

**ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НАПОРНЫЕ  
 ВИБРОГИДРОПРЕССОВАННЫЕ**
**Конструкция и размеры**
**ГОСТ  
 12586.1—83**

 Reinforced-concrete vibrohydropressed pressure pipes.  
 Structure and dimensions

ОКП 58 6111

Дата введения **01.01.85**

1. Настоящий стандарт распространяется на железобетонные предварительно напряженные напорные раструбные трубы, изготовляемые из тяжелого бетона методом виброгидропрессования, и устанавливает конструкцию труб, а также арматурных и закладных изделий к ним.

2. Трубы должны удовлетворять всем требованиям ГОСТ 12586.0 и требованиям, изложенным в соответствующих пунктах настоящего стандарта.

3. Технические показатели труб приведены в табл. 1.

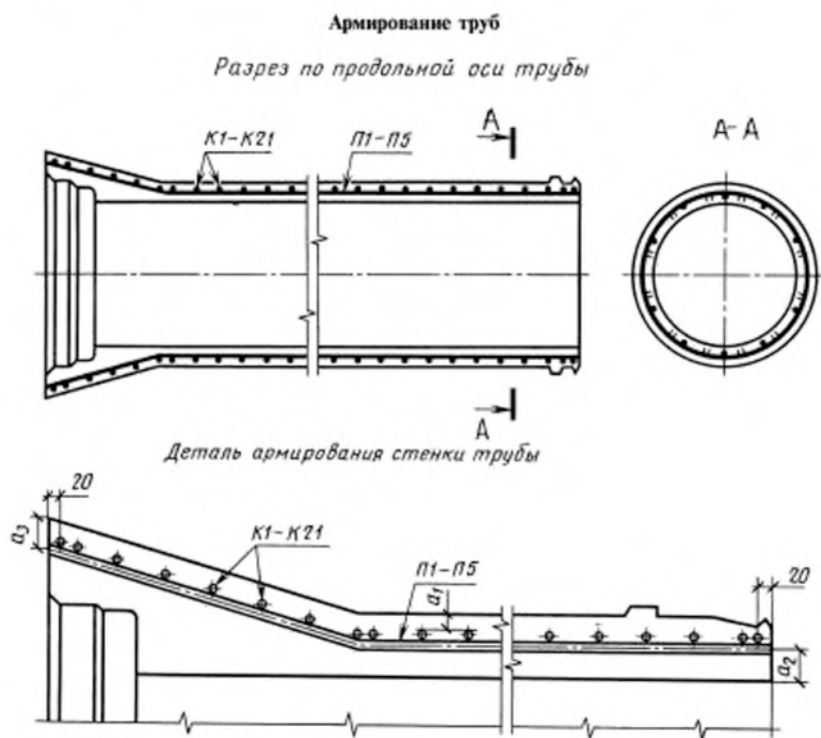
Таблица 1

Технические показатели труб

| Диаметр условного прохода трубы $d$ , мм | Марка трубы | Класс бетона по прочности на сжатие | Расход материалов     |               |       |
|--|-------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------|-------|
|  |             |                                     | Бетон, м <sup>3</sup> | Сталь, кг     |       |
| 500                                      | ТН50—0      | В40                                 | 0,53                  | 70,8          |       |
|  | ТН50—I      |                                     |                       | 61,3          |       |
|  | ТН50—II     |                                     |                       | 44,7          |       |
|  | ТН50—III    | В30                                 |                       | 44,7          |       |
| 600                                      | ТН60—0      | В40                                 | 0,76                  | 78,6          |       |
|  | ТН60—I      |                                     |                       | 74,4          |       |
|  | ТН60—II     |                                     |                       | 52,4          |       |
|  | ТН60—III    | В30                                 |                       | 49,3          |       |
| 800                                      | ТН80—I      | В40                                 | 0,99                  | 106,6 (139,8) |       |
|  | ТН80—II     |                                     |                       | 92,7          |       |
|  | ТН80—III    |                                     |                       | 67,2          |       |
| 1000                                     | ТН100—I     |                                     | 1,42                  |               | 186,5 |
|  | ТН100—II    |                                     |                       |               | 158,3 |
|  | ТН100—III   |                                     |                       |               | 111,4 |
| 1200                                     | ТН120—I     |                                     | 1,98                  |               | 287,0 |
|  | ТН120—II    |                                     |                       |               | 207,9 |
|  | ТН120—III   |                                     |                       |               | 146,1 |
| 1400                                     | ТН140—I     |                                     | 2,66                  |               | 441,2 |
|  | ТН140—II    | 308,2                               |                       |               |       |
|  | ТН140—III   | 226,9                               |                       |               |       |
| 1600                                     | ТН160—I     | 3,28                                |                       | 593,5         |       |
|  | ТН160—II    |                                     |                       | 386,4         |       |
|  | ТН160—III   |                                     |                       | 285,7         |       |

Примечание. Расход стали для труб марки ТН80—I приведен для двух вариантов армирования (п. 4): первый вариант указан без скобок, второй — в скобках.

4. Армирование труб должно соответствовать указанному на черт. 1 и в табл. 2.



Черт. 1

Таблица 2

Размеры труб  
мм

| Марка трубы | $a_1^{**}$ | $a_2^{**}$ | $a_3^{**}$ |
|-------------|------------|------------|------------|
| ТН50—0      | 17         |            |            |
| ТН50—I      | 16         |            |            |
| ТН50—II     | 17         | 32         | 19         |
| ТН50—III    | 17         |            |            |
| ТН60—0      | 17         |            |            |
| ТН60—I      | 17         |            |            |
| ТН60—II     | 18         | 43         | 20         |
| ТН60—III    | 18         |            |            |
| ТН80—I      | 18(17)     |            |            |
| ТН80—II     | 18         | 39,5       | 22         |
| ТН80—III    | 19         |            |            |
| ТН100—I     | 18         |            |            |
| ТН100—II    | 18         | 49,5       | 22         |
| ТН100—III   | 19         |            |            |
| ТН120—I     | 18         |            |            |
| ТН120—II    | 19         | 55         | 31         |
| ТН120—III   | 20         |            |            |

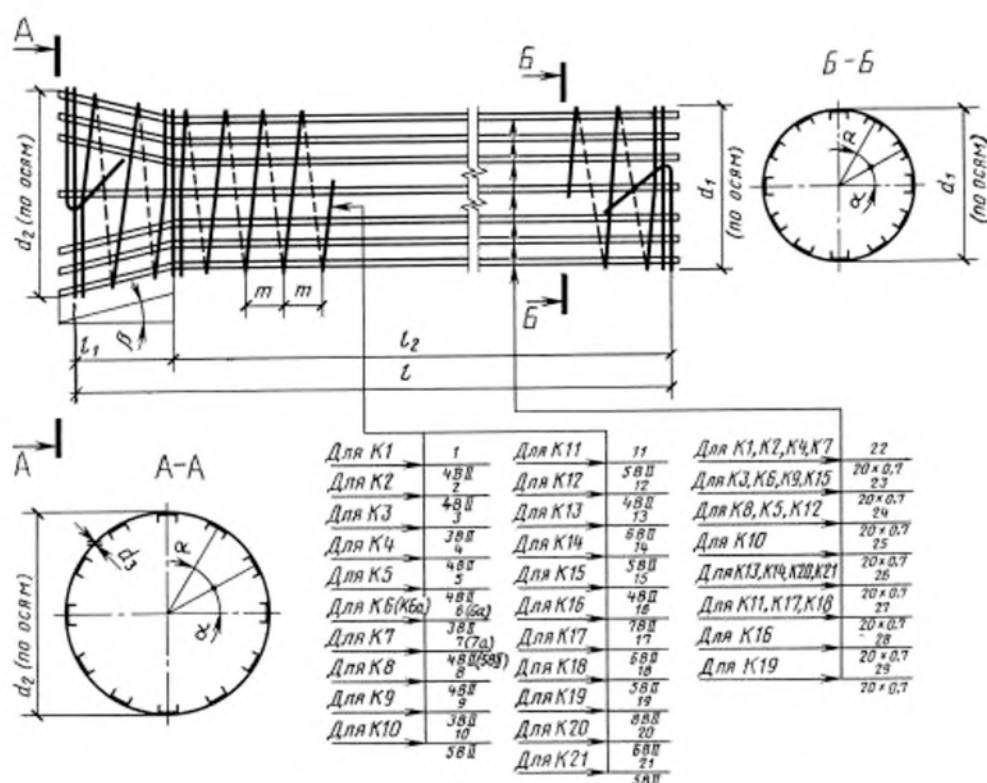
| Марка трубы | $a_1^{**}$ | $a_2^{**}$ | $a_3^{**}$ |
|-------------|------------|------------|------------|
| ТН140—I     | 18         | 64,5       | 28         |
| ТН140—II    | 18         |            |            |
| ТН140—III   | 19         |            |            |
| ТН160—I     | 18         | 74         | 29         |
| ТН160—II    | 18         |            |            |
| ТН160—III   | 19         |            |            |

\* Размеры указаны для проектного положения каркаса после опрессовки бетона трубы.

\*\* Размеры  $a_2$ ,  $a_3$  — справочные.

Армирование труб марки ТН80—1 может производиться по двум вариантам: по первому варианту при изготовлении труб в четырехразъемных формах, по второму — в двухразъемных. Данные армирования для труб марки ТН80—1, приведенные на черт. 2 и в табл. 2, 4, 5, 7, по первому варианту указаны без скобок, по второму — в скобках.

Каркасы К1—К21



Черт. 2

Продольная напрягаемая арматура марок П1—П5 должна располагаться равномерно по окружности.

5. Спецификация арматурных изделий на одну трубу приведена в табл. 3, выборка стали — в табл. 4.

Таблица 3

Спецификация арматурных изделий на одну трубу

| Марка трубы                             | Каркас                |      | Продольная арматура |                |
|---|-----------------------|------|---------------------|----------------|
|   | Марка                 | Кол. | Марка               | Кол.           |
| ТН50—0<br>ТН50—I<br>ТН50—II<br>ТН50—III | K1<br>K2<br>K3<br>K3  | 1    | П1                  | 15             |
| ТН60—0<br>ТН60—I<br>ТН60—II<br>ТН60—III | K4<br>K5<br>K6<br>K6a | 1    | П1                  | 14             |
| ТН80—I<br>ТН80—II<br>ТН80—III           | K7<br>K8<br>K9        | 1    | П2                  | 20             |
| ТН100—I<br>ТН100—II<br>ТН100—III        | K10<br>K11<br>K12     | 1    | П2                  | 24             |
| ТН120—I<br>ТН120—II<br>ТН120—III        | K13<br>K14<br>K15     | 1    | П3                  | 35<br>30<br>30 |
| ТН140—I<br>ТН140—II<br>ТН140—III        | K16<br>K17<br>K18     | 1    | П4                  | 44<br>40<br>40 |
| ТН160—I<br>ТН160—II<br>ТН160—III        | K19<br>K20<br>K21     | 1    | П5                  | 54<br>50<br>50 |

Таблица 4

Выборка стали на одну трубу  
кг

| Марка<br>трубы                          | Арматурная сталь по ГОСТ 7348 |                 |             |   |   |   |      |                        | Итого | Итого | Сталь<br>прокатная<br>по ГОСТ 503 | Всего |
|---|-------------------------------|-----------------|-------------|---|---|---|------|------------------------|-------|-------|-----------------------------------|-------|
|   | Класс<br>Вр-II                | Класс В-II      |             |   |   |   |      | Итого                  |       |       |                                   |       |
|   |                               | Диаметр<br>5 мм | Диаметр, мм |   |   |   |      |                        | Итого |       |                                   |       |
|   | 3                             |                 | 4           | 5 | 6 | 7 | 8    | Сечение<br>20 × 0,7 мм |       |       |                                   |       |
| ТН50—0<br>ТН50—I<br>ТН50—II<br>ТН50—III | 12,0                          | —               | 51,9        | — | — | — | —    | 51,9                   | 63,9  | 6,9   | 70,8                              |       |
| —                                       |                               | 42,4            | —           | — | — | — | 42,4 | 54,4                   | 61,3  |       |                                   |       |
| 25,8                                    |                               | —               | —           | — | — | — | 25,8 | 37,8                   | 44,7  |       |                                   |       |
| 25,8                                    |                               | —               | —           | — | — | — | 25,8 | 37,8                   | 44,7  |       |                                   |       |
| ТН60—0<br>ТН60—I<br>ТН60—II<br>ТН60—III | 11,2                          | —               | 60,5        | — | — | — | —    | 60,5                   | 71,7  | 6,9   | 78,6                              |       |
| —                                       |                               | 56,3            | —           | — | — | — | 56,3 | 67,5                   | 74,4  |       |                                   |       |
| 34,3                                    |                               | —               | —           | — | — | — | 34,3 | 45,5                   | 52,4  |       |                                   |       |
| 31,2                                    |                               | —               | —           | — | — | — | 31,2 | 42,4                   | 49,3  |       |                                   |       |