

СССР

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ТРУБОПРОВОДОВ
ИЗ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ
на $P_{раб} \leq 2,2 \text{ МПа}$ (22 кгс/см^2), $T \leq 300^\circ\text{C}$
для АС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ34-10-416-90 — ОСТ34-10-426-90
ОСТ34-10-428-90
ОСТ34-10-431-90 — ОСТ34-10-433-90
ОСТ34-10-439-90 ; ОСТ34-10-440-90

Часть 1

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

ДЕТАЛИ И СБОРочНЫЕ ЕДИНИЦЫ ТРУБОПРОВОДОВ АС
Р_{раб} = 2,2 МПа (22 кгс/см²), Т ≤ 300°С

ТРУБЫ
КРУТОИЗОГНУТЫЕ

Конструкция и размеры
ОКП 69 3717 0024

ОСТ
34-10-421-90

Дата введения 01.01.91.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

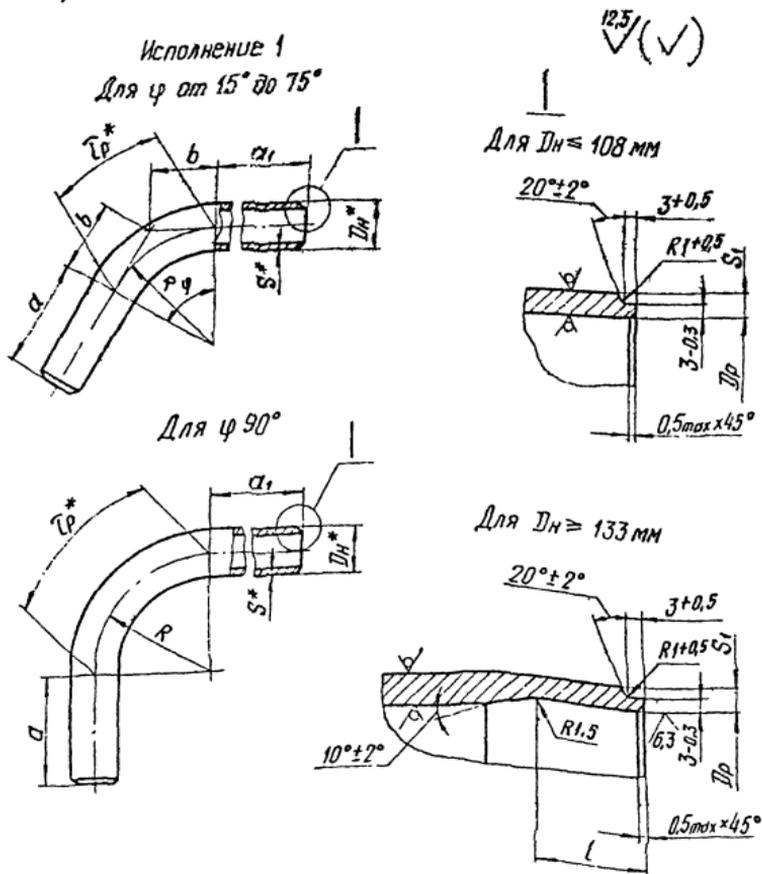
1. Настоящий стандарт распространяется на крутоизогнутые трубы из коррозионностойкой стали для трубопроводов групп В и С атомных станций по „Правилам АЭУ“, изготавливаемые на трубогибочных станках с нагревом токами высокой частоты.

Стандарт соответствует требованиям „Правил АЭУ“.

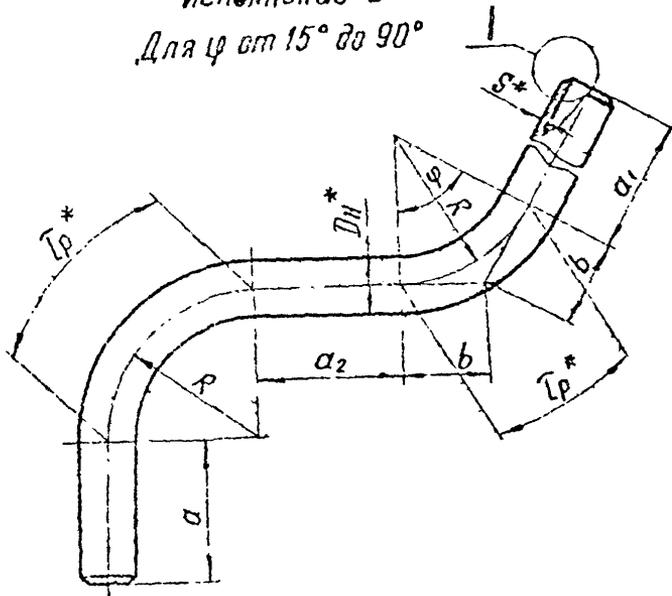
Допускается применение крутоизогнутых труб по данному стандарту для трубопроводов, на которые распространяются „Правила пара и горячей воды“ и СНиП 3.05.05.

С.2 ОСТ34-10-421-90

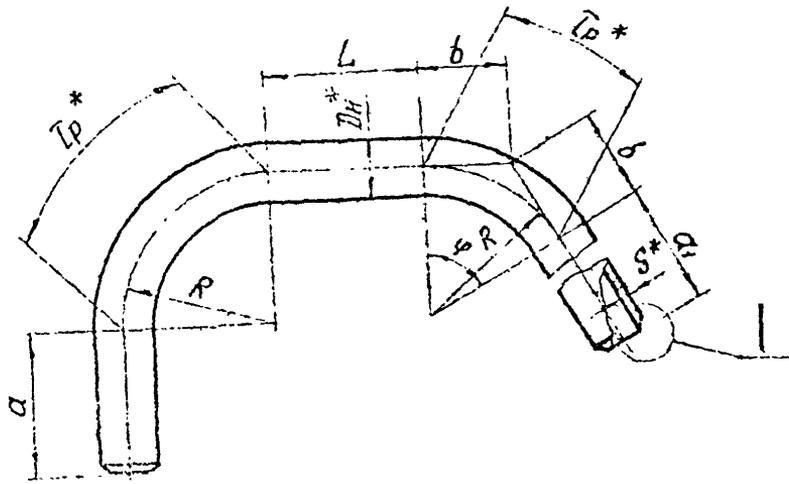
2. Конструкция и размеры крутоизогнутых труб с одним или несколькими гибом, расположенными в одной плоскости, должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 2



Исполнение 2
Для φ от 15° до 90°



Исполнение 3
Для φ от 15° до 90°



* Размеры для справок

Размеры в мм

| Условное обозначение R_{α} мм (мм/см ²) | Условный проход R_{α} | Dн | Dр | | S | S ₁ НЕ МЕНЕЕ | l | a | a ₁ | a ₂ | R |
|---|------------------------------------|-----|-------|--------------|-----|----------------------------|-----|----------|----------------|----------------|-----|
| | | | Клмкм | Пред сткл | | | | НЕ МЕНЕЕ | | | |
| 2,5 (25) | 65 | 76 | 68 | +0,3,7 | 4,5 | 3,5 | 10 | 200 | 600 | 200 | 200 |
| | 80 | 89 | 80 | | 5 | 4,0 | | 250 | | 250 | |
| | 120 | 108 | 99 | +0,35 | 6 | | 15 | 350 | | 300 | 350 |
| | 125 | 133 | 124 | +0,40 | | 350 | | 350 | | 400 | |
| | 150 | 159 | 150 | | 11 | 7,5 | 400 | 700 | 400 | 500 | |
| | 200 | 219 | 200 | +0,46 | | 7 | | | | | 5,0 |
| | 250 | 273 | 255 | +0,52 | 11 | 6,5 | 25 | 500 | 800 | 500 | 750 |
| | 300 | 325 | 305 | | 12 | 7,0 | | 600 | 1000 | 600 | 900 |

Продолжение

Размеры в мм

| Условный проход Dy | Углы гидов φ | | | | | | | | | | | | | | Масса 1 м трубы, кг |
|--------------------------|--------------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------------------------------|
| | 15° | | 22° 30' | | 30° | | 45° | | 60° | | 75° | | 90° | | |
| | Гр | b | Гр | b | Гр | b | Гр | b | Гр | b | Гр | b | Гр | b | |
| 55 | 52 | 26 | 78 | 40 | 105 | 54 | 157 | 83 | 209 | 115 | 262 | 153 | 314 | 200 | 7,98 |
| 80 | 66 | 33 | 98 | 50 | 131 | 67 | 196 | 104 | 262 | 144 | 327 | 192 | 393 | 250 | 10,42 |
| 100 | | | | | | | | | | | | | | | 12,77 |
| 125 | 92 | 46 | 137 | 70 | 183 | 94 | 275 | 145 | 367 | 202 | 458 | 269 | 550 | 350 | 18,90 |
| 150 | 105 | 53 | 157 | 80 | 209 | 107 | 314 | 166 | 419 | 231 | 523 | 307 | 628 | 400 | 22,78 |
| 200 | 131 | 66 | 196 | 99 | 262 | 134 | 393 | 207 | 524 | 289 | 654 | 384 | 785 | 500 | 56,79 |
| 250 | 196 | 99 | 294 | 149 | 393 | 201 | 589 | 311 | 785 | 433 | 982 | 575 | 1178 | 750 | 71,50 |
| 300 | 236 | 118 | 353 | 179 | 471 | 241 | 707 | 373 | 942 | 520 | 1178 | 691 | 1414 | 900 | 93,20 |

ОСТ34-10-421-90 С5

С.6 ОСТ34-10-421-90

Пример условного обозначения крутоизогнутой трубы исполнения 1, с угломгиба 60° диаметром 159 мм и толщиной стенки 6 мм с прямыми участками $\alpha = 350$ мм, $\alpha_1 = 600$ мм с длиной развертки 1317 мм на условное давление 2,5 МПа для трубопроводов группы С, на которые распространяются „Правила АЭУ“.

Труба крутоизогнутая
С1-60°-159×6-350×600-1317-2,5 ОСТ34-10-421-90,

то же, для трубопроводов группы В, на которые распространяются „Правила АЭУ“.

Труба крутоизогнутая
В1-60°-159×6-350×600-1317-2,5 ОСТ34-10-421-90.

Пример условного обозначения крутоизогнутой трубы исполнения 3, с угломгиба 60° диаметром 133 мм и толщиной стенки 6 мм с прямыми участками $\alpha = 350$ мм, $\alpha_1 = 600$ мм, $L = 300$ мм, с длиной развертки 1828 мм на условное давление 2,5 МПа для трубопроводов, на которые распространяются „Правила пара и горячей воды“ :

Труба крутоизогнутая
П3-60°-133×6-350×600×300-1828-2,5 ОСТ34-10-421-90,

то же, для трубопроводов, на которые распространяются СН и ПЗ.05.05 :

Труба крутоизогнутая
3-60°-133×6-350×600×300-1828-2,5 ОСТ34-10-421-90.

3. Материал - трубы бесшовные из стали марок 08Х18Н10Т или 12Х18Н10Т см. ОСТ34-10-416.

4 Неуказанные предельные отклонения размеров по классу точности „грубый“ ГОСТ 25670 .

5. С целью обеспечения допустимого смещения краев при $S \leq 5$ мм выполнить калибровку или раздачу концов деталей.

6 По согласованию с заводом-изготовителем прямые участки „а“ и „а“, могут быть меньше указанных в таблице, но не менее 100 мм.

7. Длина прямого участка L в таблице не указана и может быть принята любой величины, но не менее 100 мм.

8. Сварные стыковые соединения - по ОСТ34-10-417

9 Остальные технические требования - по ОСТ34-10-440 .

Лист регистрации изменений ОСТ 34-10-421-90

| <i>Изм.</i> | <i>Номера листов (страниц)</i> | | | <i>Номер документа</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> | <i>Срок введения изменения</i> |
|-------------|--------------------------------|-------------------|--------------|------------------------|----------------|-------------|--------------------------------|
| | <i>измененных</i> | <i>замененных</i> | <i>новых</i> | | | | |
| | | | | | | | |

Содержание

Часть 1

| | | |
|------------------------|---|------------|
| <i>ОСТ34-10-416-90</i> | <i>Сортамент труб</i> | <i>3</i> |
| <i>ОСТ34-10-417-90</i> | <i>Соединения сварные стыковые и угловые</i> | <i>9</i> |
| <i>ОСТ34-10-418-90</i> | <i>Отводы крутоизогнутые</i> | <i>41</i> |
| <i>ОСТ34-10-419-90</i> | <i>Отводы сварные</i> | <i>46</i> |
| <i>ОСТ34-10-420-90</i> | <i>Отводы гнутые</i> | <i>76</i> |
| <i>ОСТ34-10-421-90</i> | <i>Трубы крутоизогнутые</i> | <i>81</i> |
| <i>ОСТ34-10-422-90</i> | <i>Переходы бесшовные</i> | <i>89</i> |
| <i>ОСТ34-10-423-90</i> | <i>Переходы точеные</i> | <i>98</i> |
| <i>ОСТ34-10-424-90</i> | <i>Переходы сварные листовые</i> | <i>103</i> |
| <i>ОСТ34-10-425-90</i> | <i>Фланцы плоские приварные</i> | <i>132</i> |
| <i>ОСТ34-10-426-90</i> | <i>Фланцы плоские приварные сребрами</i> | <i>159</i> |
| <i>ОСТ34-10-428-90</i> | <i>Заглушки с соединительным выступом фланцевые</i> | <i>169</i> |
| <i>ОСТ34-10-431-90</i> | <i>Кольца подкладные</i> | <i>180</i> |
| <i>ОСТ34-10-432-90</i> | <i>Тройники равнопроходные сверленные</i> | <i>186</i> |
| <i>ОСТ34-10-433-90</i> | <i>Тройники переходные с усиленным штуцером</i> | <i>190</i> |
| <i>ОСТ34-10-439-90</i> | <i>Штуцеры</i> | <i>201</i> |
| <i>ОСТ34-10-440-90</i> | <i>Технические требования</i> | <i>206</i> |

Часть 2

| | | |
|------------------------|--|------------|
| <i>ОСТ34-10-508-90</i> | <i>Ответвления трубопроводов</i> | <i>3</i> |
| <i>ОСТ34-10-509-90</i> | <i>Штуцера для ответвлений</i> | <i>32</i> |
| <i>ОСТ34-10-510-90</i> | <i>Тройники сварные равнопроходные</i> | <i>46</i> |
| <i>ОСТ34-10-511-90</i> | <i>Тройники сварные переходные</i> | <i>66</i> |
| <i>ОСТ34-10-512-90</i> | <i>Тройники сварные равнопроходные с накладкой</i> | <i>105</i> |
| <i>ОСТ34-10-513-90</i> | <i>Тройники сварные переходные с накладкой</i> | <i>121</i> |