

УДК 621.643—219

Группа Е26

Р Т Р А С Л Е В О И С Т А Н Д А Р Т

**ОПОРЫ НЕПОДВИЖНЫЕ
ДВУХХОМОУТОВЫЕ
ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС И АЭС
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ
ОКП 91 1312**

ОСТ 108.275.26—80

Взамен МВН 110—64

Указанием Министерства энергетического машиностроения от 30.06.80
№ ЮН-002/5261 срок введения установлен

с 01.01.82 ~~85~~

~~до 01.01.93~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на неподвижные двуххомутовые опоры трубопроводов наружным диаметром:

194—720 мм из хромомолибденованадиевых сталей с температурой среды не более 560°C и из углеродистой и кремнемарганцовистых сталей с температурой среды не более 440°C для ТЭС;

194—630 мм из углеродистой и кремнемарганцовистых сталей с температурой среды не более 300°C для АЭС.

2. Конструкция, основные размеры и допускаемые усилия на опоры должны соответствовать указанным на чертеже и в Габл. 1—4.

3. Приварку упоров к трубе производить сплошным швом:

для труб из хромомолибденованадиевых сталей — электродами типа Э-09Х1МФ или Э-09Х1М ГОСТ 9467—75;

для труб из углеродистой и кремнемарганцовистых сталей — электродами типа Э46А или Э50А ГОСТ 9467—75.

4. Приварку основания опоры к строительным конструкциям производить электродами типа Э46А ГОСТ 9467—75.

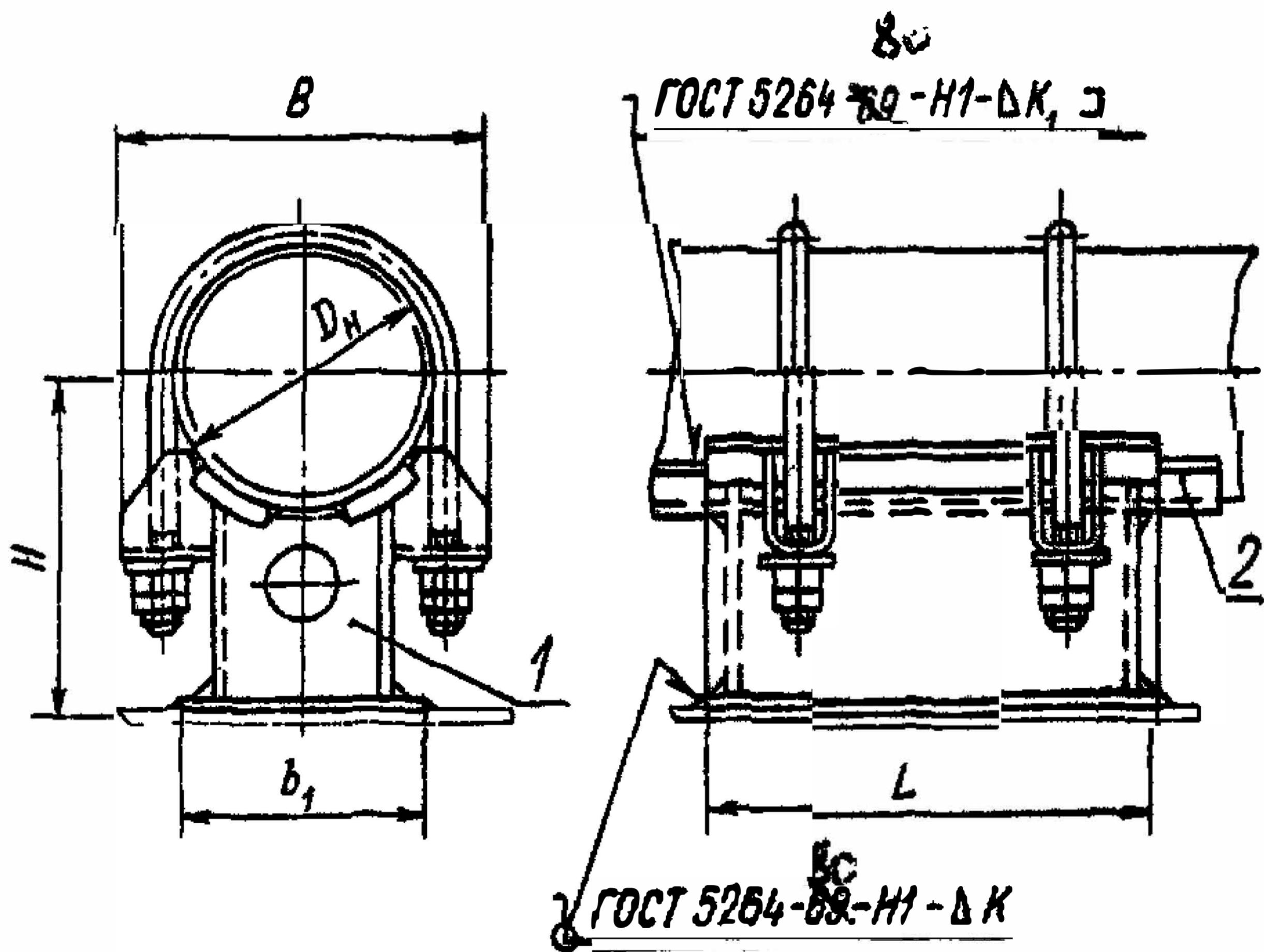
5. Технические требования — по ОСТ 108.275.50—80.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание с Изменением № 1, утвержденным в ноябре 1980 г.

ОСТ 108.275.26—80



1 — опора двуххомутовая; 2 — упор

Таблица 1

Основные размеры и спецификация опор трубопроводов из хромомолибденованиадиевых сталей

Размеры в мм

| Исполнение | Наружный диаметр трубопровода $D_{\text{в}}$ | B | b_1 | H | K | K_1 | L | Масса, кг | Опора двуххомутовая, поз. 1 1 шт. | | Упор, поз. 2 4 шт. | |
|------------|--|-----|-------|-----|-----|-------|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------|--------------------|--|
| | | | | | | | | | Исполнение | | | |
| | | | | | | | | | по ОСТ 108.275.38—80 | по ОСТ 108.386.01—80 | | |
| 01 | 194 | 262 | 185 | 251 | 8 | 325 | 27,1 | 01 | | 06 | 8 | |
| 02 | 219 | 302 | 210 | 269 | | | 34,7 | 02 | | 07 | | |
| 03 | 245 | 328 | 235 | 274 | | | 34,8 | 03 | | 08 | | |
| 04 | 273 | 358 | 265 | 283 | | | 40,9 | 04 | | 09 | | |
| 05 | 325 | 419 | 320 | 314 | | 530 | 65,5 | 05 | | 10 | | |
| 06 | 377 | 479 | 355 | 334 | | | 83,2 | 06 | | 11 | | |
| 07 | 426 | 544 | 410 | 364 | | | 107,4 | 07 | | 12 | | |
| 08 | 465 | 577 | 450 | 389 | | | 118,4 119,9 | 08 | | 13 | | |
| 09 | 530 | 640 | 500 | 417 | 10 | 535 | 147,1 | 09 | | 14 | 10 | |
| 10 | 630 | 754 | 590 | 485 | | | 202,0 203,0 | 10 | | 15 | | |
| 11 | 720 | 842 | 660 | 534 | | 700 | 238,9 237,2 | 11 | | 16 | | |

Таблица 2

Основные размеры и спецификация опор трубопроводов из углеродистой и кремнемарганцовистых сталей

Размеры в мм

| Исполнение | Наружный диаметр трубопровода $D_{\text{н}}$ | B | b_1 | H | K | K_1 | L | Масса, кг | Опора двуххомутовая, поз. 1 1 шт. | Упор, поз. 2 4 шт. |
|------------|--|-----|-------|-----|-----|-------|------|-------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | | | | | | | | | Исполнение | |
| | | | | | | | | | по ОСТ 108.275.38—80 | |
| 12 | 254 | 262 | 185 | 251 | 8 | 325 | 25,5 | 12 | 23 | |
| | | | | | | | 30,1 | 13 | 24 | |
| | | | | | | | 410 | 40,1+33,9 | 25 | |
| | | | | | | | 530 | 64,8+61,3 | 26 | |
| | | | | | | | 575 | 80,9+80,7 | 27 | |
| | | | | | | | 625 | 104,7 | 28 | |
| | | | | | | | 660 | 116,1+115,6 | 29 | |
| | | | | | | | 535 | 144,3 | 30 | |
| | | | | | | | 610 | 187,2+189,2 | 31 | |
| | | | | | | | 700 | 234,5+234,8 | 32 | |
| 21 | 720 | 842 | 660 | 534 | 10 | | | | | |

Характеристики расчетного сечения и допускаемые усилия на опоры трубопроводов из хромомолибденовых сталей
Усилия в кН(кгс)

| Исполнение | Наружный диаметр трубыопровода D_n , мм | F , см^2 | W_I , см^3 | W_{II} , см^3 | Допускаемое осевое усилие P_x при температуре среды, °C | | | | | |
|------------|---|---------------------|-----------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | 20 | | | 545 | | |
| | | | | | при поперечном усилии $P_z = P_x$ | | | при поперечном усилии $P_z = 0,5P_x$ | | |
| | | | | | 72 (7342) | 59 (6016) | 54 (5506) | 102 (10 400) | 83 (8464) | 76 (7750) |
| 01 | 194 | 52,6 | 445 | 325 | 72 (7342) | 59 (6016) | 54 (5506) | 102 (10 400) | 83 (8464) | 76 (7750) |
| 02 | 219 | 54,8 | 478 | 372 | 75 (7648) | 61 (6220) | 55 (5602) | 103 (10 503) | 84 (8565) | 77 (7851) |
| 03 | 245 | 60,8 | 587 | 467 | 90 (9177) | 72 (7342) | 67 (6832) | 120 (12 236) | 101 (10 299) | 92 (9381) |
| 04 | 273 | 70,9 | 803 | 628 | 115 (11 726) | 95 (9687) | 87 (8871) | 160 (16 315) | 125 (12 746) | 120 (12 236) |
| 05 | 325 | 90,1 | 1309 | 981 | 180 (18 355) | 147 (14 990) | 140 (14 276) | 255 (26 002) | 147 (14 990) | 145 (14 785) |
| 06 | 377 | 99,2 | 1586 | 1222 | 205 (20 904) | 175 (17 845) | 160 (16 315) | 295 (30 081) | 230 (23 453) | 220 (22 433) |
| 07 | 426 | 111,0 | 1970 | 1574 | 245 (24 983) | 205 (20 904) | 180 (18 355) | 350 (35 689) | 270 (27 532) | 260 (26 512) |
| 08 | 465 | 118,7 | 2244 | 1816 | 270 (27 532) | 220 (22 433) | 205 (20 904) | 370 (37 729) | 310 (31 611) | 290 (29 571) |
| 09 | 530 | 113,5 | 1906 | 1885 | 225 (22 943) | 180 (18 355) | 170 (17 335) | 300 (30 591) | 245 (24 983) | 225 (22 943) |
| 10 | 630 | 160,2 | 3058 | 2975 | 290 (29 571) | 235 (23 963) | 215 (21 924) | 395 (40 278) | 315 (32 121) | 290 (29 572) |
| 11 | 720 | 182,8 | 4009 | 3861 | 340 (34 670) | 280 (28 552) | 260 (26 512) | 465 (47 416) | 370 (37 729) | 340 (34 670) |

П р и м е ч а н и я:

1. W_I и W_{II} — моменты сопротивления расчетного сечения шва сварного соединения угольников с основанием относительно осей симметрии основания z и x соответственно (см. чертеж ОСТ 108.275.40—80).

2. F — площадь расчетного сечения шва сварного соединения угольников с основанием.*

Таблица 4

Характеристики расчетного сечения и допускаемые усилия на опоры трубопроводов из углеродистой и кремнемарганцовистых сталей

Усилия в кН(кгс)

| Исполнение | Наружный диаметр трубопровода D_n , мм | F , см^2 | W_I , см^3 | W_{II} , см^3 | Допускаемое осевое усилие P_x при температуре среды, $^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | |
|------------|--|---------------------|-----------------------|--------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | при поперечном усилии $P_z = P_x$ | | | | при поперечном усилии $P_z = 0,5P_x$ | | | |
| | | | | | 20 | 280 | 340 | 440 | 20 | 280 | 340 | 440 |
| 12 | 194 | 52,6 | 445 | 325 | 71 (7240) | 61 (6220) | 57 (5812) | 55 (5608) | 100 (10 194) | 79 (8056) | 74 (7546) | 63 (6422) |
| 13 | 219 | 54,8 | 478 | 372 | 75 (7648) | 63 (6422) | 60 (6118) | 57 (5812) | 104 (10 605) | 87 (8871) | 81 (8260) | 79 (8056) |
| 14 | 273 | 70,9 | 803 | 628 | 118 (12 032) | 99 (10 095) | 93 (9483) | 90 (9177) | 155 (15 805) | 131 (13 358) | 119 (12 134) | 119 (12 134) |
| 15 | 325 | 90,1 | 1309 | 981 | 167 (17 029) | 140 (14 276) | 132 (13 460) | 125 (12 746) | 226 (23 045) | 190 (19 374) | 179 (18 253) | 179 (18 253) |
| 16 | 377 | 99,2 | 1586 | 1222 | 190 (19 374) | 155 (15 805) | 149 (15 193) | 143 (14 582) | 262 (26 716) | 214 (21 821) | 202 (20 598) | 190 (19 374) |
| 17 | 426 | 111,0 | 1970 | 1574 | 214 (21 821) | 178 (18 151) | 167 (17 029) | 167 (17 029) | 297 (30 285) | 250 (25 493) | 238 (24 269) | 226 (23 045) |
| 18 | 465 | 118,7 | 2244 | 1816 | 238 (24 269) | 202 (20 598) | 190 (19 374) | 178 (18 151) | 333 (33 956) | 274 (27 940) | 262 (26 716) | 250 (25 492) |
| 19 | 530 | 113,5 | 1906 | 1885 | 196 (19 986) | 167 (17 029) | 155 (15 805) | 149 (15 194) | 268 (27 328) | 220 (22 433) | 208 (21 210) | 202 (20 598) |
| 20 | 630 | 160,2 | 3058 | 2975 | 297 (30 285) | 238 (24 269) | 226 (23 045) | 226 (23 045) | 393 (40 074) | 321 (32 732) | 309 (31 509) | 297 (30 285) |
| 21 | 720 | 182,8 | 4009 | 3861 | 345 (35 180) | 286 (29 163) | 274 (27 940) | 268 (27 328) | 418 (42 624) | 340 (34 670) | 314 (32 019) | 295 (30 081) |

Пример условного обозначения неподвижной двуххомутовой опоры исполнения 13 для трубопровода из углеродистой стали с наружным диаметром 219 мм:

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 108.275.26-80

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Подпись | Дата | Срок введения изменений |
|------|-------------------------|----------|-------|----------------|---------|------|-------------------------|
| | измененных | заменных | новых | аннулированных | | | |
| | | | | | | | |