.Охотин
--	------------

Отделом типового проекти- рования и организации проектно-исследовательских работ Госстроя СССР Начальник Отдела	В.М.Спиридонов
---	----------------

УДК 744.426.5:621.311.22

Группа ЖО1

Изв. № 1
от 1981 г. № 3

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДЫ

О С Т

ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

34.42.467-81

Рабочие чертежи

Введен впервые

Приказом Министерства энергетики и электрификации СССР
от 15 октября 1981 г. № 254 срок введения установлен

с 01.01.1982 г.

Настоящий стандарт устанавливает состав и правила оформления рабочих чертежей пылегазовоздухопроводов, являющихся технологическими связями между оборудованием котельной тепловых электростанций.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Рабочие чертежи пылегазовоздухопроводов выполняют в соответствии с требованиями стандартов системы проектной документации для строительства (СПДС) и дополнительными требованиями настоящего стандарта.

1.2. Рабочие чертежи пылегазовоздухопроводов разрабатывают по трактам. Каждому тракту присваивают марку по таблице.

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

СТАНДАРТ

Министров СССР

Перепечатка воспрещена

внесено в ре-

гистральную ре-

81.11.14 за № 8226449

1.3. Тракты, указанные в таблице, допускается членить на части по дополнительным признакам (например, по характерным частям тракта). В этом случае за одной частью сохраняется буквенная марка по таблице, а для остальных к этой марке добавляются порядковый номер (например, В; В1; В2).

Допускается также объединение трактов. Объединенному тракту присваивают марку тракта, имеющего меньший порядковый номер по таблице, кроме объединения с трактами В или П, марку которых сохраняют. Тракты В, Г и П между собой не объединяют.

Наименование тракта	Марка
1. Воздухопроводы холодного воздуха.....	Б
2. Воздухопроводы горячего воздуха.....	В
3. Газовоздухопроводы уходящих газов.....	Г
4. Воздухопроводы охлаждения балок конвективной шахты.....	Д
5. Воздухопроводы рециркуляции.....	Е
6. Воздухопроводы перетечного воздуха РВП.....	Ж
7. Воздухопроводы уплотнения котла.....	И
8. Газопроводы рециркуляции.....	К
9. Газопроводы инертных газов.....	Л
10. Газопроводы отсоса газов из летки.....	М
11. Тракт топлива.....	Н
12. Пылепроводы системы пылеприготовления.....	П
13. Пылепроводы к основным горелкам.....	Р
14. Пылепроводы к сбросным горелкам.....	С

I.4. В состав рабочих чертежей входят:

пояснительная записка;
комплекты рабочих чертежей трактов;
сводная ведомость материалов.

I.5. В состав комплекта рабочих чертежей тракта входят:

чертеж тракта;
чертежи элементов тракта и их составных частей;
ведомость отправочных марок;
ведомость материалов;
ведомость чертежей.

I.6. Основную надпись рабочих чертежей выполняют по ГОСТ 21.103-78 с учетом следующих требований:

на всех листах чертежа тракта и первых листах пояснительной записки, сводной ведомости материалов, ведомости материалов тракта, ведомости отправочных марок и ведомости чертежей, основную надпись выполняют по форме I;

в графах 2,3 и 4 основной надписи указывают:

в графе 2 - наименование электростанции, тип и стационарный номер котла;

в графе 3 для пояснительной записки и сводной ведомости материалов - "Пылегазовоздухопроводы" (или "Газовоздухопроводы"), для остальных документов - наименование тракта и его марку;

в графе 4 - для пояснительной записки и всех ведомостей - наименование документа.

I.7. Повторно применяемые индивидуальные рабочие чертежи привязывают к конкретным условиям строительства в соответствии с требованиями ГОСТ 21.202-78 и следующими дополнительными требованиями:

на первых листах текстовых документов, титульных листах и на всех листах чертежей трактов, проставляют штамп привязки по форме 2 ГОСТ 21.202-78;

при применении документов без изменений новое обозначение им не присваивают, за исключением пояснительной записки;

на рабочих чертежах элементов тракта, применяемых без изменений, штамп привязки не проставляют.

1.8. Ко всем рабочим чертежам пылегазовоздухопроводов разрабатывают следующие общие для всех проектов пылегазовоздухопроводов документы, сведения из которых не повторяют в каждом рабочем чертеже:

общие технические требования;

типовые чертежи узлов сварных соединений пылегазовоздухопроводов.

1.9 Общие технические требования содержат:

основные технические требования;

требования по использованию такелажных деталей и предохранительных скоб компенсаторов;

требования по маркированию элементов тракта.

В основных технических требованиях приводят требования об изготовлении элементов пылегазовоздухопроводов в соответствии с утвержденными техническими условиями на пылегазовоздухопроводы, обозначение листового, сортового и фасонного материалов, труб и стандартных изделий, записываемых в рабочих чертежах с упрощениями, требования по сварке и другие требования.

В приложении к общим техническим требованиям приводятся принятые в чертежах упрощенные графические изображения, предусмотренные настоящим стандартом.

Пример оформления общих технических требований приведен в приложении I.

I.10. Чертежи типовых узлов сварных соединений элементов разрабатывают на:

узлы заводских сварных соединений элементов тракта;
узлы монтажных сварных соединений элементов тракта между собой;

узлы контрольной сборки и монтажных сварных соединений негабаритных элементов.

Пример оформления чертежа типовых узлов и расположения типовых узлов на элементах пылегазовоздухопроводов приведены в приложениях 2 и 3.

I.II. В чертежах применяют упрощенные изображения в соответствии с чертежами I-10. Способы упрощенных изображений являются общими для всех рабочих чертежей, их помещают в виде приложения к "Общим техническим требованиям".

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Пояснительная записка к рабочим чертежам пылегазовоздухопроводов является отдельным документом общим для всех комплектов рабочих чертежей трактов.

2.2. В состав пояснительной записки включают:
ведомость трактов пылегазовоздухопроводов;
перечень исходной технической документации;
краткую характеристику котла и котельно-вспомогательного оборудования.

Пример оформления пояснительной записки приведен в приложении 4.

3. ЧЕРТЕЖИ ТРАКТОВ

3.1. Чертежи трактов выполняют в масштабе 1:50 и 1:100, узлы - в масштабе 1:10 или 1:20. В технически обоснованных случаях допускается применение других масштабов по ГОСТ 2.302-68.

Масштаб проставляют над изображением под его наименованием. Если на листе чертежа помещены два или более изображений в одном масштабе, то его указывают один раз над левым верхним изображением.

3.2. Оборудование и строительные конструкции в чертежах трактов наносят в виде упрощенных очертаний сплошной тонкой линией по ГОСТ 2.303-68.

3.3. Спецификацию выполняют по форме 1 ГОСТ 21.104-79 со следующими дополнительными требованиями:

элементы тракта, поставляемые на монтаж централизованно по техническим условиям на поставку котлов и по заказным спецификациям генерального проектировщика тепловой электростанции, записывают в спецификацию отдельным разделом под наименованием "Прочие изделия";

под спецификацией приводят общую массу тракта в тоннах.

3.4. Элементом тракта, кроме прочих изделий, присваивают марки, включающие в себя марку тракта и порядковый номер позиции элемента, например: В-1; В-2; Г1-1; Г1-2.

Для нетиповых элементов марку включают в его наименование. Для типовых элементов наименование элемента дополняют маркой при записи элемента в спецификацию чертежа тракта и в ведомость отправочных марок.

Пример оформления чертежа тракта приведен в приложении 5.

4. ЧЕРТЕЖИ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАКТА

4.1. Чертежи элементов тракта выполняют в масштабе 1:20 или 1:50, чертежи крупных негабаритных элементов - в масштабе 1:100. Узлы (выносные элементы) выполняют в масштабе 1:5 или 1:10. Для деталей из листа, изображенных на поле чертежа элемента принимают масштаб 1:50. Детали из сортового или фасонного проката и листы сложных очертаний или небольших размеров изображают в масштабе 1:10 или 1:20.

4.2. На детали, входящие в состав элемента тракта, чертежи не выпускают, если такие детали не требуют механической обработки, кроме операций резки по кромке или контуру, гнутья, снятия фасок и выполнения отверстий.

Размеры деталей, изготовляемых обрезкой под прямыми углами и размеры унифицированных ребер жесткости указывают в спецификации элемента тракта.

Изображения остальных деталей приводят на поле чертежа элемента.

Если простая гнутая деталь является зеркальным отражением другой детали, то на поле чертежа помещают изображение одной детали, на котором утолщенной штрих пунктирной линией наносят отличающиеся гибы другой детали (черт.11).

Изображения деталей на поле сборочного чертежа следует располагать по группам проката.

4.3. В групповых чертежах элементов зеркального отражения у изображения переменной детали или над ним указывают номер позиции детали и марку элемента, в который она входит (черт.12).

4.4. Штыри для крепления тепловой изоляции на чертежах не изображают, а только включают в спецификацию. Расположение и приварку штырей принимают по типовому чертежу.

В чертежах элементов тракта, в которых предусмотрена приварка штырей, указывают рабочее положение элемента.

В чертежах щитов и звеньев негабаритных (щитовых) элементов количество штырей, привариваемых на 1 м^2 поверхности щита, указывают в технических требованиях.

4.5. Предельные отклонения размеров, формы и расположения поверхностей и шероховатость поверхностей в рабочих чертежах не приводят, если они соответствуют техническим условиям на пылегазовоздухопроводы.

4.6. Спецификацию выполняют по ГОСТ 2.108-68 со следующими дополнительными требованиями и упрощениями:

а) спецификацию совмещают с чертежом элемента тракта;
б) детали записывают в спецификации по типам проката в следующей последовательности:

листы для стенок, трубы;

балки двутавровые;

швеллеры;

уголки равнобокие и неравнобокие;

полосы;

вспомогательные детали (соединительные листы, скобы, штыри для крепления изоляции и др.);

в) для деталей, на которые не выпущены чертежи:

графу "Обозначение" не заполняют;

в графе "Наименование" материал деталей записывают с упрощениями, разъясненными в общих технических требованиях.

Марку стали таких деталей приводят в технических требованиях чертежа элемента.

4.7. Транспортабельным частям (щитам, звеньям), негабаритных элементов тракта присваивают марку элемента и порядковый номер позиции щита, звена, например: В-1-1, В-1-2.

Примеры оформления чертежей элементов приведены в приложении 6.

5. ВЕДОМОСТЬ ОТПРАВОЧНЫХ МАРОК ТРАКТА

5.1. Ведомость отправочных марок тракта составляют по форме 1 на листах формата I2.

5.2. В ведомость отправочных марок включают все элементы тракта, кроме прочих изделий.

Элементы записывают в ведомость в последовательности спецификации чертежа тракта, с записью после каждого негабаритного элемента его составных частей.

Распорные трубы и крепежные изделия для контрольной и монтажной сборки негабаритных элементов записывают общим количеством после записи всех элементов тракта.

В конце ведомости приводят общую массу отправочных марок тракта.

Пример оформления ведомости отправочных марок приведен в приложении 7.

6. ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ ТРАКТА

6.1. В ведомость материалов тракта включают все материалы, трубы и изделия, идущие на изготовление элементов тракта, включенных в ведомость отправочных марок.

6.2. Запись материалов в ведомости производят двумя разделами в таблицах по формам 2 и 2а на листах формата II.

В первый раздел записывают материалы и трубы;
во второй раздел - пружины и стандартные изделия.

В первый раздел ведомости материалы и трубы записывают в следующей последовательности:

прокат черных металлов;
трубы;
прочие материалы.

Прокат черных металлов и трубы записывают по группам сортамента, в пределах групп - по маркам стали.

По каждой группе, разделу и всей ведомости указывают итоговую массу.

Пример оформления ведомости материалов приведен в приложении 8.

7. ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ТРАКТА

7.1. Ведомость чертежей тракта составляют по форме 2 ГОСТ 21.102-79 на листах формата II.

7.2. В ведомость чертежей включают всю документацию комплекта рабочих чертежей тракта.

Запись документов и ведомость чертежей производится по разделам:

индивидуальные чертежи;
типовые чертежи.

Наименование первого раздела не приводят. Наименование второго раздела записывают в виде заголовка в графе "Наименование" и подчеркивают.

В каждом разделе документы записывают в следующей последовательности:

а) в первом разделе:

все листы чертежа тракта;

текстовые документы тракта;

чертежи элементов тракта и их составных частей;

б) в разделе "Типовые чертежи":

общие документы;

стандарты на элементы тракта;

чертежи типовых элементов и деталей.

Пример оформления ведомости чертежей тракта приведен в приложении 9.

8. СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ

8.1. Сводную ведомость материалов для всех пылегазовоздухопроводов котла составляют суммированием всех ведомостей материалов трактов по формам 2 и 2а.

Форма 1

Ведомость отправок марок

№	Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	
					1 шт.	Общ.
8						
7	28	50	85	10	20	20

Продолжение формы 1

(Наименование граф принимается заводом)			
45	45	45	40

Форма 2

Форма таблицы ведомости материалов для раздела "Материалы и трубы"

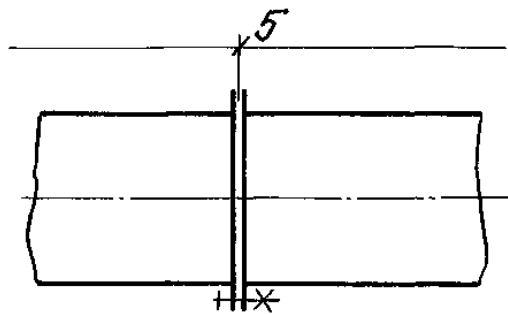
№ строки	Наименование	Масса, кг	Примечание
7	113	20	45
8			
20			
185			

Форма 2а

Форма таблицы ведомости материалов для раздела "Пружины и стандартные изделия"

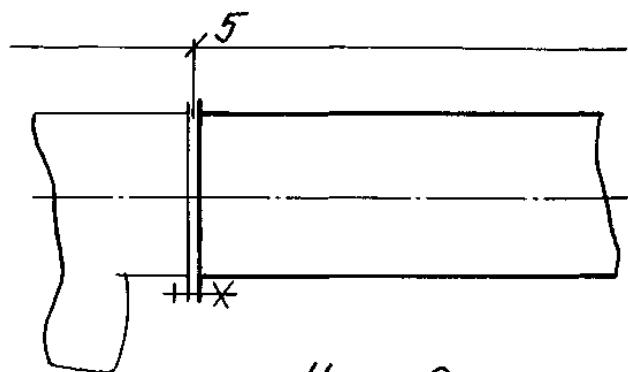
№ строки	Наименование	Масса, кг		Примеч.
		кол.	Общ.	
7	105	10	20	23
8				
20				
185				

Упрощенное изображение разъемного соединения элементов тракта.



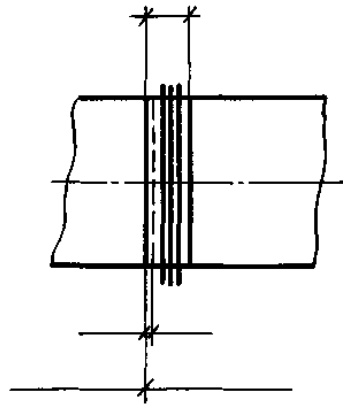
Черт.1

Упрощенное изображение разъемного соединения элементов тракта с оборудованием.

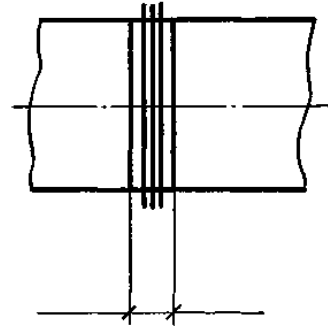


Черт.2

Упрощенное изображение линзовых компенсаторов в масштабе 1:100



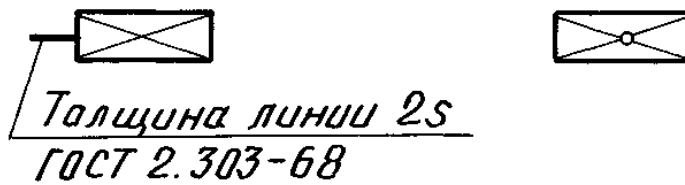
а - компенсатор безфланцевый



б - компенсатор с фланцевым неразъемным соединением

Черт.3

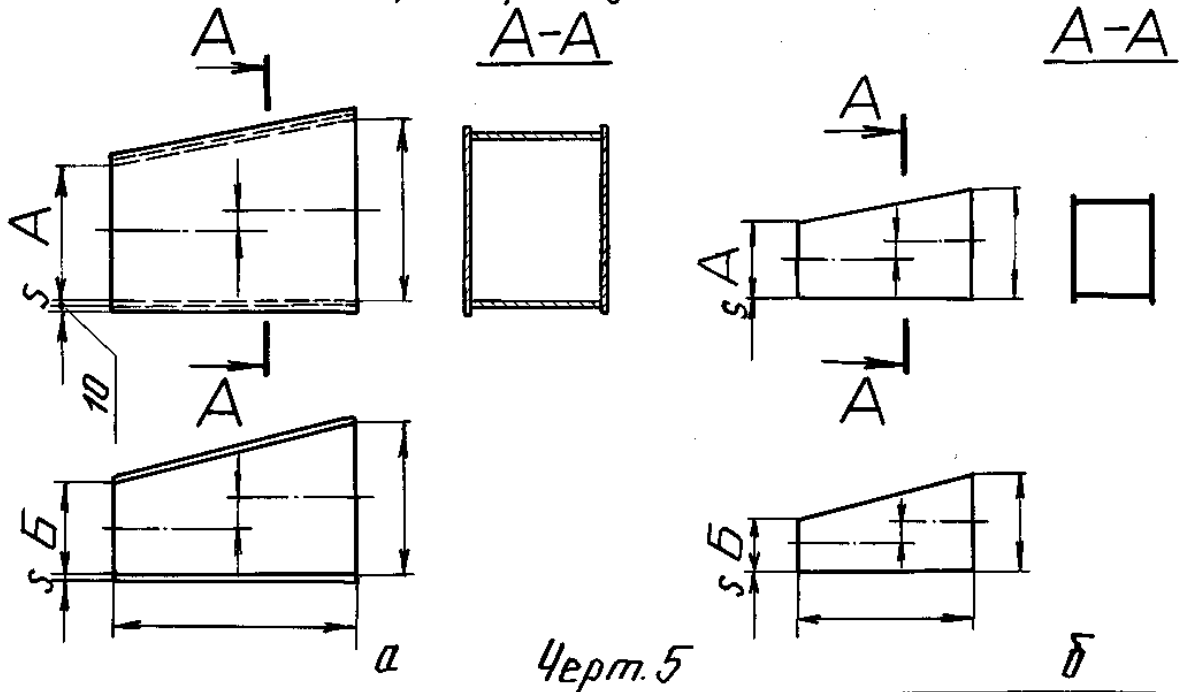
Упрощенное изображение ведущего вала плотного клапана.



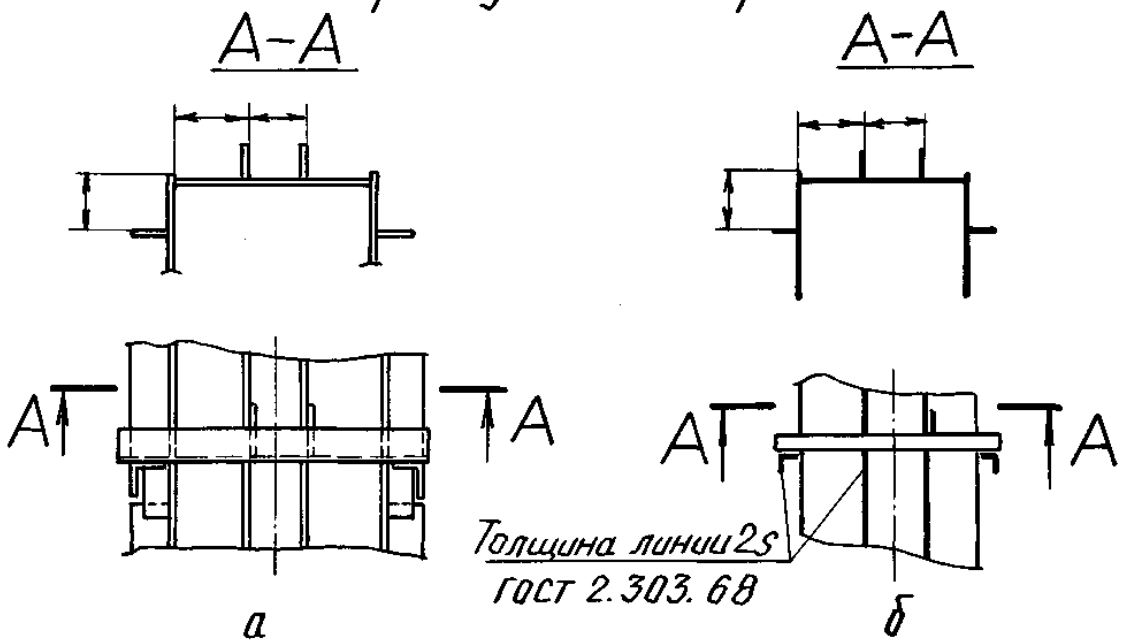
Черт.4

а - полное изображение б - упрощенное изображение

Короб прямоугольный



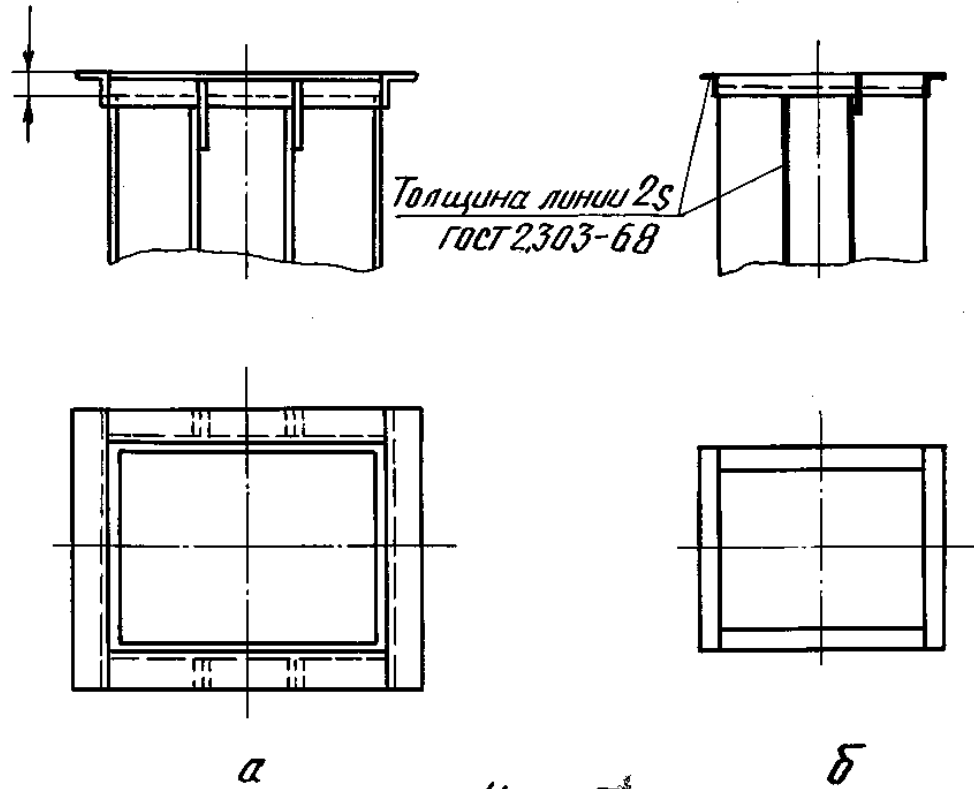
Поперечные и продольные ребра жесткости на прямоугольных коробах



Черт. 6

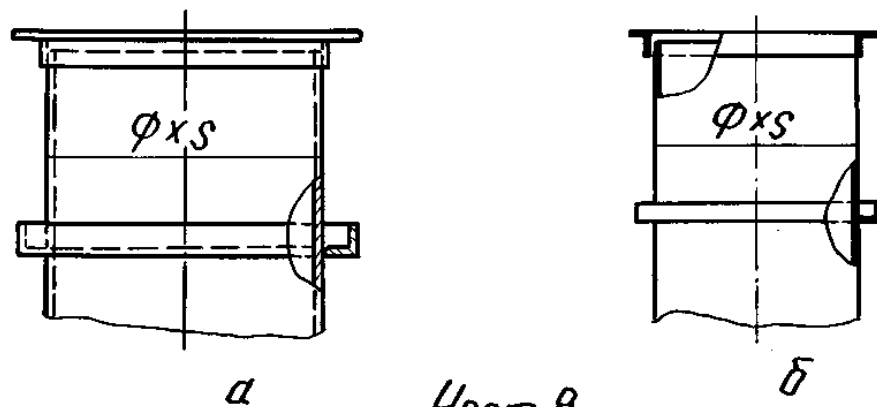
а - полное изображение б - упрощенное изображение

Фланцы и продольные ребра жесткости на прямоугольных коробах



Черт. 7

Фланцы и ребра жесткости на круглых коробах

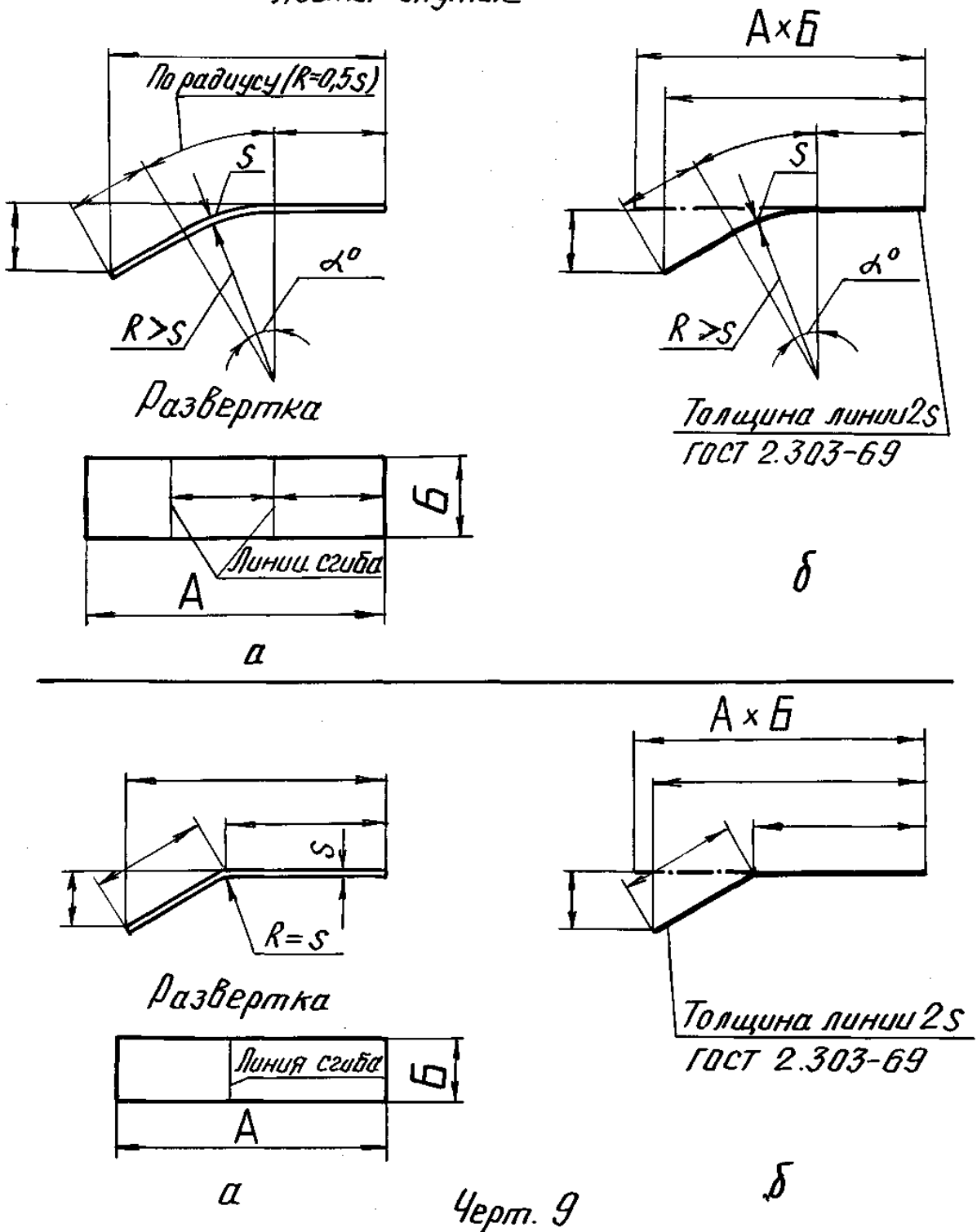


Черт. 8.

α -полное изображение

δ -упрощенное изображение

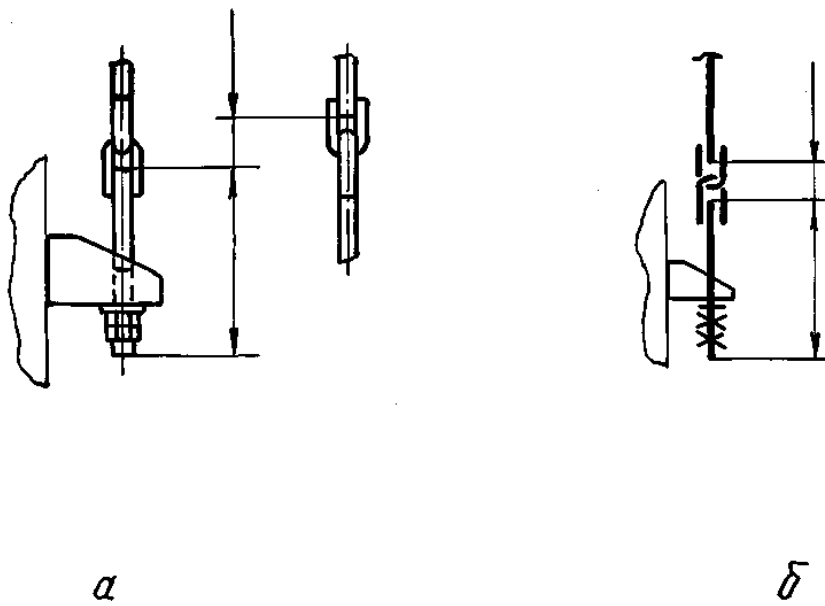
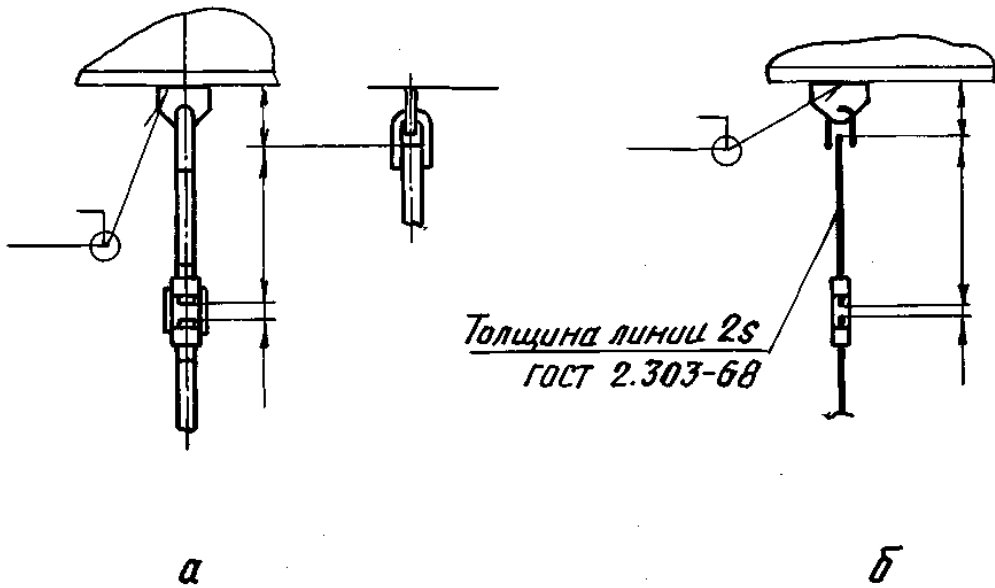
Листы гнутые



а-полное изображение

б-упрощенное изображение

Узлы подвесок

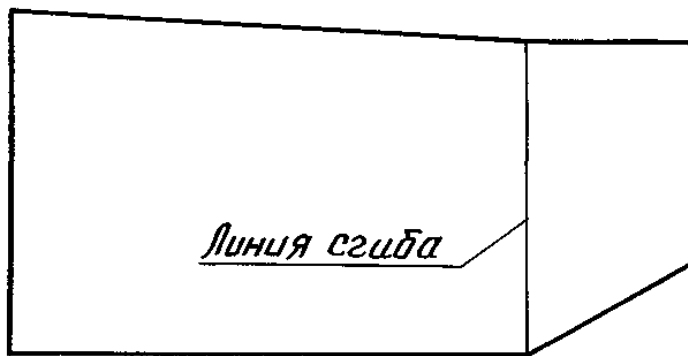


Черт. 10

Поз. 3 и 4

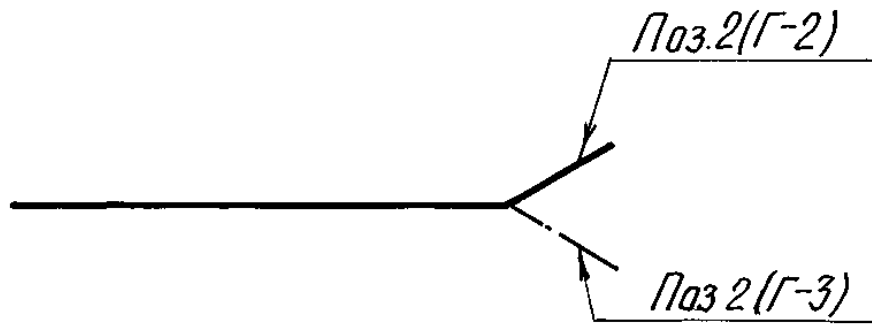


Развертка поз. 3 и 4

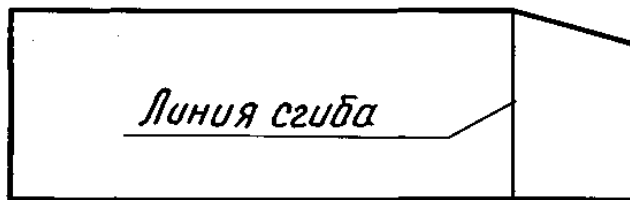


Черт. 11

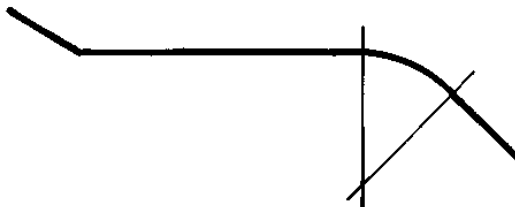
Поз. 2



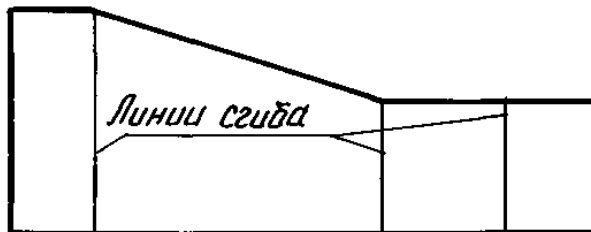
Развертка поз.2



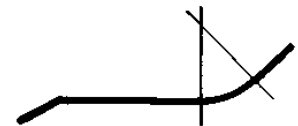
Поз.4(Г-2)



Развертка поз.4



Поз.4(Г-3)-зеркальное
отражение поз.4(Г-2)
М1:100



Черт. 12

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДЫ
ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Общие технические требования

ПГВУ 090-XX

Главный инженер

Начальник отдела

Главный инженер проекта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1 9 8 1

Общие технические требования рабочих чертежей разработаны из условия изготовления пылегазовоздухопроводов заводами Главтеплоэнергомонтажа Минэнерго СССР и содержат общие требования всех индивидуальных рабочих чертежей, не приведенные в каждом рабочем чертеже.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Пылегазовоздухопроводы должны быть изготовлены в соответствии с техническими условиями на пылегазовоздухопроводы тепловых электростанций ТУ 34-42-5319-XX.

1.2. Неуказанные в рабочих чертежах предельные отклонения размеров, формы и расположения поверхностей и шероховатость поверхностей должны приниматься по техническим условиям на пылегазовоздухопроводы (п.1.1).

1.3. Размеры для справок на чертежах элементов тракта отмечены знаком "ж", кроме чертежей, на которых имеется указание об обозначении размеров для справок.

1.4. Материалы, трубы и стандартные изделия, которые в основном идут на изготовление ПГВ, в спецификациях рабочих чертежей обозначены с упрощениями, приведенными в таблице, а марка стали материалов и труб указана в технических требованиях рабочих чертежей.

Взам. инв. №					<i>ПГВУ 090-XX</i>			
Инд. № подл.					<i>Пылегазовоздухопроводы тепловых электростанций Общие технические требования.</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
						<i>Р</i>	<i>2</i>	<i>7</i>
Подп. и дата					<i>Институт Энергомонтажпроект</i>			
					<i>Формат 11</i>			

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Профиль проката или наименование	Обозначение, установленное стандартом на сортамент или размеры	Упрощенное обозначение
I. МАТЕРИАЛЫ					
			Балки двутавровые	Двутавр (номер) ГОСТ 8239-72 (марка стали) ГОСТ 535-79	Двутавр (номер)
			Швеллеры с уклоном внутренних граней полок	Швеллер (номер) ГОСТ 8240-72 (марка стали) ГОСТ 535-79	Швеллер (номер)
			Швеллеры с параллельными гранями полок	Швеллер (номер) ГОСТ 8240-72 (марка стали) ГОСТ 535-79	Швеллер (номер)
			Сталь прокатная угловая равнополочная	Уголок Б (размер) ГОСТ 8509-72 (марка стали) ГОСТ 535-79	Уголок (размер)
			Сталь прокатная угловая неравнополочная	Уголок Б (размер) ГОСТ 8510-72 (марка стали) ГОСТ 535-79	Уголок (размер)
			Полоса стальная горячекатаная	Полоса Б-2 (размер) ГОСТ 103-76 (марка стали) ГОСТ 535-79	Полоса (размер)
			Сталь горячекатаная круглая	Круг В (диаметр) ГОСТ 2590-71 (марка стали) - 2-6 ГОСТ 1050-74	Круг (диаметр)

Лист 3

ЛГВУ 090-XX

Формат 11

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

Продолжение		Упрощенное обозначение
Профиль проката или наименование	Обозначение, установленное стандартом на сортамент или размеры	
Сталь листовая горячекатаная I-3,9	Лист Б-III- (толщина) ГОСТ 19903-74 4-IV- (марка стали) ГОСТ 16523-70	Лист S (толщина)
	Лист Б-III- (толщина) ГОСТ 19903-74 4-IV- (марка стали) ГОСТ 16523-70	Лист S x a x b
Сталь толстолистовая горячекатаная	Лист Б-III- (толщина) ГОСТ 19903-74 (марка стали) ГОСТ 14637-69	Лист S (толщина)
	Лист Б-III- (толщина) ГОСТ 19903-74 (марка стали) ГОСТ 14637-69	Лист S x a x b
Картон асбестовый	Картон асбестовый КАОН-I- (толщина) ГОСТ 2850-58	Картон асбестовый S
Шнур асбестовый	Шнур асбестовый ШАОН (φ) ГОСТ 1779-72	Шнур асбестовый φ
	Электроды Э42 ГОСТ 9467-75 Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70	Наплавленный металл

ПГВУ 090-XX

Лист 4

Формат А1

Продолжение

Ш.в. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Профиль проката или наименование	Обозначение, установленное стандартом на сортамент или размеры	Упрощенное обозначение
Трубы стальные бесшовные горячекатаные	2. ТРУБЫ Труба (размер) ГОСТ 8732-78 (марка стали) ГОСТ 8731-74	Труба (размер) ГОСТ 8732-78
Трубы стальные электро-сварные прямошовные Ду < 400	Труба (размер) ГОСТ 10704-76 (марка стали) ГОСТ 10705-63	Труба (размер) ГОСТ 10704-76
Трубы стальные электро-сварные прямошовные Ду ≥ 400	Труба (размер) ГОСТ 10704-76 (марка стали) ГОСТ 10706-76	Труба (размер) ГОСТ 10704-76
Болты	3. СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ Болт Мд × L.п* ГОСТ 7798-70	Болт Мд × L.п*
Гайки	Гайка Мд.п* ГОСТ 5915-70	Гайка Мд.п*

*п - класс прочности

ПГВУ 090-XX

Лист
5

Формат 11

I.5. Сварные соединения элементов тракта (кроме подвесок), выполняемые по чертежам типовых узлов сварных соединений, на чертежах не обозначены.

Конструкция элементов тракта обеспечивает однозначное применение типовых узлов сварных соединений, номера которых приведены в спецификации чертежа элемента.

Примеры расположения типовых узлов на элементах пылегазовоздухопроводов указаны в приложении к чертежу типовых узлов.

I.6. На чертежах элементов штыри для крепления изоляции не изображены. Штыри должны быть приварены в соответствии с указанием о рабочем положении элемента по типовому чертежу.

I.7. негабаритные блоки, поставляемые на монтаж отдельными щитами и звеньями, должны проходить на заводе контрольную сборку.

2. ТРЕБОВАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТАКЕЛАЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ СКОБ КОМПЕНСАТОРОВ.

2.1. Такелажные детали должны быть использованы только для погрузки и разгрузки неукрупненных на монтаже элементов без изоляции.

2.2. Предохранительные скобы компенсаторов предназначены только для раскрепления блоков при транспортировке и монтаже неукрупненных и неизолированных блоков.

3. ТРЕБОВАНИЯ ПО МАРКИРОВАНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАКТА

3.1. Марки, присвоенные элементам рабочими чертежами и указанные в ведомости отправочных марок являются дополнением к мар-

Взаминв№	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

<p>ПГВУ 090-XX</p> <p><i>Формат 11</i></p>	<p>Лист</p> <p>6</p>
--	----------------------

кировке отправочных элементов, предусмотренной в технических условиях на пылегазовоздухопроводы.

3.2. Маркировка должна наноситься на элементы пылегазовоздухопроводов в следующих местах:

на блоки, трубы - на внутреннюю поверхность нижней стенки на расстоянии 250 мм от края, а при небольших сечениях элементов - на внешнюю поверхность верхней стенки;

на щиты - на внешнюю поверхность, на краю, в середине меньшей стороны;

на компенсаторы - на линзу;

на опоры и подвески - на удобные места.

Маркировка при необходимости может наноситься на бирках.

4. УПРОЩЕННЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

4.1. В приложении приведены упрощенные графические изображения (черт. I-10) принятые в рабочих чертежах по ОСТ 34.42.467-81.

Примечание. Черт. I-10 к примеру оформления общих технических требований не прилагаются.

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Штв. № табл.	

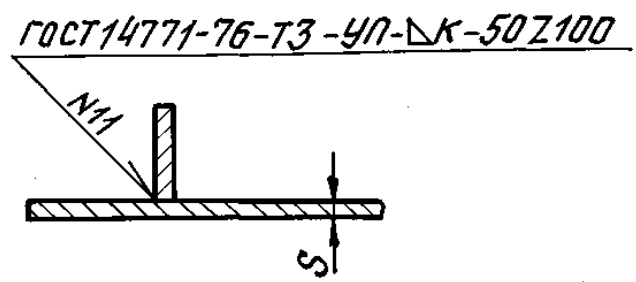
ПГВУ 090-XX	Лист 7
-------------	-----------

Формат А1

Пример оформления чертежа типовых узлов сварных соединений

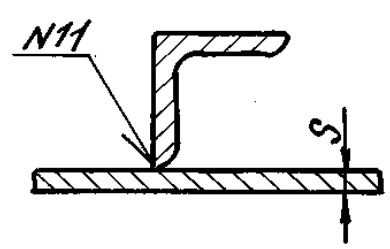
3. Конструкция и размеры заводских сварных соединений ребер жесткости со стенками коробов и блоков должны соответствовать узлам 10÷12

Узел 10.

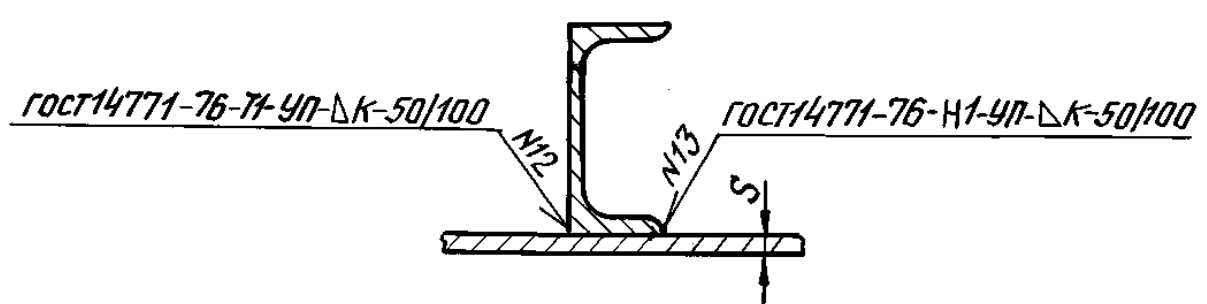


Узел 11

$K=S$, но не менее 3мм



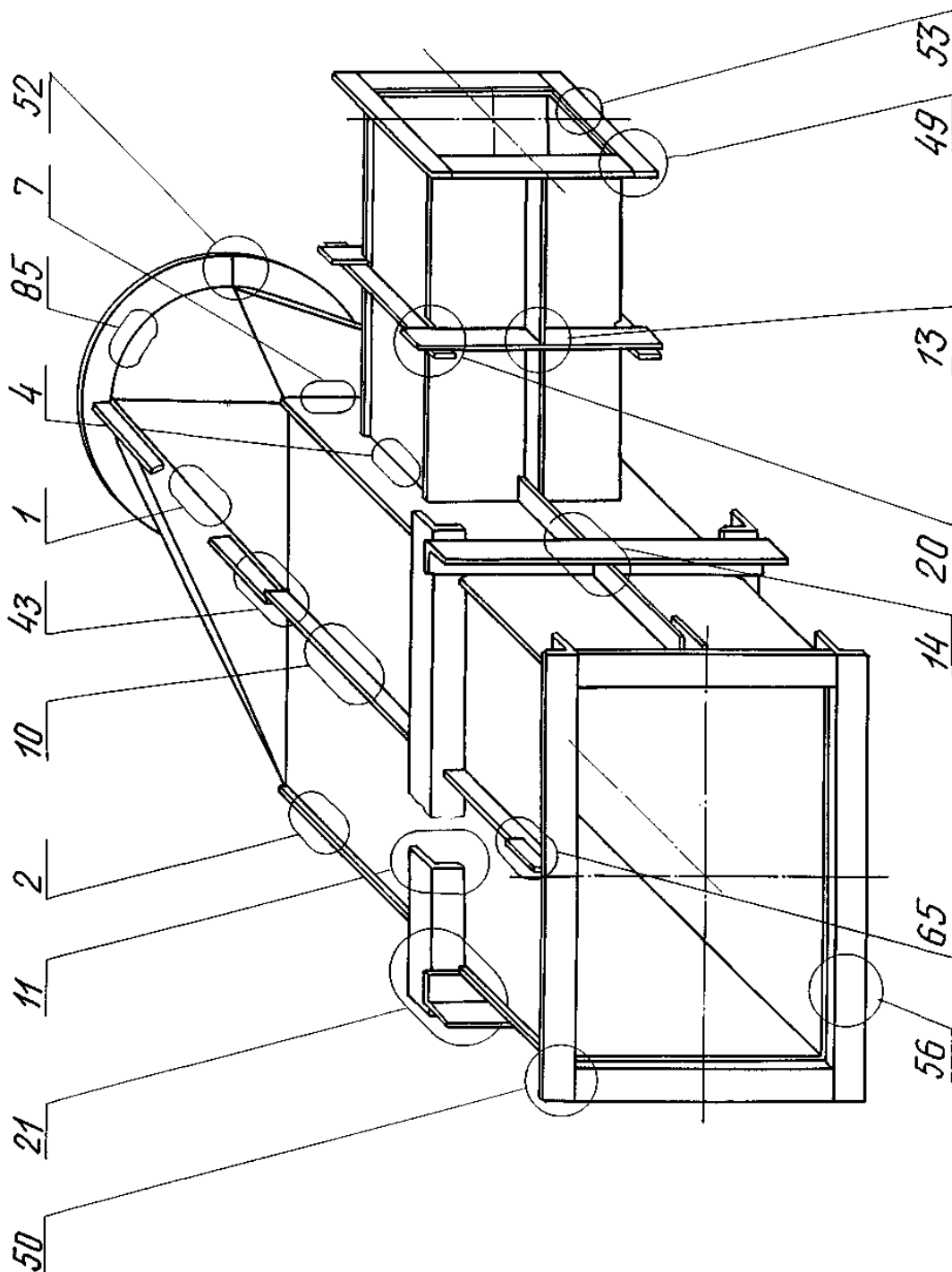
Узел 12



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

Формат А1

Пример расположения типовых узлов сварных соединений на элементах пылегазозащитных аппаратов.



Условное обозначение
14 - номер типового узла сварного соединения

ИИВ.Норильск
ИИВ.Норильск и др. филиалы
ИИВ.Норильск

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

Объект

(наименование электростанции, тип и станционный номер котла)

ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДЫ

Пояснительная записка

..XX..

Начальник отдела

Главный специалист

Главный инженер проекта

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

1 9 8 1

Рабочие чертежи пылегазовоздухопроводов котла (тип, станционный номер, электростанция) разработаны на основании задания, выданного (организация, документ, дата).

Настоящая пояснительная записка содержит:

ведомость трактов пылегазовоздухопроводов с их краткой характеристикой;

перечень исходной технической документации, ссылки на которую в рабочих чертежах трактов не приведены;

перечень изменений задания, внесенных (организация - разработчик рабочих чертежей пылегазовоздухопроводов);

краткую характеристику котла и котельно-вспомогательного оборудования.

Взам.инв.№				..XX..			
	Подпись и дата				Объект		
Инв.№ подл.					Пылегазовоздухопроводы	Стадия Р	Лист 2	Листов 6
				Пояснительная записка	Институт Энергомонтажпроект Формат А1		

1. Ведомость трактов

Наименование тракта	Марка тракта	Обозначение				Параметры среды		Масса, т	
		Ведомость чертежей	Чертеж тракта	Ведомость отпавочных марок	Ведомость материалов	°С	Р, кгс/м ²	Общая	Отпавочных марок
1. Воздухопроводы холодного воздуха	Б	..XX..	..XX..	..XX..	..XX..	*	*	51,8	35,2
2. Воздухопроводы горячего воздуха к горелкам	В	..XX..	..XX..	..XX..	..XX..	347	300	60,5	46,8
3. Воздухопроводы горячего воздуха к мельницам	В1	..XX..	..XX..	..XX..	..XX..	318	920	18,1	15,3
4. Газопроводы уходящих газов	Г	..XX..	..XX..	..XX..	..XX..	127	270	103	98
5. Газопроводы инертных газов	Д	..XX..	..XX..	..XX..	..XX..	115	180	13	12,6
6. Тракт топлива	Н	..XX..	..XX..	..XX..	..XX..	20	-	11,5	7
7. Пылепроводы к горелкам	Р	..XX..	..XX..	..XX..	..XX..	110	500	59,5	58,6
8. Сводная ведомость материалов	-	-	-	-	-				
								317,4	273,5

* 30°С - до калориферов, 70°С - после калориферов,
 -20 кгс/м² - до вентилятора, 500 кгс/м² - после вентилятора

ИИВ №подл.
 Подп и дата
 Взам инд №

..XX..

Лист 3

2. Исходная техническая документация

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Документация котельного завода</u>	
..XX..	Компоновка котла	
..XX..	Схема пылегазовоздухопроводов	
..XX..	Схема температурных расширений котла	
..XX..	Тепловой и аэродинамический расчеты котла и системы пылеприготовления	
..XX..	Каркас котла	
..XX..	Помосты и лестницы котла	
..XX..	Помосты и лестницы ТВП	
..XX..	Трубопроводы в пределах котла	
	Чертежи присоединительных размеров:	
..XX..	горелок	
..XX..	ТВП	
..XX..	РВП ϕ 6800	
	<u>Документация генерального проектировщика</u>	
..XX..	Компоновка котельной в районе мельниц	
	Установочные чертежи оборудования:	
..XX..	вентилятора ДН-26-ГМ	
..XX..	вентилятора ВМ-20А-4	
..XX..	дымососа ДОД-31,5	
..XX..	мельницы МВС-180	
..XX..	питателя скребкового СШУ-1100	
..XX..	электрофильтра УГ-3-3-230	
		..XX..
		Лист 4

Формат И

Взам. инв. №
Подп. и дата
Ш.в. №табл.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Строительные чертежи:	
..XX..	главного корпуса	
..XX..	стены ряда Б	
..XX..	стены ряда Г	
..XX..	металлоконструкций для	
	крепления пылегазовоздухо-	
	проводов в котельной	
..XX..	газоходов котла	
	Чертежи трубопроводов:	
..XX..	питательной воды	
..XX..	горючих газов	

3. Изменения задания, внесенные
(организация-разработчик рабочих чертежей)

3.1. Перекомпоновка воздухопровода перемычки между ТВП и РВП (обозначение документа).

3.2. Перекомпоновка линии инертных газов к мельницам (обозначение документа).

Изменения согласованы (документ согласования и наименование организации).

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№ подл.	

..XX..	Лист
	5

Формат А1

4. Характеристика котла
и котельно-вспомогательного оборудования

Наименование	Тип	Производительность, м ³ /час	Напор, кгс/м ²	Кол. шт.	Примеч.
Котел паровой *	Е-500-140	500 т/ч		1	
	(модель ТПЕ-430)				
Горелка плоскофакельная				8	
ТВП				1	
РВП ϕ 6800				2	
Вентилятор дутьевой (вторичный воздух)	ДН-26-ГМ $\varphi = 0^\circ$	210000	450	2	I правый I левый
Вентилятор дутьевой (первичный воздух)	ВМ-20А-4 $\varphi = 60^\circ$	108000	1200	1	левый
Дымосос осевой	ДОД-3Ц5 $\varphi = 45^\circ$	792000	300	1	правый
Мельница среднеходная	МВС-180	162 т/ч		4	
Питатель скребковый	СПУ-1100			4	
Электрофильтр	УГ-3-3-230			1	
Калориферы на первичном воздухе	КВБ-10П			40	
Калориферы на вторичном воздухе	КВБ-10П			96	

* Основное топливо - кузнецкий уголь, резервное - газ.

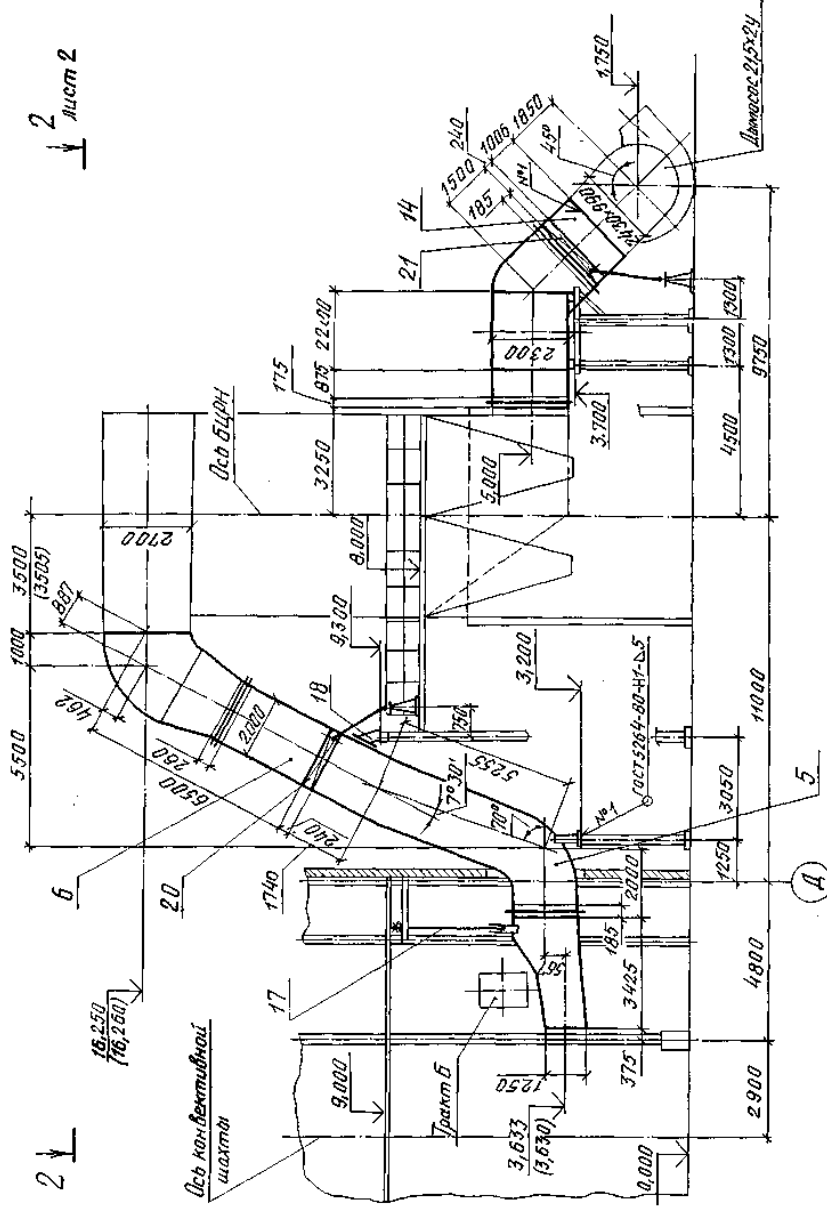
Инв. № подл. Подпись и дата в/з.м.инв. №

..XX..

Лист
6

Формат 11

Разрез 1-1 лист 2
М1:100.



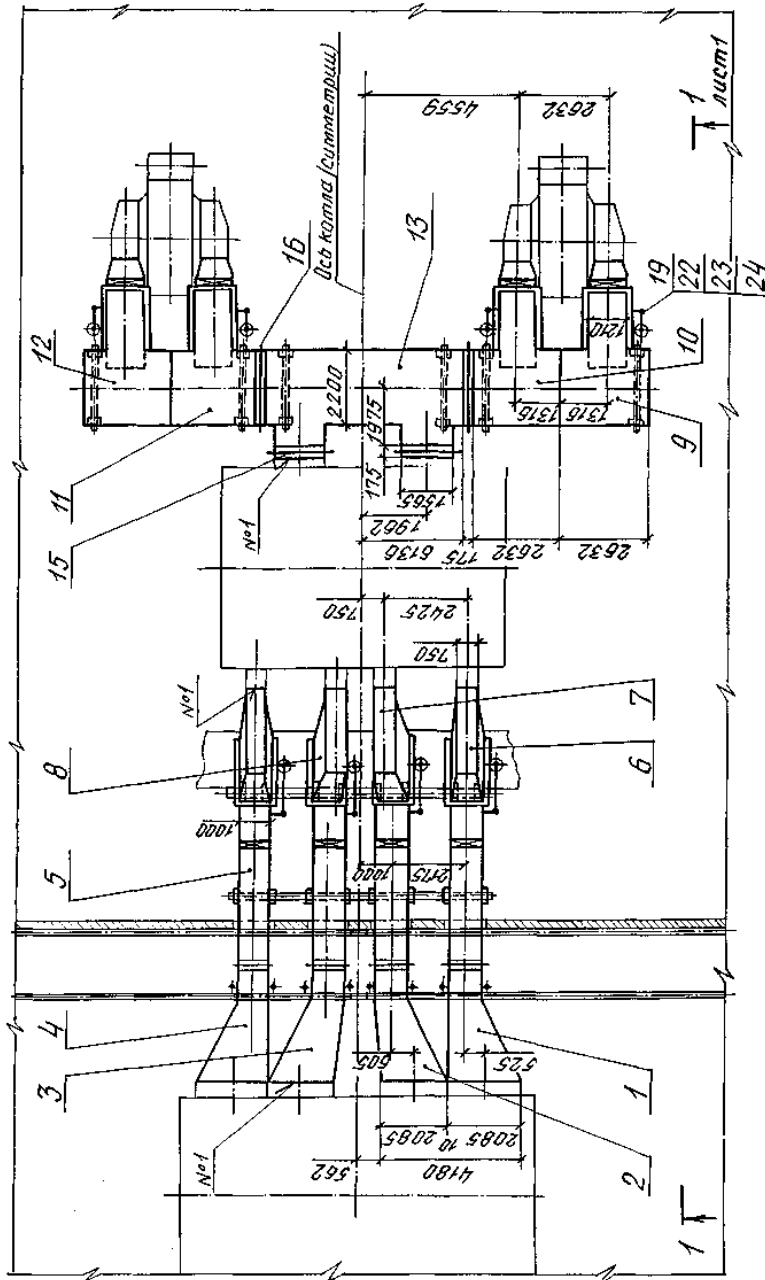
Общая масса 37 т

1. Общие технические требования - ПГБУ 090-ХХ
2. Соединения сварные пилегазозаводдухорорыводов - ПГБУ 021-ХХ, узлы 91, 93, 97.
3. При монтаже компенсаторы блоков Г-5 по Г-12 растянуть на 10 мм каждую линзу. Размеры компенсаторов указаны с учетом растяжки.
4. Размеры, стоящие в скобках (отметки и привязки), относятся к оборудованию в рабочем состоянии.
5. Температура среды - 150°C.
6. Разрежение в газорыводах до БЦРН - 200 кгс/м² после БЦРН - 300 кгс/м².

Поз.	Обозначение	Наименование	Масса кг	Примеч.
1	.. XX ..	Блок Г-1	1 1010	
2	.. XX ..	Г-2	1 1010	
3	.. XX ..	Г-3	1 1012	
4	.. XX ..	Г-4	1 1012	
5	.. XX ..	Г-5	4 1900	
6	.. XX ..	Г-6	2 2120	
7	.. XX ..	Г-7	1 2120	
8	.. XX ..	Г-8	1 2120	
9	.. XX ..	Г-9	1 1781	
10	.. XX ..	Г-10	1 1781	
11	.. XX ..	Г-11	1 1550	
12	.. XX ..	Г-12	1 1500	
13	.. XX ..	Блок щитовой Г-13	1 2090	
14	.. XX ..	Блок Г-14	4 328	
15	.. XX ..	Компенсатор Г-15	2 130	
16	.. XX ..	Компенсатор Г-16	2 151	
17	.. XX ..	Подвеска Г-17	8 109	
18	.. XX ..	Опора стержневая Г-18	8 145	
19	.. XX ..	Дуговая дистанционная калорифер Г-19	8 9	
		Неиспользуемый металл	253	
		Прочие изделия		
20	.. XX ..	Калорифер 2000-1000	4 432	
21	.. XX ..	Калорифер 2400-1200	4 539	
22	.. XX ..	Колонка рывидная 8	8 247	
23	.. XX ..	Компенсатор	8 496	
24	.. XX ..	Ведущая веревочная 8	8 116	

Объект		Газорыводы указаний газав-тракт Г		Итого	
.. XX ..		Р	В	Р	В
Разрез 1-1		1	2	1	2
		Итого		Итого	
		Итого		Итого	

План по 2-2 лист 1
М 1:100.



Объект		...XX..	
Газопроводы холодильных газод - троп. кт. Г	Лист	Р	2
	Листов	Институт Энергоинформпроект	
План по 2-2		Формат А2	

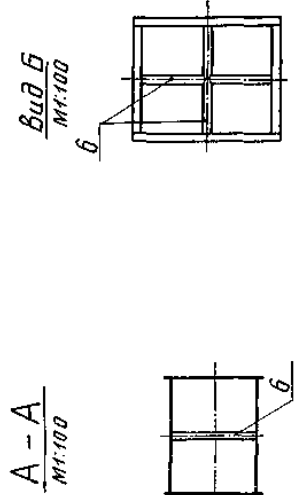
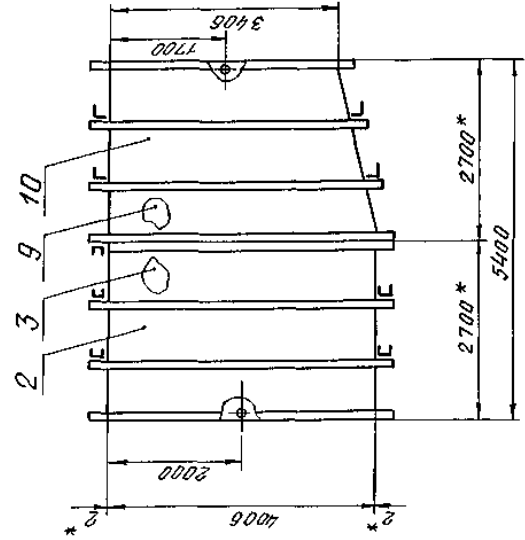
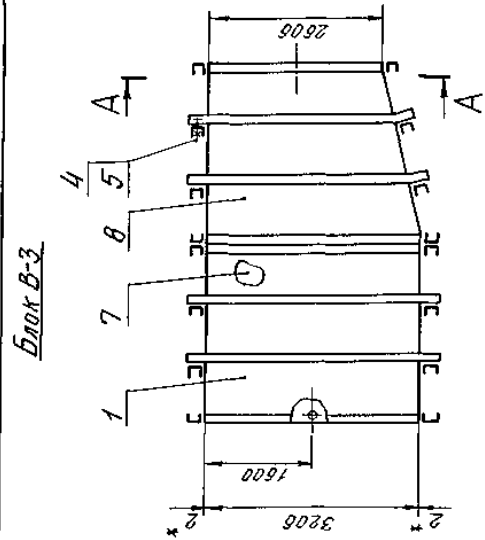
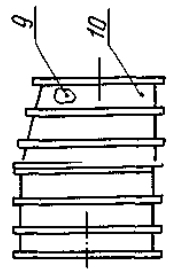
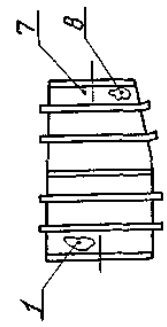
Исполнение №	Исполнение №
Подп. и дата	Подп. и дата
Исполнение №	Исполнение №

Изм.	Исполнение	Обозначение	Наименование	Примечание	Код
1/1		МВУ 030-XX	Общие технические требования		
1/1		МВУ 021-XX	Сведения сварные		
1/2		...XX...	Сборочные единицы		
1/2		...XX...	Щит В (В-3; В-4-1)		
1/2		...XX...	Щит В (В-3; В-4-2)		
1/2		...XX...	Щит В (В-3; В-4-3)		
1/2			Стандартные изделия		
4			Болт М10х40-36		24
5			Гайка М10-4		24
			Материалы		
6			Грунт 50-35 ГОСТ 2202-75		9,9 м
			Наличие мод. металл		9 кг

Изм.	Исполнение	Обозначение	Наименование	Примечание	Код
1/2		...XX...	Сборочные единицы		
1/2		...XX...	Щит В-3-7		1
1/2		...XX...	Щит В-3-8		1
1/2		...XX...	Щит В-3-9		1
1/2		...XX...	Щит В-3-10		1
			Блок В-4		
			Сборочные единицы		
1/2		...XX...	Щит В-4-7		1
1/2		...XX...	Щит В-4-8		1
1/2		...XX...	Щит В-4-9		1
1/2		...XX...	Щит В-4-10		1

Марка стали паз. 6 - В Ст 3 кп 2.

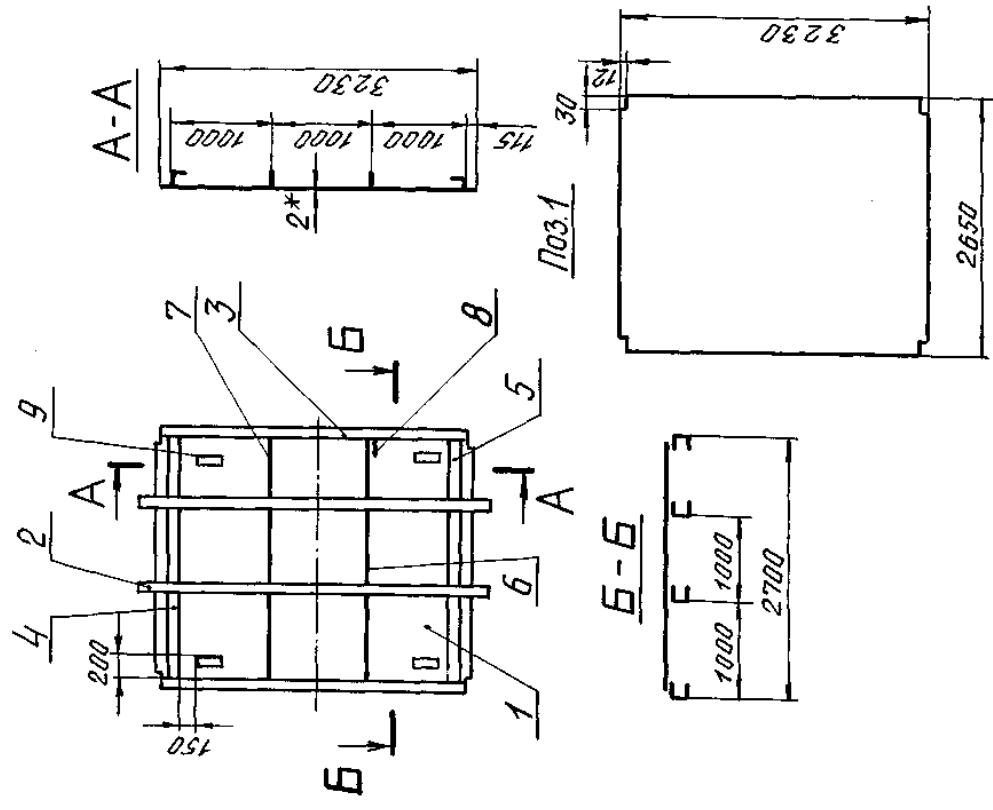
Блок В-4 - зеркальное отражение блока В-3
М1:100



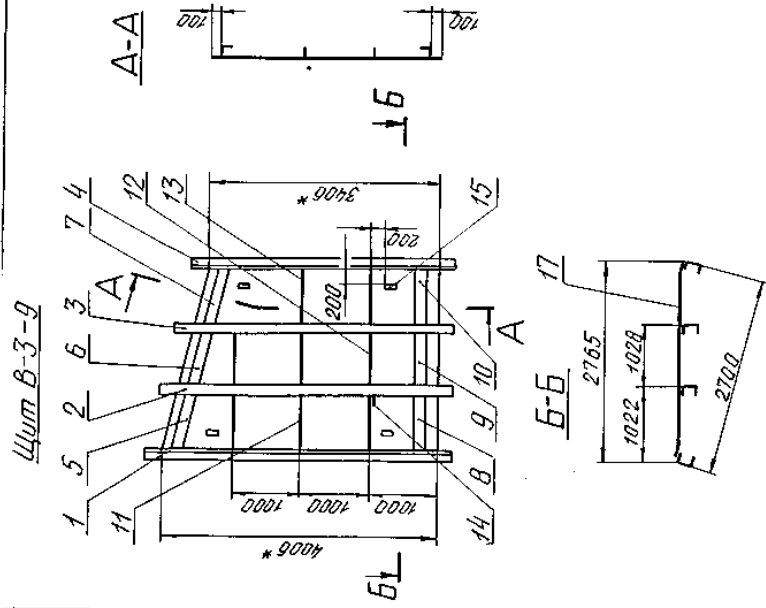
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
11			ПГВУ 090 - XX	Общие технические требования		
11			ПГВУ 021 - XX	Соединения сварные		
				пылегазозащитных аппаратов		
				- узлы 1, 10, 12, 14, 16		
				Детали		
Б4		1		Лист S2	1	134 кг
Б4		2		Швеллеры 12	2	36 кг
Б4		3		L = 3470	2	33,3 кг
				L = 3206		
Б4		4		Уголки 75x75x6	4	6,5 кг
Б4		5		L = 945	2	4,1 кг
				L = 595		
Б4		6		Полосы 5x50	4	19 кг
Б4		7		L = 945	2	12 кг
Б4		8		L = 595	16	0,16 кг
11		9	ХХПГВУХХХ - XX	Лист 5x40x100	4	
12		10	ХХПГВУХХХ - XX	Уголок такелажный	64	0,01 кг
				Штырь двойной L=530		
				Материалы		
				Наплавляемый металл	5,3	кг

...XX...	
Стальной	Масса
Р	335
Лист	1,50
Листов 1	
Институт	
Энергоинженерный	

Щит В
(В-3-1; В-4-1)

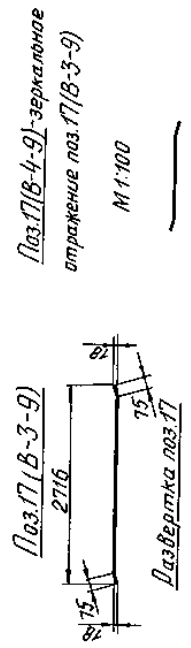


1. Марка стали поз.1 - ВСтЗпс, поз.2-8 - ВСтЗпс2
2. Штыри поз.10 приварить из расчета в шт. на 1м².

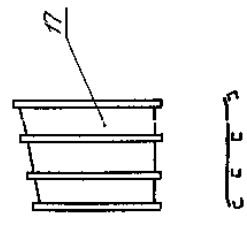
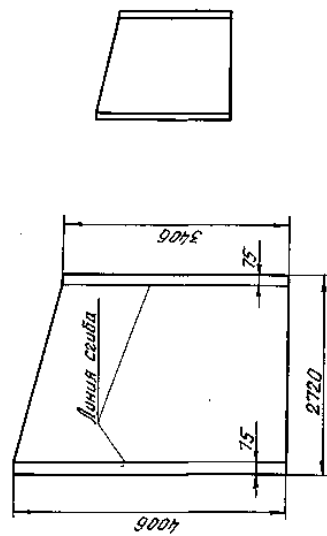


Вид	Зона	Поз.	Описание	Наименование	Кол-во	Примечание
64	14	14	Лист 5x40x100	Лист 5x40x100	19	0,16 кг
41	15	15	XX ПГВУ XXX-XX	Уголок алюминиевый	4	
22	16	16	XX ПГВУ XXX-XX	Шпатель алмазный L=530	120	см. п. 2
				Материалы		
				Направленный металл	5,0	кг
			Переменные данные для исполнения			
				Щит В-3-9		
				Детали		
64	17	17	Лист S 2	Лист S 2	1	157 кг
				Щит В-4-9		
				Детали		
64	17	17	Лист S 2	Лист S 2	1	157 кг

Вид	Зона	Поз.	Описание	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
41			ПГВУ 030-XX	Облицовочные материалы		
41			ПГВУ 021-XX	Стеклопакеты		
				Плоскостной алюминиевый профиль L=10, 12, 14, 16		
				Детали		
				Шпатель 12		
64	1	1	L=4250	L=4250	1	44,2 кг
64	2	2	L=4055	L=4055	1	42,2 кг
64	3	3	L=3815	L=3815	1	39,7 кг
64	4	4	L=3850	L=3850	1	40,0 кг
				Уголки 75x75x6		
64	5	5	L=895	L=895	1	6,2 кг
64	6	6	L=940	L=940	1	9,8 кг
64	7	7	L=630	L=630	1	6,8 кг
64	8	8	L=870	L=870	1	9,0 кг
64	9	9	L=915	L=915	1	9,5 кг
64	10	10	L=615	L=615	1	6,4 кг
				Полосы 5x50		
64	11	11	L=870	L=870	3	3,3 кг
64	12	12	L=915	L=915	3	3,4 кг
64	13	13	L=615	L=615	2	2,3 кг



Щит В-4-9 - зеркальное отражение щита В-3-9
M1-100



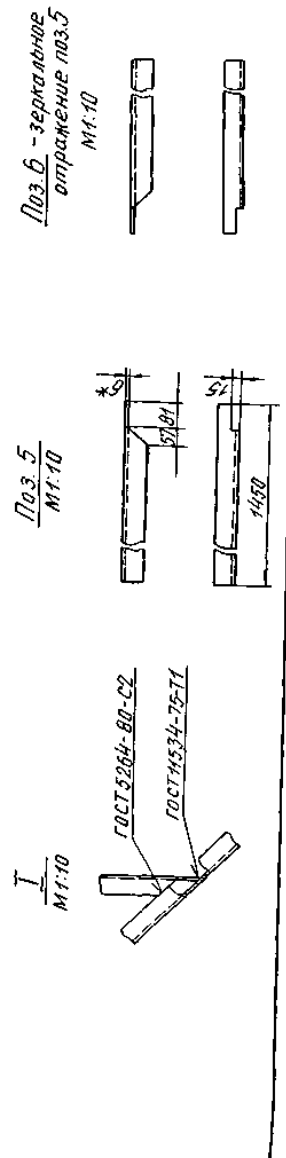
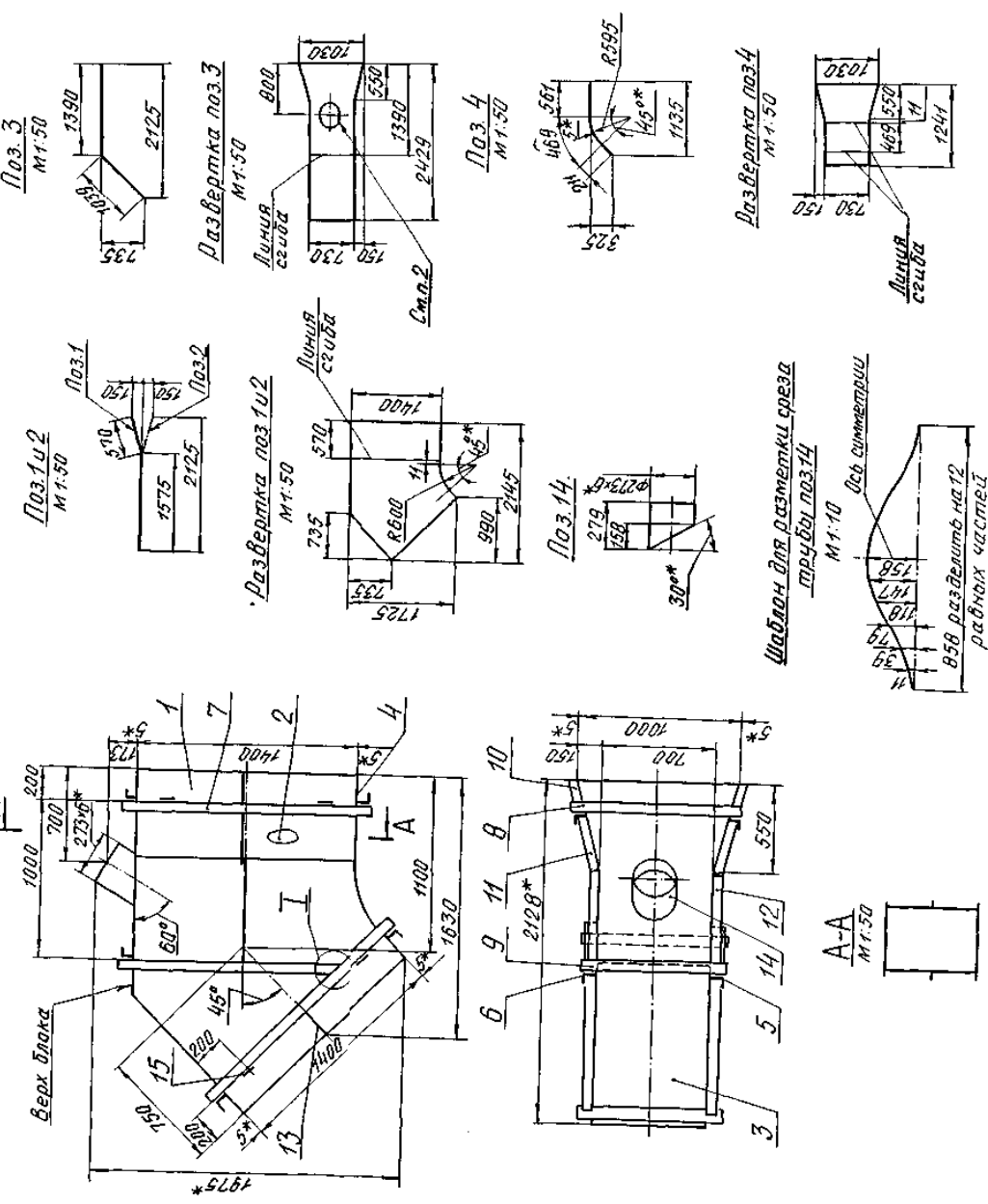
1. Марка стали поз. 1-14 - В Ст 3 пс 2, поз. 17 - В Ст 3 пс
2. Шпатель поз. 16 приварить из расчета 12 шт. на 1 м².

...XX..		
Щит В (В-3-9, В-4-9)		
Р	386	1:50
Лист	Лист	Лист
Институт Энергомонтажпроект		
Формат А2		

Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
			Документация	
И		ПГВУ 090-XX	Общие технические требования	
И1		ПГВУ 021-XX	Условия сварочного электроавтоматизма	
			- 93лр12,9,10,11,14,21	
			Детали	
Б4	1	Лист S5	Лист S5	1 104,5к2
Б4	2	Лист S5	Лист S5	1 104,5к2
Б4	3	Лист S5	Лист S5	1 73к2
Б4	4	Лист S5	Лист S5	1 38,8к2
Б4	5	Уголок 63х63х6	Уголок 63х63х6	1 8,3к2
Б4	6	Уголок 63х63х6	Уголок 63х63х6	1 8,3к2
Б4	7	Уголок 63х63х6	Уголок 63х63х6	4 8,9к2
Б4	8	Л = 1046	Л = 1046	2 6 к2
Б4	9	Л = 856	Л = 856	3 4,9к2
И1	10	Полоса 5х50	Полоса 5х50	2 0,4к2
И1	11	Полоса 5х50	Полоса 5х50	2 0,6к2
Б4	12	Полосы 5х50	Полосы 5х50	2 0,9к2
Б4	13	Л = 200	Л = 200	2 0,4к2
Б4	14	Труба Ф273х6	Труба Ф273х6	1 11к2
И2	15	ПГВУ XXX-XX	Скоба	4
И2	16	ПГВУ XXX-XX	Шторка двойной	6,530 70
			Материалы	
			Наплавляемый металл	Б2 к2

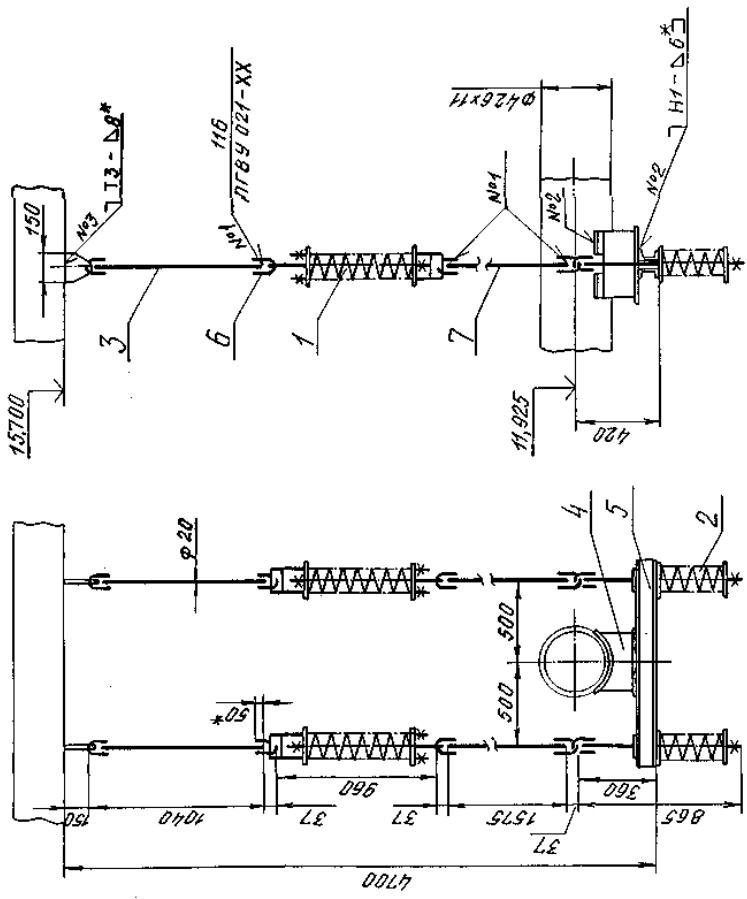
1. Марка стали поз. 1-14 - В Ст 3пс 2.
2. Вырез выполнять по поз. 14.

... XX ...	
Удельная масса	Максимум
ρ	430
Лист	1:20
Институт	
Энергетик	



Материал	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
			Документация	
	И1	ПГВУ 090 - XX	Общие технические требования	
	И1	ПГВУ 021 - XX	Специальные сварные швы	
			116	
			Сварочные единицы	
	И1	..XX..	Блок пружинный БП-27	2
	И2	..XX..	Блок пружинный	2
	И3	..XX..	опорный БПО-14	2
	И4	..XX..	Трап с пружиной	1
	И5	..XX..	Опора приварная неподвижная	1
			Балка опорная	1
			Детали	
	И1	..XX..	Ушка	6
	И4	..XX..	Крупе 20 L=1575	2
			Материалы	
			Наплавленный металл	2,8 кг

1. Размеры для справок, кроме отмеченных *
2. Марка стали поз. 7 - Сталь 20
3. Сварные швы №2 и №3 по ГОСТ 5264-80.



Характеристика блока пружинный

Поз.	Табличные данные		При установке		Высота блока	
	Макс. нагрузка пружин	Полог пружин	Высота пружин	Высота пружин	Высота пружин	Высота пружин
1	2005	210	655	508	1400	466
2	2005	140	414	316	1400	288

..XX..	
Лист	Листов
Р	220
Лист	Листов
Институт	Энергометаллургический

Подвеска пружинная Р-3	
Масса	Масса
Р	1.20

№ строки	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса I шт.	кг Общ.	/Наименование граф принимается заводом /
1	Г-1	..XX..	Блок	1	1010	1010	
2	Г-2	..XX..	Блок	1	1010	1010	
3	Г-3	..XX..	Блок	1	1012	1012	
4	Г-4	..XX..	Блок	1	1012	1012	
5	..	..	..	..	..	..
6	..XX..	..XX..	Блок шитовой Г-13	1			
7	Г-13-1	..XX..	Щит	1	720	720	
8	Г-13-2	..XX..	Щит	1	715	715	
9	Г-13-3	..XX..	Щит	1	670	670	
10	Г-13-4	..XX..	Щит	1	405	405	
11	Г-13-5	..XX..	Щит	2	180	360	
12	Г-14	..XX..	Блок	4	328	1312	
13	..	..	..	..	..	..
14	Г-19	..XX..	Привод дистанционный колонковый	8	9	72	
15			Распорные трубы и крепежные				
16			изделия для шитовых блоков:				
17			Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75	4м		17	
18			Болт М10x40,36 ГОСТ 7798-70	16	0,035	0,6	
19			Гайка М10,4 ГОСТ 5909-70	16	0,011	0,2	
20						32540	

Взам. № ...

XXX...			
Объект			
Газопроводы уходящих	Лист	Листов	1
газов - тракт Г.	Р		
Ведомость опрavedочных	Инвентаризационный журнал		
марок.	Энергоинформационный журнал		

МАТЕРИАЛЫ И ТРУБЫ

№ строки	Наименование	Масса, кг	Примечание
1			
2	<u>I. Прокат черных металлов</u>		
3			
4	<u>Балки и швеллера</u>		
5	ГОСТ 8239-72		
6	Двутавры ВСтЗпс6 ГОСТ 535-79		
7	Двутавр I2	100	
8	Двутавр I6	120	
9	ГОСТ 8240-72		
10	Швеллеры ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79		
11	Швеллер I0	2600	
12	Швеллер I2	600	
13	Швеллер I6	650	

1. Ведомость составлена на один котел без учета отходов.
 2. Всего по ведомости 32550 кг.

Взам. инв. №				..XX..		
Подп. и дата				Объект		
				Газопроводы уходящих газов – тракт Г.		
Инв. № табл.				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	3
				Ведомость материалов.		
				Институт Энергомонтажпроект Формат 11		

№ строки	Наименование		Масса, кг	Примечание
1	Швеллер	10 ГОСТ 8240-72	200	
2		ВСтЗпс6 ГОСТ 535-79		
3			4270	
4				
5	<u>Прокат сортовой</u>			
6	Уголки	Б - ГОСТ 8509-72		
7		ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79		
8	Уголок	50 x 50 x 5	1300	
9	Уголок	63 x 63 x 6	2400	
10		75 x 75 x 6	100	
11	Полосы	Б-2 ГОСТ 103-76		
12		ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79		
13	Полоса	5 x 50	455	
14	Полоса	6 x 70	320	
15	Полоса	8 x 90	40	
16	Круг	В - ГОСТ 2590-71		
17		20-2-6 ГОСТ 1050-74		
18	Круг	16	120	
19	Круг	20	70	
20	Круг	30	45	
21			4850	
22				
23	<u>Сталь листовая</u>			
24	Лист	Б-ПН-1,0 ГОСТ 19903-74	200	
25		4-ИУ-10 ГОСТ 16523-70		
26	Лист	Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74	100	
27		4-ИУ-ВСтЗкп2 ГОСТ 16523-70		
				Лист
				2

Взам. инв. №
Лист и дата
Инв. № подл.

.. XX..
формат 11

№ строки	Наименование	Масса, кг	Примечание
I	Листы Б-ПН-ГОСТ 19903-74		
2	ВСтЗкп2 ГОСТ 14637-69		
3	Лист 4	22000	
4	Лист 5	1000	
5	Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74	50	
6	20 ГОСТ 1577-70		
7		23350	
8			
9	<u>2. Трубы</u>		
10	Труба 40x3,5 ГОСТ 3262-75	120	ВСтЗкп2
11			
12	<u>3. Прочие материалы</u>		
13	Проволока 5,0-0-4 ГОСТ 3282-74	1350	
14	Проволока Св-08Г2С ГОСТ 2246-70 или		
15	электроды Э-42 ГОСТ 9467-75	550	
16		1900	
17	Итого материалов и труб	..	

ПРУЖИНЫ И СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

№ строки	Наименование	Кол.	Масса, кг		Примеч.
			I шт.	общ.	
18					
19	<u>Пружины</u>				
20	Пружина 05	2	6,23	12,5	
21					
22	<u>Стандартные изделия</u>				
23	Болт М10x40.36 ГОСТ 7798-70	24	0,037	0,9	
24	Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	24	0,0114	0,27	
25	Итого пружин и стандартных изделий			..	

Ш.в. №клад. Подп. и дата Взаминг.в. №

.. XX .. Лист 3

формат И

Обозначение	Наименование	Примеч.
..XX..	Газопроводы уходящих	
	газов - тракт Г	
лист 1	Разрез I-I	
лист 2	План по 2-2	
..XX..	Ведомость отправочных марок	
..XX..	Ведомость материалов	
..XX..	Блок Г-1	
..XX..	Блок Г-2	
.	
..XX..	Блок щитовой Г-13	
..XX..	Щит Г (Г-13-1; Г-13-2)	
..XX..	Щит Г (Г-13-3; Г-13-4)	
..XX..	Щит Г-13-5	
.	
..XX..	Подвеска Г-17	
..XX..	Опора скользящая Г-18	
..XX..	Привод дистанционный	
	колонковый Г-19	

Инв. №подл.	Подп. и дата.	Взам. инв. №	..XX..										
			<i>Объект</i>										
					<table border="1"> <tr> <td><i>Газопроводы уходящих газов - тракт Г.</i></td> <td><i>Стадия</i></td> <td><i>Лист</i></td> <td><i>Листов</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table>	<i>Газопроводы уходящих газов - тракт Г.</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>		Р	1	2
					<i>Газопроводы уходящих газов - тракт Г.</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>					
	Р	1	2										
					<i>Ведомость чертежей.</i> Институт Энергомонтажпроект Формат 11								

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Типовые чертежи</u>	
ПГВУ 090-XX	Общие технические требования	
ПГВУ 021-XX	Соединения сварные пылегазо-	
	воздухопроводов	
ОСТ 34.42.319-77	Лаз 500 x 600	
ПГВУ 246-76	Компенсаторы прямоугольные	
	однолинзовые для пылегазо-	
	воздухопроводов	
ПГВУ 247-76	Компенсаторы прямоугольные	
	двухлинзовые для пылегазо-	
	воздухопроводов	
ПГВУ 328-77	Компенсатор прямоугольный	
	однолинзовый для газовозду-	
	хопроводов В x L	

Шиф. № разд.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

..XX..	Лист 2
--------	-----------

Формат 11

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие требования.....	2
2. Пояснительная записка.....	5
3. Чертежи трактов.....	6
4. Чертежи элементов тракта.....	7
5. Ведомость отправочных марок тракта.....	9
6. Ведомость материалов тракта.....	9
7. Ведомость чертежей тракта.....	10
8. Сводная ведомость материалов.....	11
Приложение 1. Общие технические требования.....	22
Приложение 2. Пример оформления чертежа типовых узлов..	29
Приложение 3. Пример расположения типовых узлов.....	30
Приложение 4. Пояснительная записка.....	31
Приложение 5. Газопроводы уходящих газов - Тракт Г.....	37
Приложение 6. Чертежи элементов тракта	
Блок щитовой В (В-3; В-4).....	39
Щит В (В-3-1; В-4-1).....	40
Щит В (В-3-9; В-4-9).....	41
Блок Г-11.....	42
Подвеска пружинная Р-3.....	43
Приложение 7. Ведомость отправочных марок.....	44
Приложение 8. Ведомость материалов.....	45
Приложение 9. Ведомость чертежей.....	48

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 34.42.467-81

Изм.	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра
энергетики и электрификации СССР

С. И. Садовский

Приказ 211 от
07.12.25

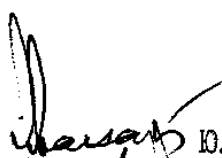
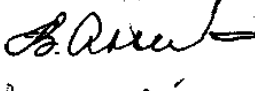
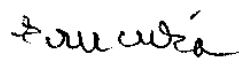


ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

Извещение I

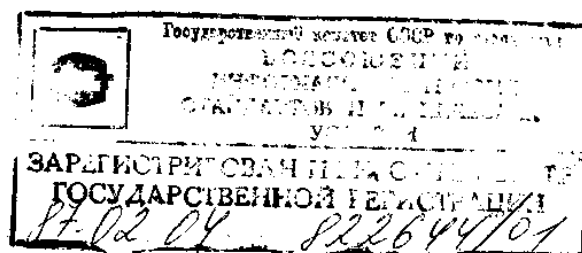

об изменении ОСТ 34.42.467-81

ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДЫ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Рабочие чертежи

Главный инженер ПТИ "Энергомонтажпроект"		Ю. С. Березной
Заведующий ОСиТ		В. И. Ананьев
Главный конструктор проекта		Н. Н. Елисеева
Главный конструктор проекта		В. М. Либинсон
Ведущий инженер		В. П. Бушин

СОГЛАСОВАНО
Главный инженер "Союзэнергомонтаж"
П. И. Шапарев



Извещение I

об изменении ОСТ 34.42.467-81

ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДЫ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Рабочие чертежи

Дата введения 87.02.01

Изм.	Содержание изменения	Листов
		I

1. Стр.18. ~~ГОСТ 2.303-69~~ ГОСТ 2.303-68.
2. Стр.22,23,24,25,26,27,28. ~~ПГВУ 090-XX~~ ПГВУ 090-82.
3. Стр.23. ~~ТУ 34-42-5319-XX~~ ТУ 34-42-10379-82.
4. Стр.25. ~~ГОСТ 2850-75~~ ГОСТ 2850-80,
~~ГОСТ 1779-72~~ ГОСТ 1779-83.
5. Стр.47. ~~ГОСТ 1577-70~~ ГОСТ 1577-81.

Причина изменения	Изменение стандартов и технических условий
Указание о внедрении	По получении извещения
Приложения	Страницы 18,22,23,24,25,26,27,28,47

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 34.42.467-8I

Номер изме- нения	Номер страницы				Номер доку- мента	Под- пись	Дата вне- сения изм.	Дата введения изм.
	изме- нен- ного	заме- нен- ного	но- вого	анну- лиро- ванного				
I	18 22 23 24 25 26 27 28 47	-	-	-	I	<i>В. Лев</i>	12.12.86	