

Типовая документация на конструкции,  
изделия и узлы зданий и сооружений.

СЕРИЯ 7.4II-I

Изделия и узлы инженерного оборудования  
пылеулавливающих сооружений дерево-  
обрабатывающих производств.

ВЫПУСК 2-0

Коллекторы для систем аспирации с  
постоянным расходом воздуха. Указания  
по изготовлению и подбору, материалы  
для проектирования.



Типовая документация на конструкции,  
изделия и узлы зданий и сооружений.

СЕРИЯ 7.4II-I

Изделия и узлы инженерного оборудования  
пылеулавливающих сооружений дерево-  
обрабатывающих производств.

ВЫПУСК 2-0

Коллекторы для систем аспирации с  
постоянным расходом воздуха. Указания  
по изготовлению и подбору, материалы  
для проектирования.

Разработаны  
Гипродревпром

Главный инженер института

 В.И. Пухов

Главный инженер проекта

 А.Н. Александров

Утверждены Минлеспромом СССР  
протоколом от 30.08.88 № 4-08  
и введены в действие письмом  
от 14.09.88 № 3-24-6139



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                         | Стр. |
|-----------------------------------------|------|
| I. Введение                             | 3    |
| 2. Коллекторы                           |      |
| 2.1. Общие сведения                     | 4    |
| 2.2. Коллекторы КГ                      | 6    |
| 2.3. Коллекторы КВВ                     | 13   |
| 2.4. Коллекторы КВБ                     | 17   |
| 2.5. Ведомости потребности в материалах | 20   |
| 3. Указания по изготовлению             |      |
| 3.1. Изготовление и приемка             | 36   |
| 3.2. Маркировка                         | 38   |
| 3.3. Хранение и транспортировка         | 39   |
| 3.4. Безопасность                       | 39   |

23390-01

7.4II-I-B.2-0

|           |             |          |       |      |                                                                                                                                                       |      |      |        |
|-----------|-------------|----------|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|
| Изм.      | Лист        | № докум. | Подп. | Дата | Коллекторы для систем ас-<br>пирации с постоянным рас-<br>ходом воздуха. Указания по<br>изготовлению и подбору,<br>материалы для проектирова-<br>ния. | Лит. | Лист | Листов |
|           |             |          |       |      |                                                                                                                                                       |      |      |        |
|           |             |          |       |      |                                                                                                                                                       |      |      |        |
|           |             |          |       |      |                                                                                                                                                       |      |      |        |
|           |             |          |       |      |                                                                                                                                                       |      |      |        |
| Разраб.   | Черных      |          |       |      |                                                                                                                                                       |      | 1    | 39     |
| Проез.    | Вилкова     |          |       |      |                                                                                                                                                       |      |      |        |
| Н. контр. | Александров |          |       |      |                                                                                                                                                       |      |      |        |
| Угв.      | Александров |          |       |      |                                                                                                                                                       |      |      |        |

Копировал

Формат А4



# I. ВВЕДЕНИЕ

Типовая проектная документация серии 7.4II-I разрабатывается по плану типового проектирования взамен документации для повторного использования, разработанной и распространяемой институтом "Гипродревпром" под шифром 6I4. С выходом очередных выпусков серии 7.4II-I будут аннулироваться соответствующие материалы Гипродревпрома шифра 6I4.

В выпуске под номером 2 (2-0, 2-I и далее) входит документация на коллекторы для трубопроводных сетей систем аспирации (пылеулавливающих сооружений) с постоянным расходом воздуха.

Выпуски 2-I, 2-2, 2-3 содержат рабочие чертежи коллекторов. Выпуск 2-0 содержит технические характеристики коллекторов, технические требования к их изготовлению, транспортировке и хранению, руководство по подбору и другие вспомогательные и справочные материалы по коллекторам типа КГ, КВВ и КВБ.

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
|              |              |              |              |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изд. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

7.4II-I-B.2-0

23390-01

Лист

2



## 2. КОЛЛЕКТОРЫ

### 2.1. Общие сведения.

Приведенные в настоящем выпуске данные по коллекторам типов КГ, КВВ и КВБ основаны на проектно-конструкторских разработках института "Типродревпром".

Коллекторы предназначены для объединения более трех материаловоздушных потоков в системах отсосов от технологического оборудования.

Аэродинамические коэффициенты местных сопротивлений входных и выходных патрубков, приведенные в таблицах 2.2.I, 2.3.I, 2.4.I, относятся к средней скорости воздушного потока в сечениях этих патрубков.

В настоящем выпуске представлены данные о коллекторах калибров I25, I40, I60, I80. Калибр численно равен диаметру входного патрубка коллектора в мм.

Коллекторы изготавливаются в климатическом исполнении "УХЛ" при эксплуатации по категории размещения I, 2, 3, 4 ГОСТ 15150-69.

Сейсмичность района не регламентируется.

Коллекторы предназначены для использования в системах аспирации производств категорий Б, В, Г и Д по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности по ОНП 24-86.

Конструкция коллектора выбирается при проектировании в зависимости от архитектурно-планировочных решений помещений, где они используются, и от трассировки магистральных участков воздухопроводов и ответвлений.

Обозначение коллекторов имеет вид: КВБ.П.Д,

К - коллектор

В - вертикальный

Б - боковой выход

|              |              |              |              |              |               |  |  |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | 23390-01      |  |  |  |  |
|              |              |              |              |              | 7.4II-I-B.2-0 |  |  |  |  |
|              |              |              |              |              | Лист          |  |  |  |  |
|              |              |              |              |              | 3             |  |  |  |  |
| Изм.         | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         | Копировал     |  |  |  |  |



п — количество входных патрубков

Д — калибр (диаметр входного патрубка в мм).

Обозначение коллекторов показано на примере коллектора вертикального, с боковым выходом магистрального воздуховода, калибра 140 с 6-ю входными патрубками: КВБ.6.140.

### 2.2. Коллекторы КГ

Коллекторы горизонтальные (КГ) имеют преимущества при незначительной высоте помещений, где они устанавливаются.

Основные конструктивные размеры и технические данные приведены на рис. 2.2.1 + 2.2.5 и в таблице 2.2.1.

### 2.3. Коллекторы КВВ

Коллекторы вертикальные с верхним выходом имеют преимущества при выходе магистрального участка воздуховода через покрытие и незначительной высоте помещений, где они устанавливаются.

Основные конструктивные размеры и технические данные приведены на рис. 2.3.1, 2.3.2 и в таблице 2.3.1.

### 2.4. Коллекторы КВБ

Коллекторы вертикальные с боковым выходом имеют то преимущество, что при их применении, подключение к ним ответвлений можно осуществить с помощью промышленных заготовок: полных отводов и прямых воздухопроводов, а также наиболее свободно ориентировать направление магистрального воздуховода.

Основные конструктивные размеры и технические данные приведены на рис. 2.4.1 и в таблице 2.4.1.

|              |              |              |              |              |               |  |  |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--|--|--|--|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | 23390-01      |  |  |  |  |
|              |              |              |              |              | 7.4II-I-B.2-0 |  |  |  |  |
| Изм.         | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         | Лист          |  |  |  |  |
|              |              |              |              |              | 4             |  |  |  |  |



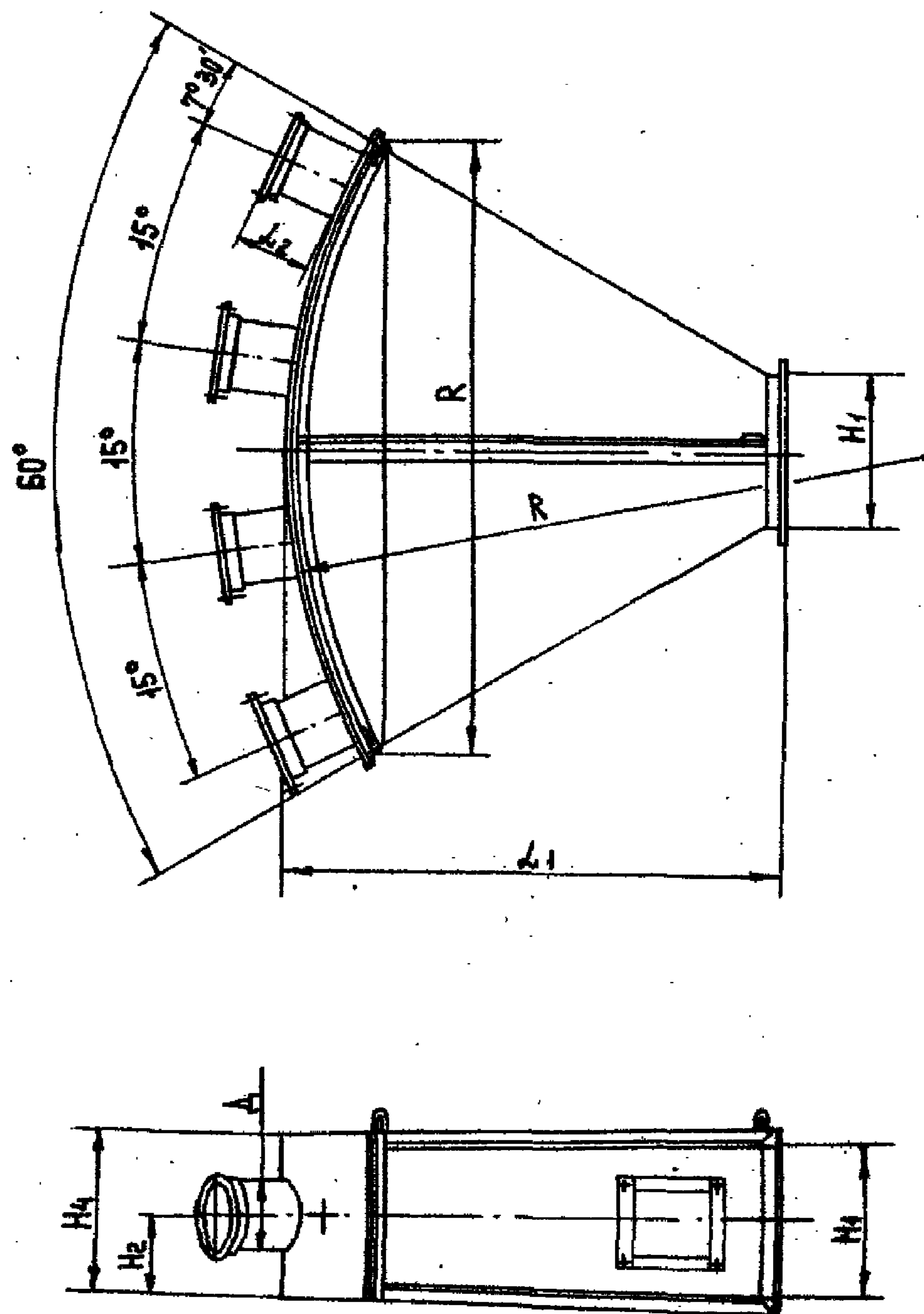


Рис.2.2.І. Коллектор горизонтальный КГ.4  
Основные конструктивные размеры

|      |         |       |        |       |      |   |      |   |       |       |        |
|------|---------|-------|--------|-------|------|---|------|---|-------|-------|--------|
| Изм. | № подл. | Подп. | и дата | Взам. | инж. | № | Изм. | № | дубл. | Подп. | и дата |
|      |         |       |        |       |      |   |      |   |       |       |        |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

7.4II-I-B.2-0

23390-01

Лист

5



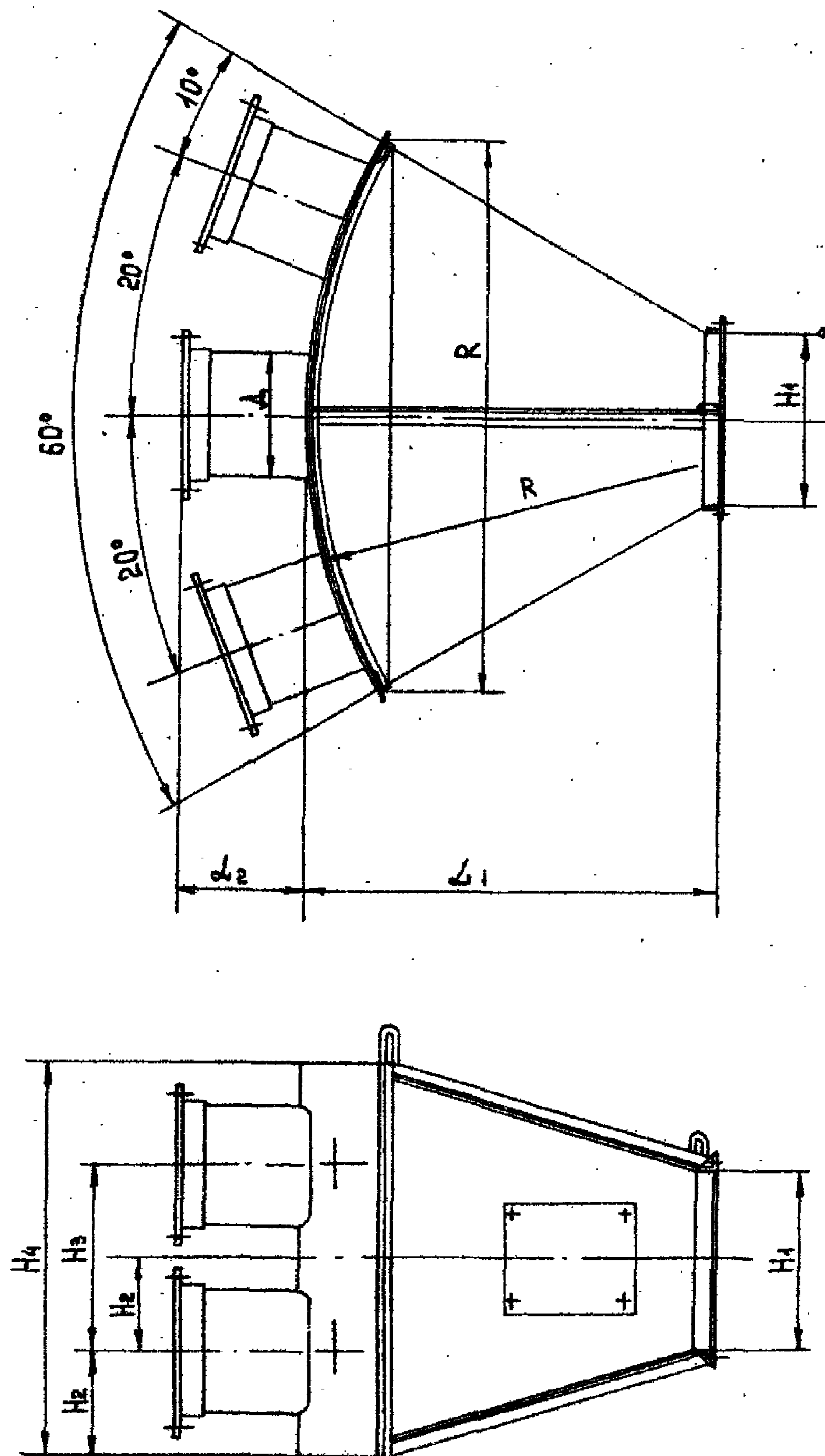


Рис. 2.2.2. Коллектор горизонтальный КТ.6  
Основные конструктивные размеры

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

6

Копирован

Формат А4

| Изм. | № подл. | Подп. | и дата | Взам. | инв. | № | Име. | № | дубл. | Подп. | и дата |
|------|---------|-------|--------|-------|------|---|------|---|-------|-------|--------|
|      |         |       |        |       |      |   |      |   |       |       |        |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|
|      |      |          |       |      |



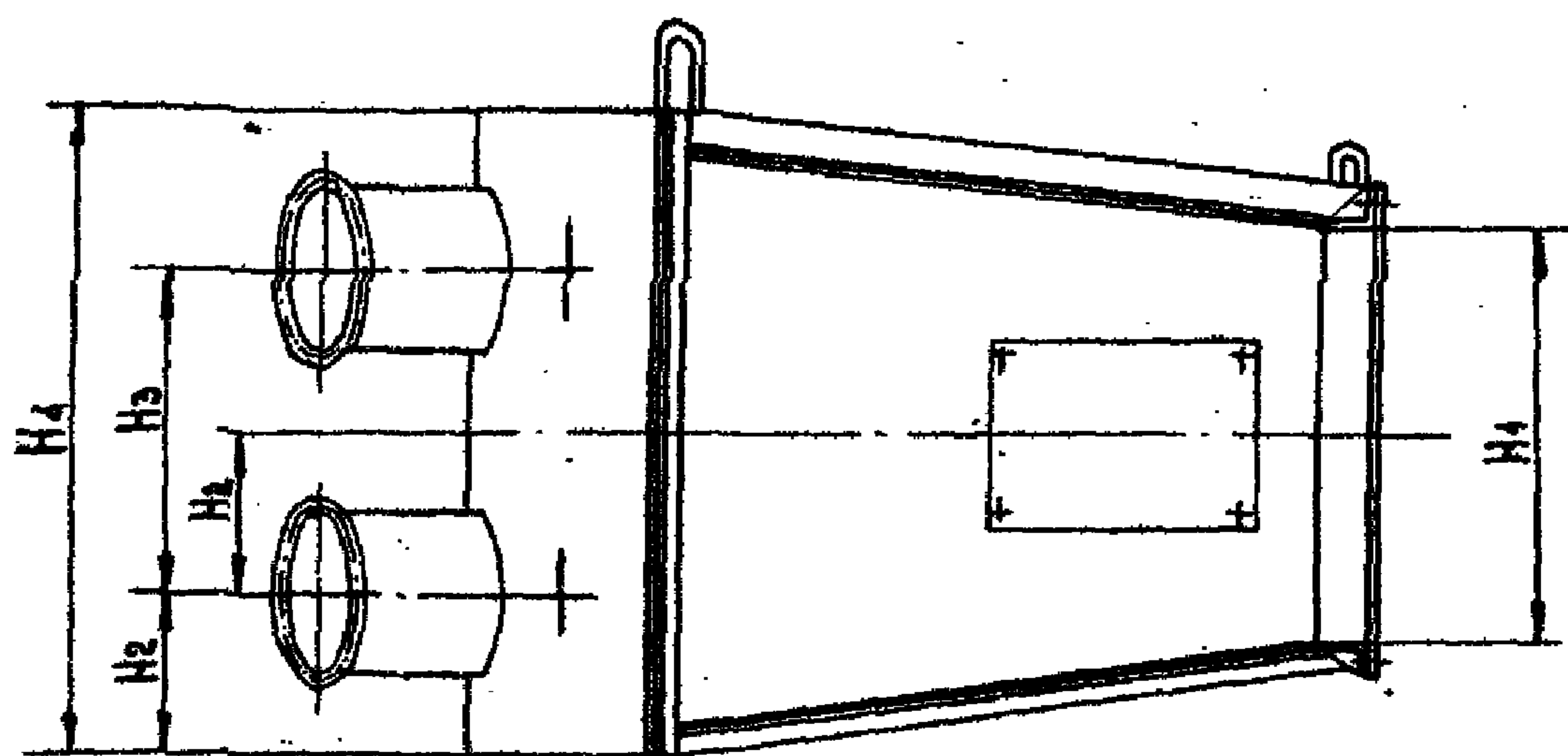
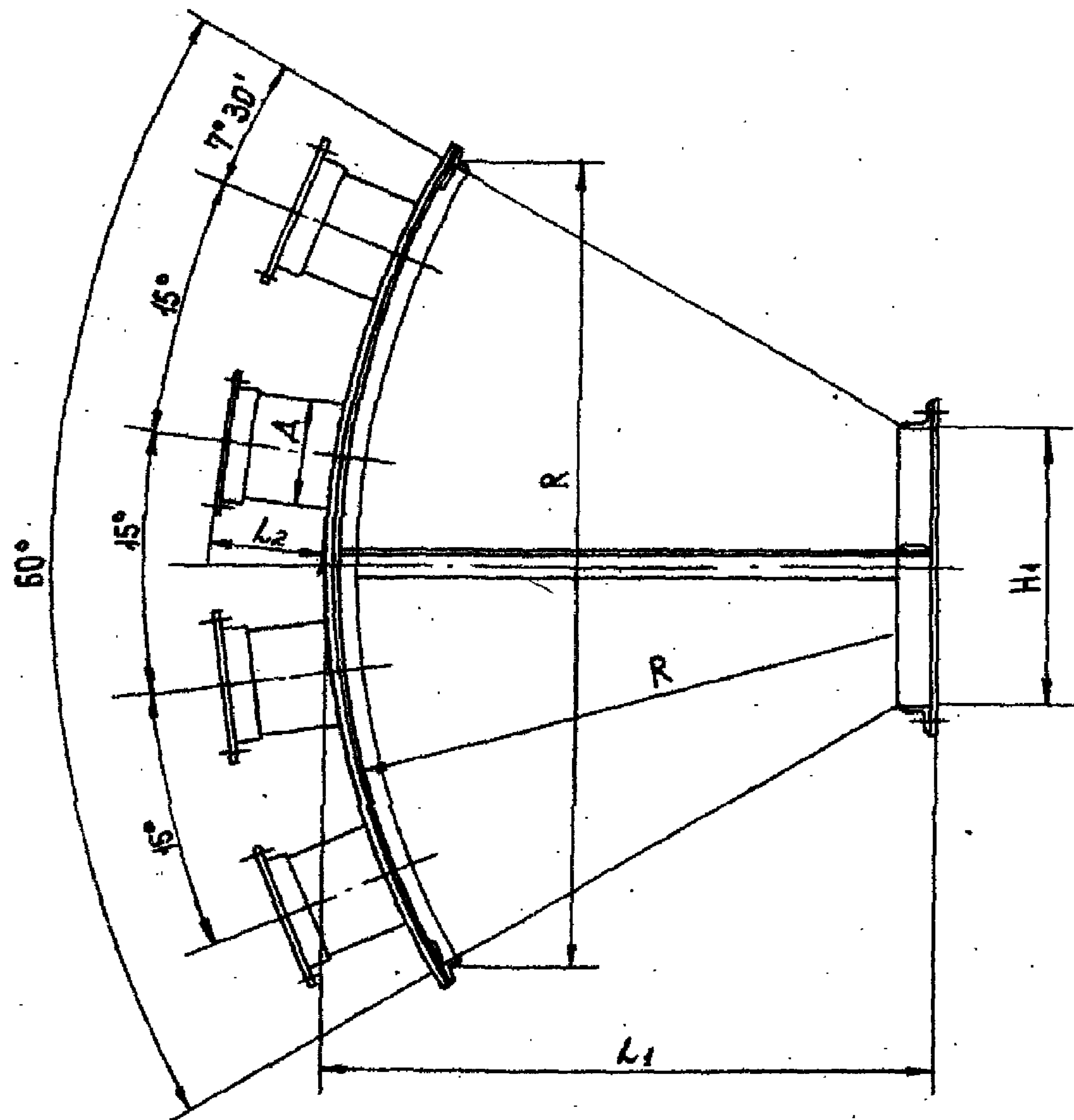


Рис.2.2.3. Коллектор горизонтальный КГ.8  
Основные конструктивные размеры

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

7

Лист 7.4II-I-B.2-0 № докум. Подл. Дата

Копировал

Формат А4

Лист 7.4II-I-B.2-0 Подл. и дата Изм. № дубл. Подл. и дата



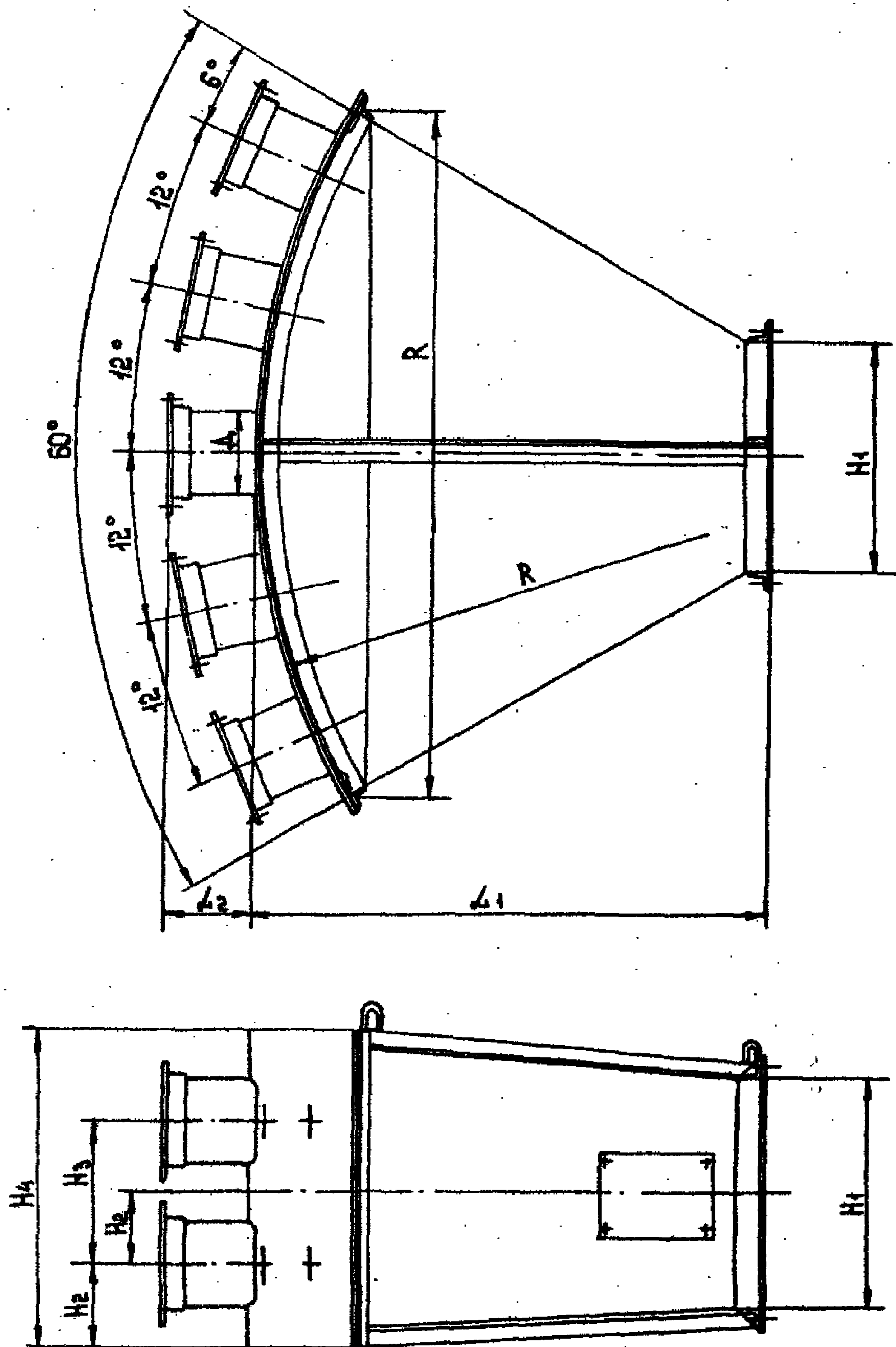


Рис. 2.2.4. Коллектор горизонтальный КГ.10  
Основные конструктивные размеры

23390-01

7.4Г I-B.2-0

Лист

8

Копировал

Формат А4

Подп. и дата

Имя, № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Имя, № подл.

Имя, № подл. № докум. Подп. Дата



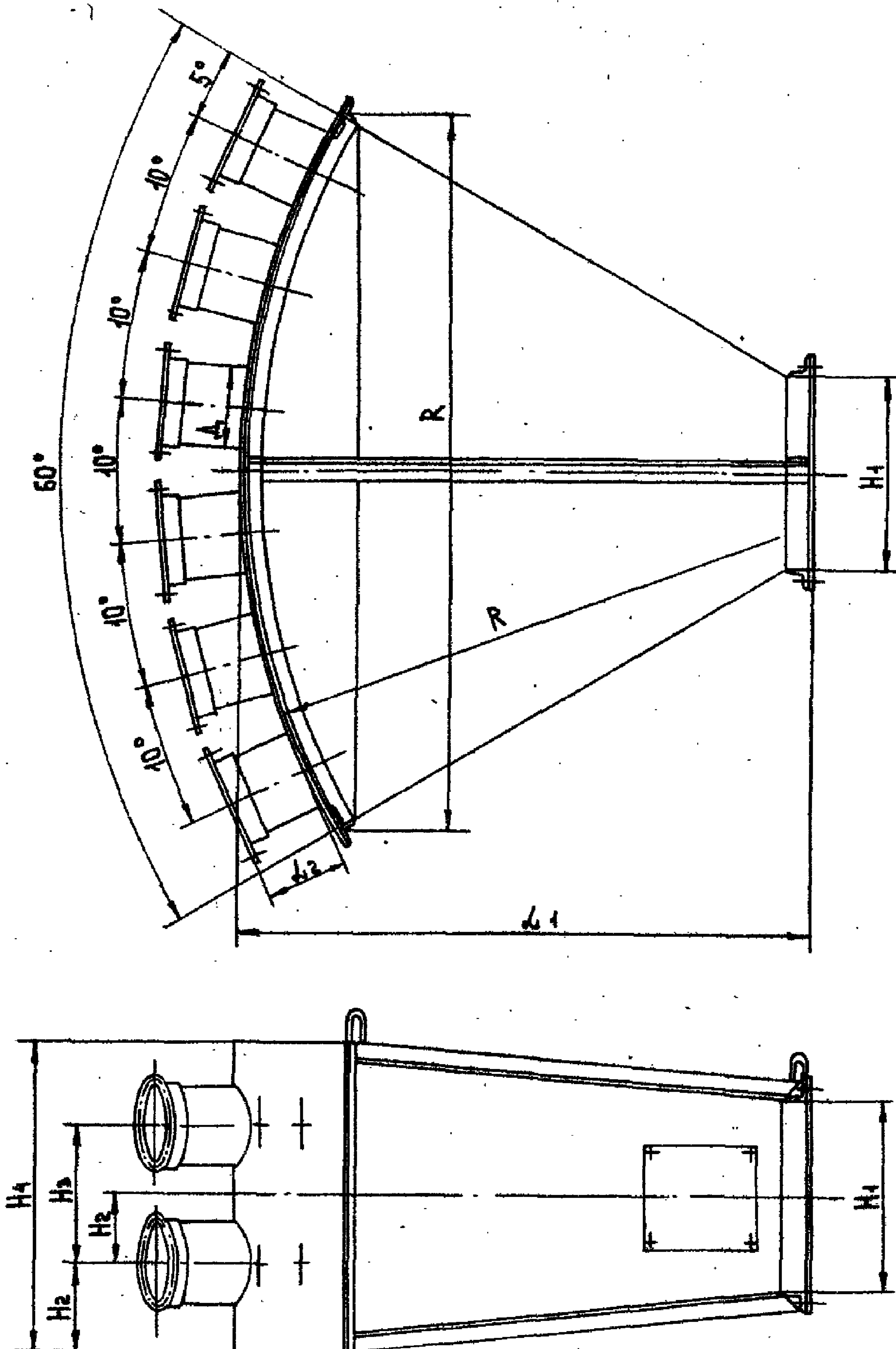


Рис. 2.2.5. Коллектор горизонтальный КГ.12  
Основные конструктивные размеры

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

9

Копировал

Формат А4



Таблица 2.2.1

Основные конструктивные размеры коллекторов КГ

| № вы-<br>пуска<br>рабочих<br>чертежей | Шифр     | Технические данные                                                        |                                                  |                                    | Масса<br>кг | Размеры, мм |                |                |                |                |      |                |                |
|---------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|
|                                       |          | минималь-<br>ный рас-<br>ход воз-<br>духа,<br>$Q_{min}$ м <sup>3</sup> /ч | коэффиц. гидравли-<br>ческого сопротив-<br>ления |                                    |             | Д           | H <sub>I</sub> | H <sub>2</sub> | H <sub>3</sub> | H <sub>4</sub> | R    | L <sub>I</sub> | L <sub>2</sub> |
|                                       |          |                                                                           | входа в<br>коллек-<br>тор { вх                   | выхода из<br>коллекто-<br>ра { вых |             |             |                |                |                |                |      |                |                |
| 2-I                                   | КТ.4.125 | 1922                                                                      | 0,327                                            | 0,445                              | 25,7        | 125         | 200            | 120            | -              | 240            | 860  | 725            | 100            |
|                                       | КТ.4.140 | 3003                                                                      |                                                  |                                    | 28,1        | 140         | 220            | 120            | -              | 240            | 920  | 765            | 100            |
|                                       | КТ.4.160 | 3767                                                                      |                                                  |                                    | 31,4        | 160         | 250            | 130            | -              | 260            | 990  | 810            | 100            |
|                                       | КТ.4.180 | 4767                                                                      |                                                  |                                    | 36,7        | 180         | 280            | 140            | -              | 280            | 1070 | 865            | 150            |
|                                       | КТ.6.125 | 3767                                                                      |                                                  |                                    | 24,7        | 125         | 250            | 112,5          | 225            | 450            | 645  | 465            | 100            |
|                                       | КТ.6.140 | 4767                                                                      |                                                  |                                    | 27,0        | 140         | 280            | 120            | 240            | 480            | 685  | 480            | 100            |
|                                       | КТ.6.160 | 6054                                                                      |                                                  |                                    | 30,2        | 160         | 315            | 130            | 260            | 520            | 745  | 510            | 100            |
|                                       | КТ.6.180 | 7687                                                                      |                                                  |                                    | 35,5        | 180         | 355            | 140            | 280            | 560            | 800  | 530            | 150            |
|                                       | КТ.8.125 | 4767                                                                      |                                                  |                                    | 33,9        | 125         | 280            | 112,5          | 225            | 450            | 860  | 655            | 100            |
|                                       | КТ.8.140 | 6054                                                                      |                                                  |                                    | 37,6        | 140         | 315            | 120            | 240            | 480            | 920  | 685            | 100            |
|                                       | КТ.8.160 | 7687                                                                      |                                                  |                                    | 42,0        | 160         | 355            | 130            | 260            | 520            | 990  | 720            | 100            |
|                                       | КТ.8.180 | 9728                                                                      |                                                  |                                    | 49,9        | 180         | 400            | 140            | 280            | 560            | 1070 | 760            | 150            |

7.411-1-B.2-0

23390-01

Копиреда

Серия А1



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

Продолжение табл.2.2.1

| № вы-<br>пуска<br>рабочих<br>чертежей | Шифр      | Технические данные                                                       |                                                     |                                        | Масса<br>кг. | Размеры, мм |                |                |                |                |      |                |                |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----------------|----------------|
|                                       |           | минималь-<br>ный рас-<br>ход воз-<br>духа<br>$Q_{min}$ м <sup>3</sup> /ч | коэффициент гидрав-<br>лического сопротив-<br>ления |                                        |              | Д           | H <sub>I</sub> | H <sub>2</sub> | H <sub>3</sub> | H <sub>4</sub> | R    | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> |
|                                       |           |                                                                          | входя в<br>коллектор<br>} вх.                       | выхода<br>из кол-<br>лектора<br>} вых. |              |             |                |                |                |                |      |                |                |
| 2-I                                   | КТ.10.125 | 6054                                                                     | 0,327                                               | 0,445                                  | 44,1         | 125         | 315            | 112,5          | 225            | 450            | 1075 | 840            | 100            |
|                                       | КТ.10.140 | 7687                                                                     |                                                     |                                        | 46,3         | 140         | 355            | 120            | 240            | 480            | 1150 | 880            | 100            |
|                                       | КТ.10.160 | 9728                                                                     |                                                     |                                        | 55,9         | 160         | 400            | 130            | 260            | 520            | 1245 | 935            | 100            |
|                                       | КТ.10.180 | 12010                                                                    |                                                     |                                        | 66,1         | 180         | 450            | 140            | 280            | 560            | 1340 | 990            | 150            |
|                                       | КТ.12.125 | 7687                                                                     |                                                     |                                        | 55,8         | 125         | 355            | 112,5          | 225            | 450            | 1290 | 1020           | 100            |
|                                       | КТ.12.140 | 9728                                                                     |                                                     |                                        | 62,2         | 140         | 400            | 120            | 240            | 480            | 1375 | 1065           | 100            |
|                                       | КТ.12.160 | 12010                                                                    |                                                     |                                        | 70,8         | 160         | 450            | 130            | 260            | 520            | 1490 | 1140           | 100            |
|                                       | КТ.12.180 | 15070                                                                    |                                                     |                                        | 83,5         | 180         | 500            | 140            | 280            | 560            | 1600 | 1205           | 150            |

7.411-1-B.2-0

23390.01



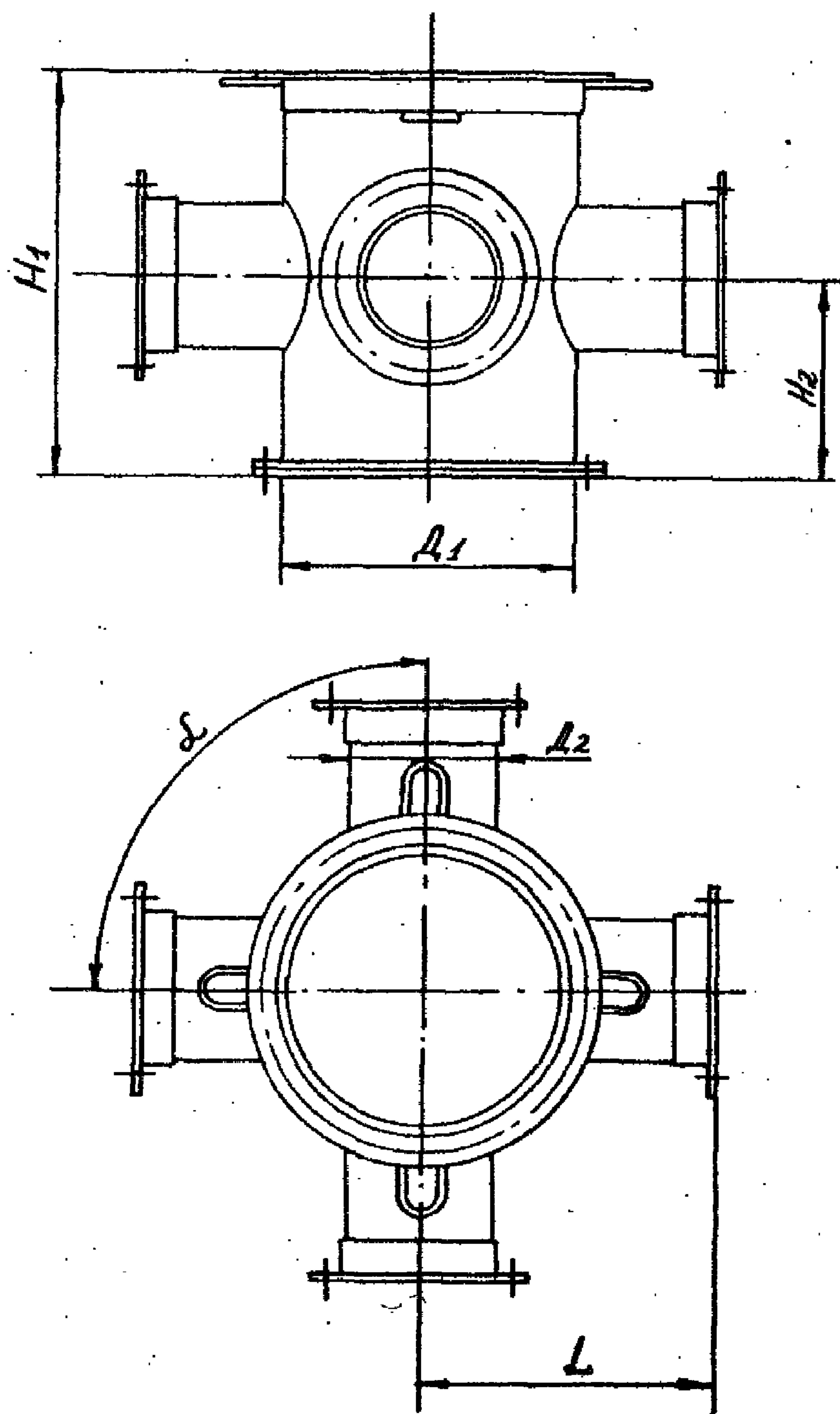


Рис.2.3.1 Коллектор вертикальный с верхним  
выходом КВВ.4  
Основные конструктивные размеры

2.3390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

I 2



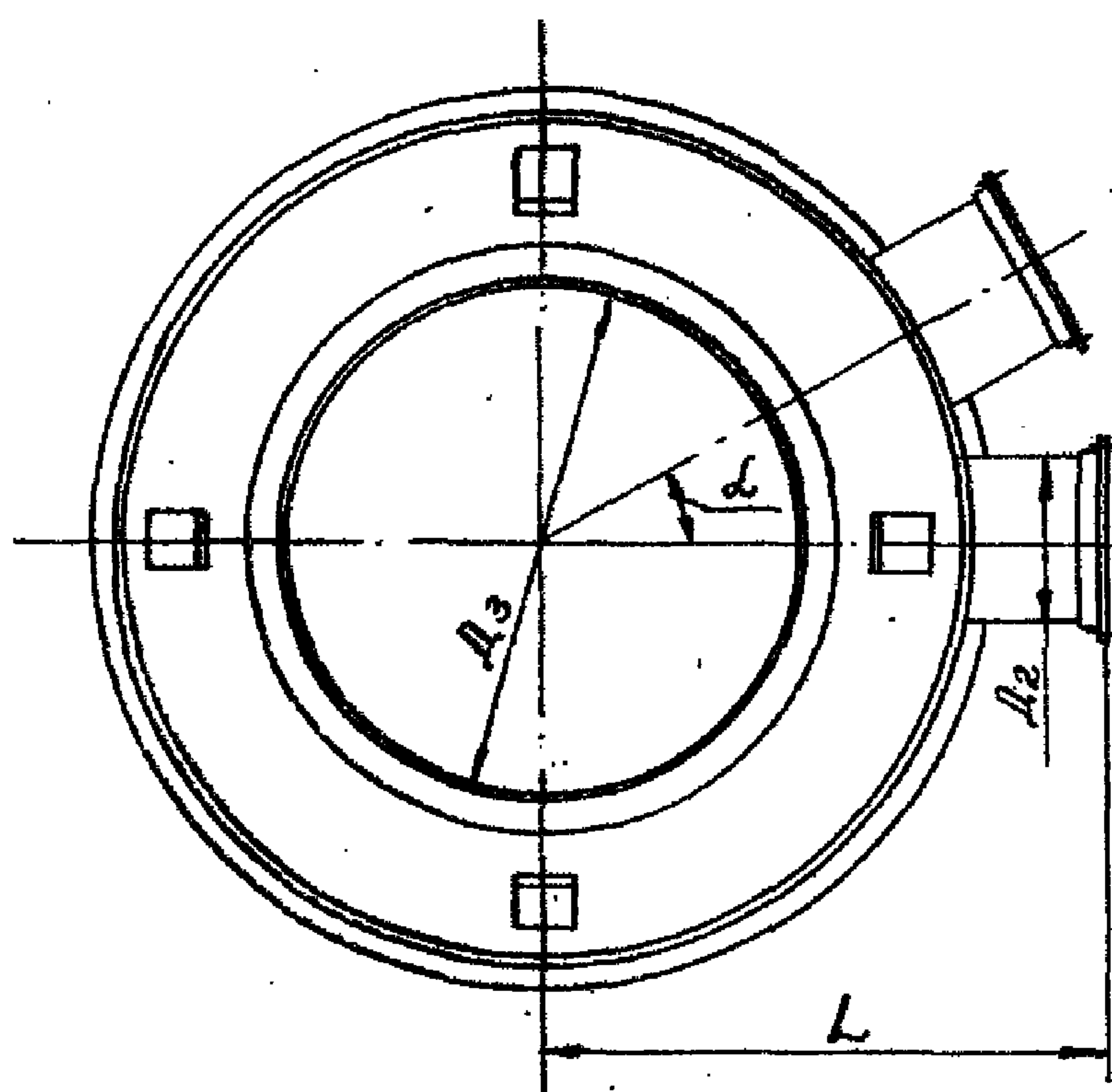
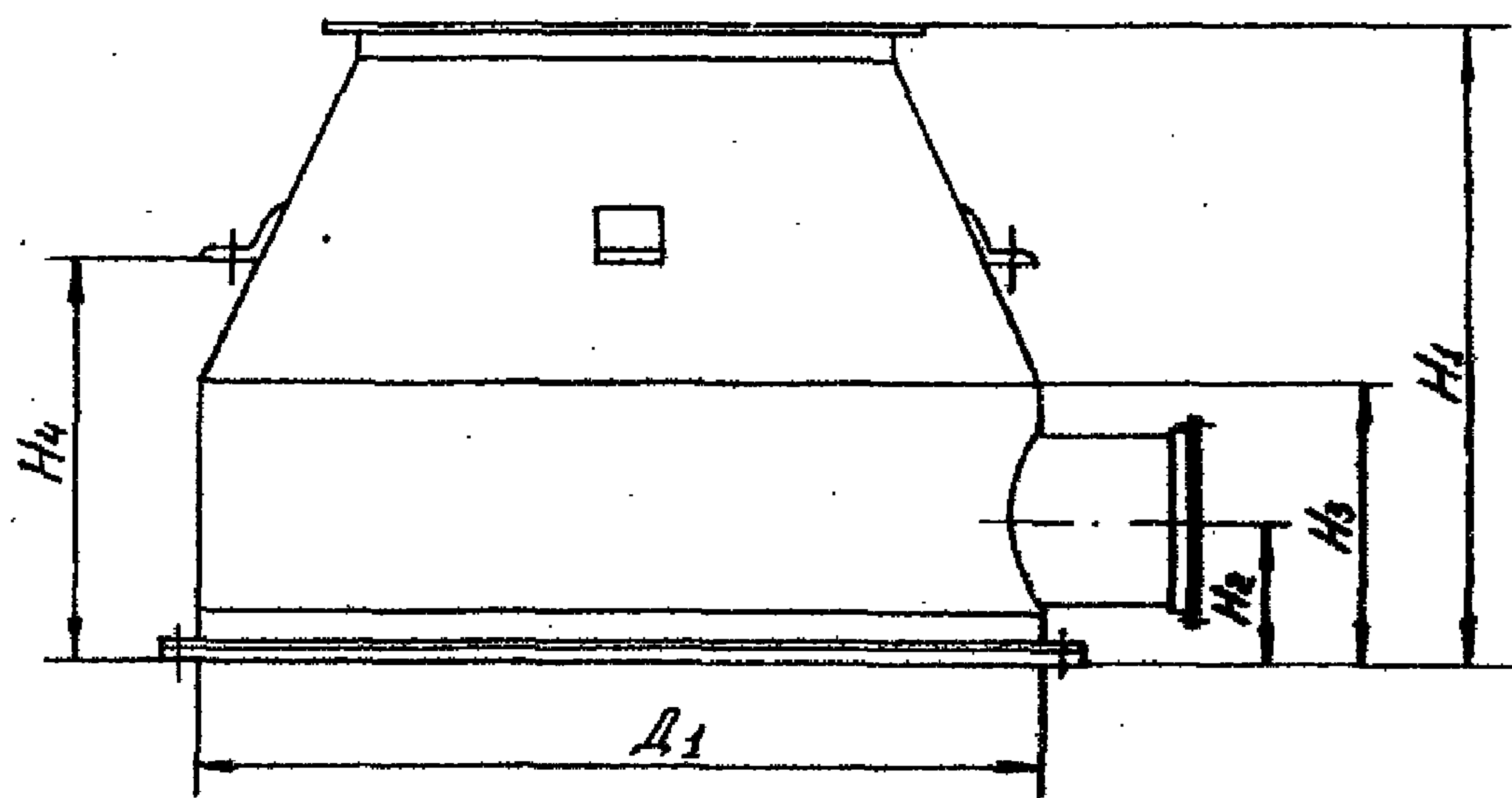


Рис.2.3.2 Коллектор вертикальный с верхним выходом КВВ  
Основные конструктивные размеры

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

13

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал

Формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. № дубл. Подп. и дата



|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Рис. № подл. | Подп. и дата | Элем. нив. № | Изм. № дубл. | Подп. и дата |
|              |              |              |              |              |

Таблица .I

# Основные конструктивные размеры коллекторов КВВ

| № вы-<br>пуска<br>рабочих<br>чертежей | Шифр      | Технические данные                                                   |                                                |                                        |              | Размеры        |                |                |                |                |                |                |     |       |
|---------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-------|
|                                       |           | мини-<br>мальный<br>расход<br>воздуха<br>$Q_{min}$ м <sup>3</sup> /ч | коэффициент<br>гидравлическо-<br>го сопротивл. |                                        | Масса<br>кг. | мм.            |                |                |                |                |                |                |     | град. |
|                                       |           |                                                                      | входя<br>в кол-<br>лектор<br>} ВХ.             | выходя<br>из кол-<br>лектора<br>} ВЫХ. |              | H <sub>I</sub> | H <sub>2</sub> | H <sub>3</sub> | H <sub>4</sub> | Д <sub>I</sub> | Д <sub>2</sub> | Д <sub>3</sub> | Л   |       |
| 2-2                                   | КВВ.4.125 | 1922                                                                 |                                                |                                        | 11,3         | 300            | 110            | -              | -              | 200            | 125            | -              | 200 | 90    |
|                                       | КВВ.4.140 | 3003                                                                 |                                                |                                        | 13,3         | 300            | 130            | -              | -              | 250            | 140            | -              | 225 | 90    |
|                                       | КВВ.4.160 | 3767                                                                 |                                                |                                        | 16,9         | 300            | 130            | -              | -              | 280            | 160            | -              | 290 | 90    |
|                                       | КВВ.4.180 | 4767                                                                 |                                                |                                        | 17,8         | 300            | 140            | -              | -              | 315            | 180            | -              | 308 | 90    |
|                                       | КВВ.6.125 | 3767                                                                 | 0,5                                            | 0,5                                    | 19,5         | 340            | 110            | 200            | 200            | 340            | 125            | 280            | 270 | 60    |
|                                       | КВВ.6.140 | 4767                                                                 |                                                |                                        | 22,1         | 400            | 130            | 260            | 260            | 360            | 140            | 315            | 280 | 60    |
|                                       | КВВ.6.160 | 6054                                                                 |                                                |                                        | 28,2         | 400            | 130            | 260            | 290            | 430            | 160            | 355            | 365 | 60    |
|                                       | КВВ.6.180 | 7687                                                                 |                                                |                                        | 32,2         | 500            | 140            | 280            | 280            | 460            | 180            | 400            | 380 | 60    |
|                                       | КВВ.8.125 | 4767                                                                 |                                                |                                        | 26,6         | 470            | 110            | 200            | 320            | 440            | 125            | 315            | 320 | 45    |
|                                       | КВВ.8.140 | 6054                                                                 |                                                |                                        | 31,9         | 450            | 130            | 260            | 320            | 490            | 140            | 355            | 345 | 45    |

7.411-1-B.2-0

23390.01



|                                       |            |                                                                      |                                                |                                        |             |                |                |                |                |                |                |                |     |      |
|---------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|------|
| № подл.                               |            | Подл. и дата                                                         |                                                | Взам. инв. №                           |             | Инв. № дубл.   |                | Подл. и дата   |                |                |                |                |     |      |
|                                       |            |                                                                      |                                                |                                        |             |                |                |                |                |                |                |                |     |      |
| Продолжение табл.2.3.1                |            |                                                                      |                                                |                                        |             |                |                |                |                |                |                |                |     |      |
| № вы-<br>пуска<br>рабочих<br>чертежей | Шифр       | Технические данные                                                   |                                                |                                        |             | Размеры        |                |                |                |                |                |                |     |      |
|                                       |            | мини-<br>мальный<br>расход<br>воздуха<br>$Q_{min}$ м <sup>3</sup> /ч | коэффициент<br>гидравлическо-<br>го сопротивл. |                                        | Масса<br>кг | мм             |                |                |                |                |                |                |     | град |
|                                       |            |                                                                      | входа<br>в кол-<br>лектор<br>} вх.             | выхода<br>из кол-<br>лектора<br>} вых. |             | H <sub>I</sub> | H <sub>2</sub> | H <sub>3</sub> | H <sub>4</sub> | D <sub>I</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | L   |      |
| 2-2                                   | КВВ.8.160  | 7687                                                                 |                                                |                                        | 39,5        | 500            | 130            | 260            | 340            | 550            | 160            | 400            | 425 | 45   |
|                                       | КВВ.8.180  | 9728                                                                 |                                                |                                        | 47,7        | 600            | 140            | 280            | 430            | 620            | 180            | 450            | 460 | 45   |
|                                       | КВВ.10.125 | 6054                                                                 |                                                |                                        | 38,0        | 550            | 110            | 200            | 350            | 570            | 125            | 355            | 385 | 36   |
|                                       | КВВ.10.140 | 7687                                                                 |                                                |                                        | 41,4        | 500            | 130            | 260            | 370            | 610            | 140            | 400            | 405 | 36   |
|                                       | КВВ.10.160 | 9728                                                                 | 0,5                                            | 0,5                                    | 50,2        | 550            | 130            | 260            | 360            | 670            | 160            | 450            | 485 | 36   |
|                                       | КВВ.10.180 | 12010                                                                |                                                |                                        | 63,7        | 700            | 140            | 280            | 520            | 750            | 180            | 500            | 525 | 36   |
|                                       | КВВ.12.125 | 7687                                                                 |                                                |                                        | 46,1        | 600            | 110            | 200            | 360            | 650            | 125            | 400            | 425 | 30   |
|                                       | КВВ.12.140 | 9728                                                                 |                                                |                                        | 51,7        | 550            | 130            | 260            | 390            | 720            | 140            | 450            | 460 | 30   |
|                                       | КВВ.12.160 | 12010                                                                |                                                |                                        | 63,1        | 600            | 130            | 260            | 380            | 800            | 160            | 500            | 550 | 30   |
|                                       | КВВ.12.180 | 15070                                                                |                                                |                                        | 80,9        | 800            | 140            | 280            | 590            | 890            | 180            | 560            | 595 | 30   |

7.411-1-B.2-0

23390.01

15

Лист

Формат А1

Копировать

Дата

Подп.

№ докум.

Лист



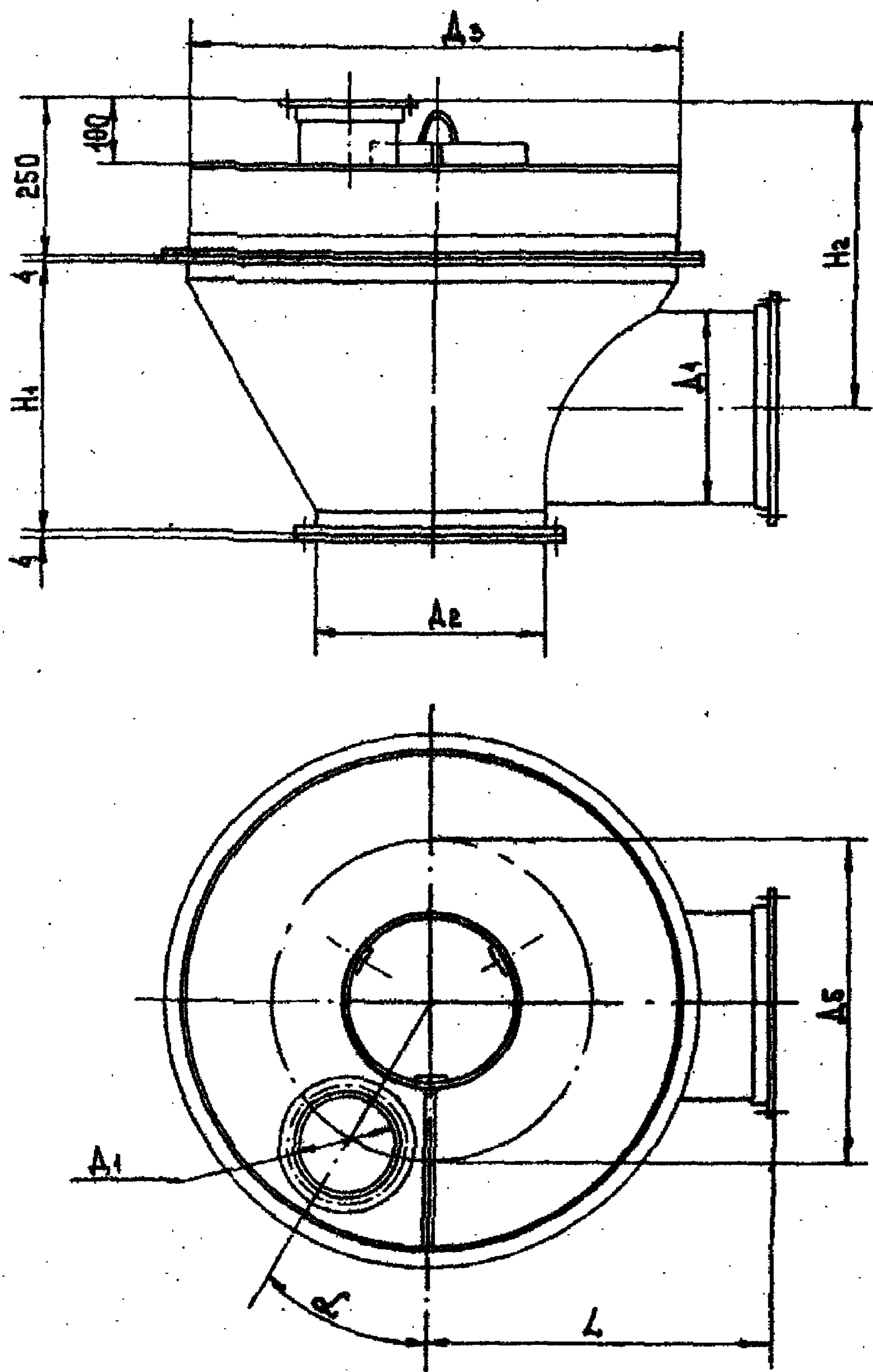


Рис.2.4.1 Коллектор вертикальный с боковым выходом КВБ  
Основные конструктивные размеры

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

16

Копировал

Формат А4

|      |         |       |        |       |      |        |          |       |        |
|------|---------|-------|--------|-------|------|--------|----------|-------|--------|
| Изм. | № подл. | Подп. | и дата | Взам. | инж. | № инв. | из дубл. | Подп. | и дата |
|      |         |       |        |       |      |        |          |       |        |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |



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

Таблица 2.4.1

Основные конструктивные размеры коллекторов КВБ

| № выпуска рабочих чертежей | Шифр      | Технические данные                                           |                                           |                                      | Размеры  |       |       |       |       |       |       |       |     |       |
|----------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
|                            |           | Минимальный расход воздуха<br>$Q_{min} \text{ м}^3/\text{ч}$ | Коэффициент гидравлического сопротивления |                                      | Масса кг | мм    |       |       |       |       |       |       |     | град  |
|                            |           |                                                              | Входа в коллектор<br>$\xi_{вх.}$          | Выхода из коллектора<br>$\xi_{вых.}$ |          | $H_1$ | $H_2$ | $D_1$ | $D_2$ | $D_3$ | $D_4$ | $D_5$ | $L$ | $L_c$ |
| 2-3                        | КВБ.4.125 | 1922                                                         |                                           |                                      | 28,5     | 295   | 410   | 125   | 255   | 500   | 200   | 300   | 400 | 45    |
|                            | КВБ.4.140 | 3003                                                         |                                           |                                      | 33,8     | 340   | 430   | 140   | 283   | 580   | 250   | 340   | 440 | 45    |
|                            | КВБ.4.160 | 3767                                                         |                                           |                                      | 37,5     | 375   | 450   | 160   | 292   | 630   | 280   | 370   | 470 | 45    |
|                            | КВБ.4.180 | 4767                                                         |                                           |                                      | 41,1     | 402   | 460   | 180   | 311   | 680   | 315   | 400   | 490 | 45    |
|                            | КВБ.6.125 | 3767                                                         |                                           |                                      | 40,1     | 376   | 450   | 125   | 311   | 650   | 280   | 450   | 480 | 30    |
|                            | КВБ.6.140 | 4767                                                         | 0,445                                     | 0,445                                | 45,5     | 402   | 460   | 140   | 351   | 720   | 315   | 480   | 510 | 30    |
|                            | КВБ.6.160 | 6054                                                         |                                           |                                      | 50,3     | 442   | 480   | 160   | 365   | 780   | 355   | 520   | 540 | 30    |
|                            | КВБ.6.180 | 7687                                                         |                                           |                                      | 55,7     | 495   | 510   | 180   | 365   | 840   | 400   | 560   | 570 | 30    |
|                            | КВБ.8.125 | 4767                                                         |                                           |                                      | 51,2     | 402   | 460   | 125   | 411   | 780   | 315   | 580   | 540 | 22,5  |
|                            | КВБ.8.140 | 6054                                                         |                                           |                                      | 59,1     | 442   | 480   | 140   | 455   | 870   | 355   | 630   | 590 | 22,5  |
|                            | КВБ.8.160 | 7687                                                         |                                           |                                      | 65,2     | 495   | 510   | 160   | 464   | 940   | 400   | 680   | 620 | 22,5  |
|                            | КВБ.8.180 | 9728                                                         |                                           |                                      | 71,9     | 540   | 530   | 180   | 482   | 1010  | 450   | 730   | 650 | 22,5  |

7.411-1-B.2-0

23390-01



Продолжение табл.2.4.1

| № вы-<br>пуска<br>рабочих<br>чертежей | Шифр       | Технические данные                                        |                                                 |                                       |       | Размеры        |                |                |                |                |                |                |     |      |
|---------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|------|
|                                       |            | мини-<br>мальный<br>расход<br>воздуха<br><i>Отит м³/ч</i> | коэффициент<br>гидравлического<br>сопротивления |                                       | Масса | мм             |                |                |                |                |                |                |     | град |
|                                       |            |                                                           | входа в<br>коллек-<br>тор<br>} ВХ               | выхода<br>из кол-<br>лектора<br>} ВЫХ |       | H <sub>I</sub> | H <sub>2</sub> | Д <sub>I</sub> | Д <sub>2</sub> | Д <sub>3</sub> | Д <sub>4</sub> | Д <sub>5</sub> | Л   | Л    |
| 2-3                                   | КВБ.10.125 | 6054                                                      |                                                 |                                       | 63,3  | 442            | 480            | 125            | 495            | 910            | 355            | 710            | 600 | 18   |
|                                       | КВБ.10.140 | 7687                                                      | 0,445                                           | 0,445                                 | 71,3  | 495            | 510            | 140            | 534            | 1010           | 400            | 770            | 650 | 18   |
|                                       | КВБ.10.160 | 9728                                                      |                                                 |                                       | 81,4  | 540            | 530            | 160            | 572            | 1100           | 450            | 840            | 700 | 18   |
|                                       | КВБ.10.180 | 12010                                                     |                                                 |                                       | 91,0  | 595            | 560            | 180            | 598            | 1190           | 500            | 910            | 750 | 18   |
|                                       | КВБ.12.125 | 7687                                                      |                                                 |                                       | 82,6  | 495            | 510            | 125            | 624            | 1100           | 400            | 900            | 700 | 15   |
|                                       | КВБ.12.140 | 9728                                                      |                                                 |                                       | 91,9  | 540            | 530            | 140            | 672            | 1200           | 450            | 960            | 750 | 15   |
|                                       | КВБ.12.160 | 12010                                                     |                                                 |                                       | 102,7 | 595            | 560            | 160            | 708            | 1300           | 500            | 1040           | 800 | 15   |
|                                       | КВБ.12.180 | 15070                                                     |                                                 |                                       | 113,5 | 655            | 590            | 180            | 739            | 1400           | 560            | 1120           | 850 | 15   |

7.411-1-В.2-0

23390-01



# 2.5. Ведомости потребности в материалах

|          |              |              |              |              |               |           |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------|
| № подл.  | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата | 7.4II-I-B.2-0 | Лист      |
|          |              |              |              |              |               |           |
| № докум. | Подп.        | Дата         | Копирова     |              |               | Формат А4 |

23390-01



Таблица 2.5.1

## КОЛЛЕКТОР КТ.4

| Материал                                                      | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                               |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-4 ГОСТ 7338-77                      | кг          | 0,045                     | 0,045 | 0,045 | 0,045 |
| Лист <u>Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 СН ГОСТ 16523-70 | кг          | 15,50                     | 17,28 | 19,84 | 24,28 |
| Уголок <u>25x25x3-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79    | кг          | 5,10                      | 5,46  | 7,04  | 7,68  |
| Уголок <u>36x36x4-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79    | кг          | 2,83                      | 3,08  | 3,48  | 3,85  |
| Полоса <u>Б-2 4x20 ГОСТ 103-76</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79      | кг          | 1,0                       | 1,0   | 1,0   | 1,0   |
| Круг <u>8-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79        | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Круг <u>12-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79       | кг          | 0,48                      | 0,48  | 0,48  | 0,48  |

Подп. и дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

20

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал

Формат А4



Таблица 2.5.2

## КОЛЛЕКТОР КГ.6

| Материал                                               | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|--------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                        |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-4 ГОСТ 7338-77               | кг          | 0,045                     | 0,045 | 0,045 | 0,045 |
| Лист Б-ЛН-1.5 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 СП ГОСТ 16523-70 | кг          | 13,62                     | 15,11 | 17,34 | 21,59 |
| Уголок 25x25x3-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79    | кг          | 6,32                      | 6,88  | 7,58  | 8,27  |
| Уголок 36x36x4-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79    | кг          | 2,4                       | 2,65  | 2,96  | 3,32  |
| Полоса Б-2 4x20 ГОСТ 103-76<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79   | кг          | 1,0                       | 1,0   | 1,0   | 1,0   |
| Круг 8-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79        | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Круг 12-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П ГОСТ 535-79        | кг          | 0,48                      | 0,48  | 0,48  | 0,48  |

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

21

Копировал

Формат А4



Таблица 2.5.3

## КОЛЛЕКТОР КГ.8

| Материал                                              | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|-------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                       |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-4 ГОСТ 7338-77              | кг          | 0,045                     | 0,045 | 0,045 | 0,045 |
| Лист Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3СП ГОСТ 16523-70 | кг          | 20,56                     | 23,20 | 26,37 | 32,85 |
| Уголок 25x25x3-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79   | кг          | 8,20                      | 8,96  | 9,84  | 10,77 |
| Уголок 36x36x4-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79   | кг          | 2,65                      | 2,96  | 3,32  | 3,69  |
| Полоса Б-24x20 ГОСТ 103-76<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79   | кг          | 1,0                       | 1,0   | 1,0   | 1,0   |
| Круг 8-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79       | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Круг 12-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79      | кг          | 0,48                      | 0,48  | 0,48  | 0,48  |

Изм. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. № инв. № дубл. Подп. и дата

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

22



Таблица 2.5.4

КОЛЛЕКТОР КГ.10

| Материал                                              | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|-------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                       |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-4 ГОСТ 7338-77              | кг          | 0,045                     | 0,045 | 0,045 | 0,045 |
| Лист Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.ЗСП ГОСТ 16523-70 | кг          | 28,32                     | 32,35 | 37,32 | 45,95 |
| Уголок 25х25х3-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.З ГОСТ 535-79   | кг          | 9,86                      | 11,04 | 12,16 | 13,29 |
| Уголок 36х36х4-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.З ГОСТ 535-79   | кг          | 2,96                      | 3,32  | 3,69  | 4,12  |
| Полоса Б-2 4х20 ГОСТ 103-76<br>В СТ.З-П- ГОСТ 535-79  | кг          | 1,0                       | 1,0   | 1,0   | 1,0   |
| Круг 8-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.З-П- ГОСТ 535-79       | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Круг 12-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.З-П- ГОСТ 535-79      | кг          | 0,48                      | 0,48  | 0,48  | 0,48  |

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

23390-01

|      |      |          |       |      |               |      |
|------|------|----------|-------|------|---------------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.4II-I-B.2-0 | Лист |
|      |      |          |       |      |               | 23   |



Таблица 2.5.5

КОЛЛЕКТОР КГ.12

| Материал                                                     | Ед. изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                              |          | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-4 ГОСТ 7338-77                     | кг       | 0,045                     | 0,045 | 0,045 | 0,045 |
| Лист <u>Б-ПН-1,5 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3СП ГОСТ 16523-70 | кг       | 37,82                     | 42,60 | 49,39 | 60,34 |
| Уголок <u>25x25x3-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79   | кг       | 11,96                     | 13,06 | 14,42 | 15,75 |
| Уголок <u>36x36x4-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79   | кг       | 3,32                      | 3,69  | 4,12  | 4,56  |
| Полоса <u>Б-2 4x20 ГОСТ 103-76</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79  | кг       | 1,0                       | 1,0   | 1,0   | 1,0   |
| Круг <u>8-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79       | кг       | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Круг <u>12-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79      | кг       | 0,48                      | 0,48  | 0,48  | 0,48  |

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

24

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

Копировал

Формат А4

Изм. № подл. Подп. и дата  
Изм. № дубл. Подп. и дата  
Изм. № инв. № инв. Подп. и дата



Таблица 2.5.6

## КОЛЛЕКТОР КВВ.4

| Материал                                                           | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|------|------|------|
|                                                                    |             | 125                       | 140  | 160  | 180  |
| Лист <u>Б-III-1.5 ГОСТ 19903-74</u><br>4-IV-B СТ.3 СПГОСТ 16523-70 | кг          | 4,13                      | 5,04 | 6,87 | 7,67 |
| Лист <u>Б-III-4.0 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 14637-79        | кг          | 0,83                      | 1,01 | 1,11 | 1,24 |
| Уголок <u>25x25x3-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79         | кг          | 1,92                      | 2,16 | 2,44 | 2,72 |
| Уголок <u>36x36x4-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79         | кг          | 1,48                      | 1,82 | 2,02 | 2,26 |
| Круг <u>8-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79             | кг          | 0,11                      | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| Круг <u>12-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79            | кг          | 0,64                      | 0,64 | 0,64 | 0,64 |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-3 ГОСТ 7338-77                           | кг          | 0,12                      | 0,14 | 0,15 | 0,17 |

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
|              |              |              |              |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

7.4II-I-B.2-0

Лист

25

Копировал

Формат А4

23390-01



Таблица 2.5.7

КОЛЛЕКТОР КВВ.6

| Материал                                            | Ед. изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|-----------------------------------------------------|----------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                     |          | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-3 ГОСТ 7338-77            | кг       | 0,19                      | 0,2   | 0,23  | 0,25  |
| Лист Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг       | 9,3                       | 11,08 | 15,67 | 18,56 |
| Лист Б-ПН-4.0 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 14637-79 | кг       | 1,32                      | 1,4   | 1,64  | 1,75  |
| Уголок 25x25x3-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг       | 2,88                      | 3,24  | 3,66  | 4,08  |
| Уголок 32x32x4-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг       | 0,22                      | 0,22  | 0,22  | 0,22  |
| Уголок 36x36x4-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг       | 4,45                      | 4,83  | 5,57  | 6,07  |
| Круг 8-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79     | кг       | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Полоса Б 4x25 ГОСТ 103-76<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79     | кг       | 0,24                      | 0,24  | 0,24  | 0,24  |

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

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

26



## КОЛЛЕКТОР КВВ.8

| Материал                                            | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|-----------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                     |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-3 ГОСТ 7338-77            | кг          | 0,24                      | 0,26  | 0,29  | 0,33  |
| Лист Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 13,89                     | 17,93 | 23,93 | 30,46 |
| Лист Б-ПН-4.0 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 14637-79 | кг          | 1,67                      | 1,85  | 2,06  | 2,32  |
| Уголок 25x25x3-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 3,84                      | 4,32  | 4,88  | 5,44  |
| Уголок 32x32x4-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 0,22                      | 0,22  | 0,22  | 0,22  |
| Уголок 36x36x4-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 5,37                      | 5,98  | 6,68  | 7,50  |
| Круг 8-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79     | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Полоса Б 4x25 ГОСТ 103-76<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79     | кг          | 0,24                      | 0,24  | 0,24  | 0,24  |

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Исх. № дубл. | Подп. и дата |
|              |              |              |              |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

7.4II-I-B.2-0

23390-01

Лист

27



Таблица 2.5.9

## КОЛЛЕКТОР КВВ.10

| Материал                                                   | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                            |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-3 ГОСТ 7338-77                   | кг          | 0,3                       | 0,32  | 0,36  | 0,39  |
| Лист <u>Б-ПН-1,5 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 22,57                     | 24,51 | 31,73 | 43,24 |
| Лист <u>Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 14637-79 | кг          | 2,14                      | 2,29  | 2,53  | 2,78  |
| Уголок <u>25x25x3-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 4,8                       | 5,4   | 6,1   | 6,8   |
| Уголок <u>32x32x4-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 0,22                      | 0,22  | 0,22  | 0,22  |
| Уголок <u>36x36x4-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 6,53                      | 7,09  | 7,84  | 8,72  |
| Круг <u>8-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79     | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Полоса <u>Б 4x25 ГОСТ 103-76</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79     | кг          | 0,24                      | 0,24  | 0,24  | 0,24  |

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

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

28

Копировал

Формат А4



Таблица 2.5.10

КОЛЛЕКТОР КВВ.12

| Материал                                                   | Ед. изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                            |          | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-3 ГОСТ 7338-77                   | кг       | 0,34                      | 0,38  | 0,42  | 0,47  |
| Лист <u>Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг       | 28,26                     | 32,04 | 41,37 | 56,90 |
| Лист <u>Б-ПН-4.0 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 14637-79 | кг       | 2,43                      | 2,68  | 2,96  | 3,28  |
| Уголок <u>25x25x3-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг       | 5,76                      | 6,48  | 7,32  | 8,16  |
| Уголок <u>32x32x4-6 ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг       | 0,22                      | 0,22  | 0,22  | 0,22  |
| Уголок <u>36x36x4-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг       | 7,36                      | 8,18  | 9,06  | 10,07 |
| Круг <u>8-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79     | кг       | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Полоса <u>Б 4x25 ГОСТ 103-76</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79     | кг       | 0,24                      | 0,24  | 0,24  | 0,24  |

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
|              |              |              |              |              |

23390-01



Таблица 2.5.II

## КОЛЛЕКТОР КВБ.4

| Материал                                            | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|-----------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                     |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-4 ГОСТ 7338-77            | кг          | 0,56                      | 0,63  | 0,67  | 0,73  |
| Лист Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 11,68                     | 14,75 | 16,92 | 19,06 |
| Лист Б-ПН-3.0 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 0,46                      | 0,53  | 0,58  | 0,63  |
| Лист Б-ПН-5.0 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 14637-79 | кг          | 1,28                      | 1,41  | 1,45  | 1,53  |
| Уголок 25x25x3-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 1,92                      | 2,16  | 2,44  | 2,72  |
| Уголок 36x36x4-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 6,84                      | 7,91  | 8,50  | 9,21  |
| Круг 8-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79     | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Круг 12-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79    | кг          | 0,48                      | 0,48  | 0,48  | 0,48  |
| Полоса Б 5x50 ГОСТ 103-76<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79     | кг          | 0,71                      | 0,83  | 0,89  | 0,95  |

2.3.390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

30



## КОЛЛЕКТОР КВБ.6

| Материал                                                   | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                            |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-4 ГОСТ 7338-77                   | кг          | 0,70                      | 0,77  | 0,82  | 0,86  |
| Лист <u>Б-ЛН-1.5 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 18,00                     | 21,14 | 24,05 | 27,44 |
| Лист <u>Б-ЛН-3.0 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 0,36                      | 0,42  | 0,45  | 0,49  |
| Лист <u>Б-ЛН-5.0 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 14637-79 | кг          | 1,53                      | 1,71  | 1,77  | 1,77  |
| Уголок <u>25x25x3-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 2,88                      | 3,24  | 3,66  | 4,08  |
| Уголок <u>36x36x4-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 8,77                      | 9,75  | 10,53 | 11,23 |
| Круг <u>8-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79     | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Круг <u>12-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79    | кг          | 0,48                      | 0,48  | 0,48  | 0,48  |
| Полоса <u>Б 5x50 ГОСТ 103-76</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79     | кг          | 1,50                      | 1,57  | 1,69  | 1,81  |

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

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

7.4II-I-B.2-0

Лист

31

23390-01



# КОЛЛЕКТОР КВБ.8

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

22

**GROUP 4 A4**



Таблица 2.5.14

## КОЛЛЕКТОР КВБ.10

| Материал                                                   | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                            |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-4 ГОСТ 7338-77                   | кг          | 1,00                      | 1,09  | 1,18  | 1,26  |
| Лист <u>Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 30,50                     | 35,50 | 42,41 | 48,81 |
| Лист <u>Б-ПН-3.0 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 0,60                      | 0,69  | 0,75  | 0,81  |
| Лист <u>Б-ПН-5.0 ГОСТ 19903-74</u><br>В СТ.3 ГОСТ 14637-79 | кг          | 2,35                      | 2,52  | 2,69  | 2,80  |
| Уголок <u>25x25x3-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 4,80                      | 5,40  | 6,10  | 6,80  |
| Уголок <u>36x36x4-Б ГОСТ 8509-86</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 12,27                     | 13,52 | 14,73 | 15,85 |
| Круг <u>8-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79     | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Круг <u>12-В- ГОСТ 2590-71</u><br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79    | кг          | 0,48                      | 0,48  | 0,48  | 0,48  |
| Полоса <u>Б 5x50 ГОСТ 103-76</u><br>В СТ.3 ГОСТ 535-79     | кг          | 3,10                      | 3,35  | 3,66  | 3,96  |

Изм. № подл. Подп. и дата  
Взам. инв. № инв. № дубл. Подп. и дата

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

33

Копировал

Формат А4



Таблица 2.5.15

## КОЛЛЕКТОР КВБ.12

| Материал                                            | Ед.<br>изм. | Диаметр входного патрубка |       |       |       |
|-----------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------|-------|-------|
|                                                     |             | 125                       | 140   | 160   | 180   |
| Пластина I, лист<br>ОМБ-М-4 ГОСТ 7338-77            | кг          | 1,21                      | 1,32  | 1,40  | 1,49  |
| Лист Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 41,81                     | 48,64 | 56,03 | 63,94 |
| Лист Б-ПН-3.0 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 16523-70 | кг          | 0,72                      | 0,83  | 0,90  | 0,98  |
| Лист Б-ПН-5.0 ГОСТ 19903-74<br>В СТ.3 ГОСТ 14637-79 | кг          | 2,92                      | 3,14  | 3,29  | 3,43  |
| Уголок 25x25x3-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 5,76                      | 6,48  | 7,32  | 8,16  |
| Уголок 36x36x4-Б ГОСТ 8509-86<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79 | кг          | 14,73                     | 16,08 | 17,33 | 18,62 |
| Круг 8-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79     | кг          | 0,11                      | 0,11  | 0,11  | 0,11  |
| Круг 12-В- ГОСТ 2590-71<br>В СТ.3-П- ГОСТ 535-79    | кг          | 0,48                      | 0,48  | 0,48  | 0,48  |
| Полоса Б 5x50 ГОСТ 103-76<br>В СТ.3 ГОСТ 535-79     | кг          | 4,27                      | 4,52  | 4,89  | 5,26  |

Изм. № подл. Подп. и дата  
Изм. № докум. Подп. и дата  
Изм. № дубл. Подп. и дата

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

34

Копирован

Формат А4



### 3. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ

#### 3.1. Изготовление и приемка.

3.1.1. Заготовки из листового и фасонного проката должны быть очищены от загрязнений, окалины, коррозии, заусенцев, наплывов (после кислородной резки) и других дефектов любым способом, не ухудшающим структуру металла и не понижающим его прочность.

3.1.2. Гнутые детали из листового проката не должны иметь трещин, надрывов и короблений.

3.1.3. При вытяжке, выдавливании и вырубке деталей из листового проката в местах изгиба и по периметру вырубки не допускается утяжка металла свыше  $1/3$  его начальной толщины, если на чертежах отсутствуют особые указания.

3.1.4. Максимальная величина коробления и волнистости деталей из листового проката толщиной до 5 мм, подготовленных под сварку, при отсутствии иных указаний на чертежах на один метр длины не должна быть более 1,5 мм.

3.1.5. Сварные швы должны удовлетворять следующим требованиям:

не иметь пороков в виде трещин, неспаваров, прокогов и шлаковых включений;

не иметь пор, незаделанных кратеров и подрезов глубиной более 0,5 мм при толщине стали до 10 мм;

не допускается чешуйчатый вид поверхности шва, неровность поверхности допускается не более 0,5 мм для легкодоступных швов и 1 мм для труднодоступных;

по окончании сварочных работ сварные швы и прилегающие к ним поверхности основного металла должны быть очищены от шлака, наплывов, брызг металла, окалины и др.

|      |         |              |              |              |              |
|------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. | № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № дубл. | Подп. и дата |
|      |         |              |              |              |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

Копировал

7.4II-I-B.2-0

23390-01

Формат А4



3.1.6. Заварка дефектных участков сварных швов должна производиться тем же методом и с использованием тех же (по маркам) сварочных материалов, которыми выполнялась сварка данного шва.

3.1.7. Поверхности деталей после механической обработки не должны иметь заусенцев, задигов, забоин и других механических повреждений. Острые кромки на деталях должны быть притуплены фасками  $0,2 + 0,5$  мм под углом  $45^\circ$  или радиусом  $0,2 + 0,5$  мм.

3.1.8. На деталях, поступающих на сборку, не допускаются коррозия, забоины, царапины и загрязнения.

3.1.9. При сборке изделий не допускается применение прокладок, клиньев и т.п., не предусмотренных чертежами.

**3.1.10. Фланцевые соединения должны быть плотными.**

3.1.II. Все внутренние и наружные поверхности частей коллектора должны иметь эпитные лакокрасочные покрытия, выполняемые с учетом требований технической эстетики, технологического назначения деталей, а также требований техники безопасности.

3.1.12. Подготовка поверхности к окраске должна производиться в соответствии с ГОСТ 9.104-79, ГОСТ 9.032-74.

3.1.13. После полного высыхания лакокрасочное покрытие должно соответствовать по внешнему виду IV классу по ГОСТ 9.032-74, а по условиям эксплуатации ГОСТ 9.009-74.

3.1.14. Пленка покрытия, нанесенная на наружную поверхность коллектора, должна быть прочной, эластичной, без пропусков, без наплывов, утолщений и посторонних включений.

3.I.15. Пленка покрытия должна иметь хорошее сцепление с металлом.

|              |              |              |              |              |                                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | полняемые с учетом требований технической эстетики, технологического назначения деталей, а также требований техники безопасности.                                      |
|              |              |              |              |              | 3.1.12. Подготовка поверхности к окраске должна производиться в соответствии с ГОСТ 9.104-79, ГОСТ 9.032-74.                                                           |
|              |              |              |              |              | 3.1.13. После полного высыхания лакокрасочное покрытие должно соответствовать по внешнему виду IV классу по ГОСТ 9.032-74, а по условиям эксплуатации ГОСТ 9.009-74.   |
|              |              |              |              |              | 3.1.14. Пленка покрытия, нанесенная на наружную поверхность коллектора, должна быть прочной, сплошной, без пропусков, без наплывов, утолщений и посторонних включений. |
|              |              |              |              |              | 3.1.15. Пленка покрытия должна иметь хорошее сцепление с металлом.                                                                                                     |
|              |              |              |              |              | 23390-01                                                                                                                                                               |
|              |              |              |              |              | 7.4II-I-B.2-0                                                                                                                                                          |
|              |              |              |              |              | Лист 36                                                                                                                                                                |
| Изм.         | Лист         | № докум.     | Подп.        | Дата         |                                                                                                                                                                        |



3.1.16. Места с дефектами пленки подлежат исправлению. Исправление дефектов покрытия производится путем полного удаления краски с дефектного места (до металла), зачистки его и последующей окраски.

3.1.17. Все детали, сборочные единицы и коллектор в сборе подлежат приемке и испытанию.

3.1.18. При приемке проверяется правильность изготовления и сборки, комплектность, наличие технической и товаро-сопроводительной документации.

3.1.19. Приемка и испытания включают внешний осмотр, замеры и испытания.

При внешнем осмотре и замерах должно выявляться соответствие основных размеров коллектора и его сварных соединений проектным размерам и установленным допускам, осмотр и контрольное засверливание сварных швов. Испытания сварных швов на плотность производится смачиванием керосином. При обнаружении пятен керосина швы бракуются.

3.1.20. Забракованные швы должны быть вырублены до основного металла и затем заварены вновь.

3.1.21. После устранения всех дефектов коллектор подвергается повторным испытаниям и освидетельствованию.

### 3.2. Маркировка

3.2.1. Место нанесения маркировки в соответствии с ГОСТ 14192-77, раздел 3 устанавливается изготовителем.

3.2.2. Содержание маркировки должно соответствовать ГОСТ 14192-77, раздел I.

3.2.3. Способ нанесения маркировки - окраска по трафарету. Шифр и краски для нанесения маркировки - по ГОСТ 14192-77, приложения 3 и 5.

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

|      |          |       |      |
|------|----------|-------|------|
| Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|----------|-------|------|

7.4II-I-B.2-0

23390-01



3.2.4. Маркировка должна быть разборчивой, контрастной по цвету и сохраняться на весь период транспортирования и хранения.

### 3.3. Хранение и транспортировка

3.3.1. Условия хранения — по группе 8 (ОЖЗ) ГОСТ 15150-69. Готовые коллекторы должны храниться в условиях, обеспечивающих их полную сохранность.

3.3.2. Транспортирование коллекторов может производиться всеми видами транспортных средств. Условия транспортирования коллекторов — по группе 7 (Ж I) ГОСТ 15150-69.

3.3.3. В транспортируемом коллекторе не должно находиться посторонних предметов (обрезков металла, остатков электродов и т.п.).

3.3.4. Болты, гайки, внутренняя поверхность крышек должны быть смазаны солидолом или техническим вазелином. Все отверстия без крышек должны быть заглушены.

3.3.5. Крепление коллекторов на транспортных средствах должно обеспечивать сохранность изделия и его окраски во время транспортирования.

### 3.4. Безопасность

3.4.1. Коллектор и его составные части должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-74.

3.4.2. Рабочее место в зоне коллектора отсутствует.

3.4.3. Эксплуатация коллекторов должна осуществляться в соответствии с указаниями проектной документации на строительство пылеулавливающих сооружений, "Правил техники безопасности в производственной санитарии в лесной и деревообрабатывающей промышленности" и в соответствии с ГОСТами ССБТ для производств, для которых разработана проектная

23390-01

7.4II-I-B.2-0

Лист

38

Подп. и дата  
Изм. № дубл.  
Изм. № дубл.  
Изм. № дубл.  
Подп. и дата  
Изм. № дубл.



документация на пылеулавливающие сооружения с применением  
коллекторов.

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

23390-01

|        |      |          |       |      |               |      |
|--------|------|----------|-------|------|---------------|------|
| № инв. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | 7.4II-I-B.2-0 | Лист |
|        |      |          |       |      |               | 39   |