

## Дроссели (штуцеры угловые)

Дроссели (штуцеры угловые) предназначены для плавного регулирования режима эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин.

Дросселирование потока рабочей среды осуществляется изменением площади кольцевого зазора между иглой и седлом за счет поступательного перемещения иглы при вращении ручки. Для увеличения срока службы дроссельной пары: седло - игла они изготовлены с применением сплава ВК-8.

На всех дросселях имеется визуальный датчик положения иглы.

Технические характеристики дросселей приведены в таблице.

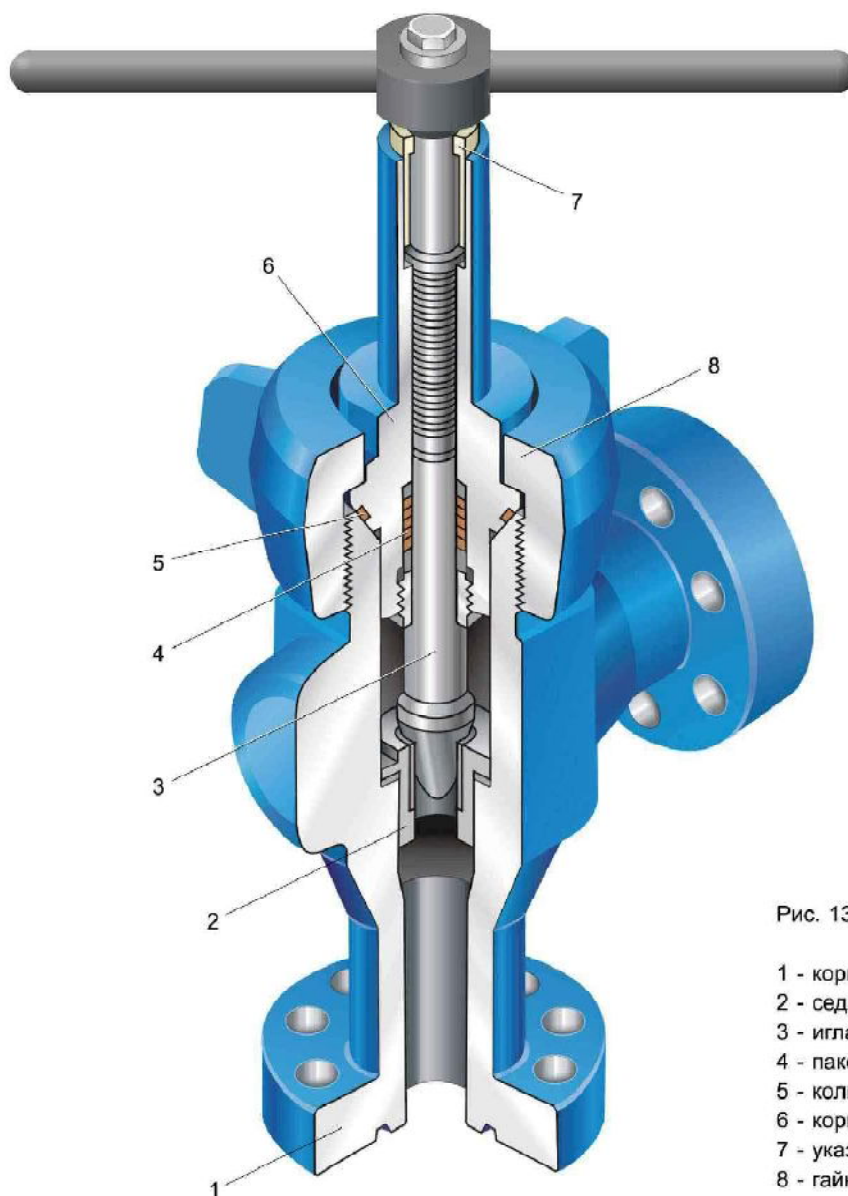


Рис. 13

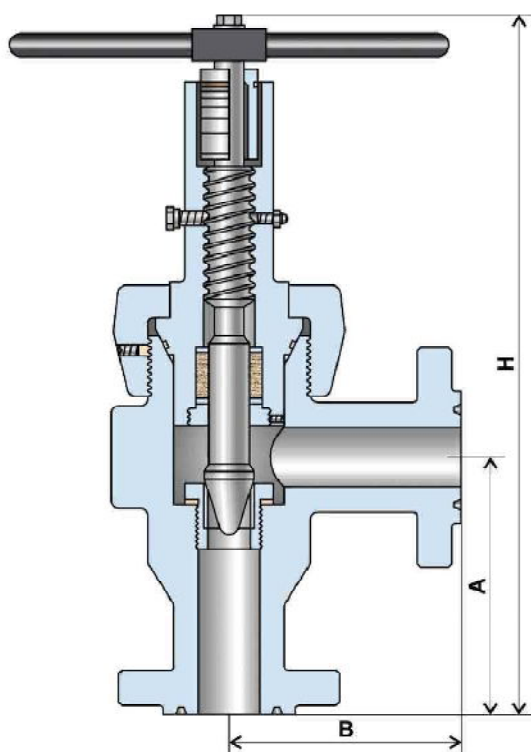


Рис. 14. Дроссель типа ДР

Конструкция регулируемого дросселя типа ДР изображена на рис. 14. Регулирование потока производится путем изменения проходного сечения седла при опускании или подъеме иглы за счет перемещения штока по трапецеидальной резьбе.

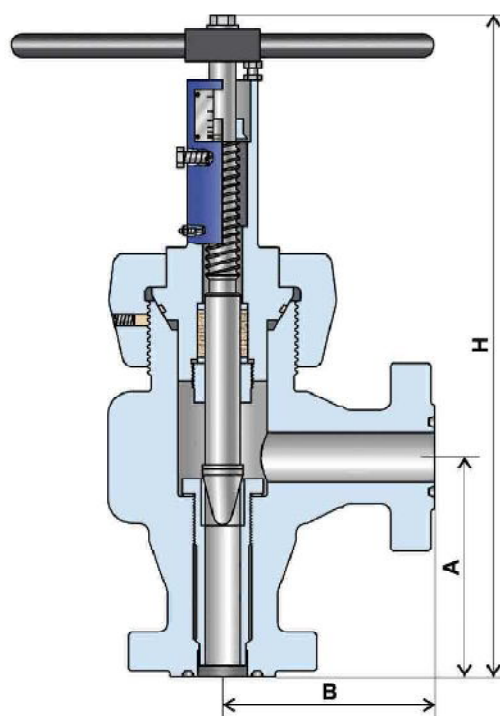


Рис. 15. Дроссель типа ДРТ

Дроссели типа ДРТ предназначены для дросселирования потока бурового раствора в линии манифольда.

Конструкция дросселя изображена на рис. 15. Принцип действия аналогичен принципу действия дросселя типа ДР.

Для предохранения износа корпуса на выходе дросселя установлено удлиненное седло с втулкой из твердого сплава.

| Условное обозначение  | Условный проход, мм (дюйм) | Эквивалентный диаметр проходного отверстия, мм | Рабочее давление МПа (psi) | Класс материала по API 6A | Габаритные размеры, мм |     |     | Рис. |     |
|-----------------------|----------------------------|--|----------------------------|---------------------------|------------------------|-----|-----|------|-----|
|                       |                            |  |                            |                           | A                      | B   | H   |      |     |
| ДР-65x140 K1          | 65 (2 9/16)                | 38,1   | 14<br>(2000)               | AA                        | 298                    | 225 | 790 | 14   |     |
| ДР-100x140 K1, K2     | 100 (4 1/16)               | 60   |                            | AA, BB, DD                | 298                    | 225 | 790 |      |     |
| ДР-50x210 K1, K2, K3  | 50 (2 1/16)                | 38,1   | 21<br>(3000)               | AA, BB, DD<br>EE, FF      | 298                    | 225 | 805 |      |     |
| ДР-65x210 K1*         | 65 (2 9/16)                | 50,8   |                            | AA                        | 182                    | 154 | 510 |      |     |
| ДР-65x210 K1, K2, K3  | 65 (2 9/16)                | 50,8   |                            | AA, BB, DD                | 298                    | 225 | 790 |      |     |
| ДР-80x210 K1, K2, K3  | 80 (3 1/8)                 | 50,8   |                            | EE, FF                    | 298                    | 225 | 790 |      |     |
| ДР-100x210 K1         | 100 (4 1/16)               | 60   | 35<br>(5000)               | AA                        | 296                    | 264 | 885 |      | 14  |
| ДР-50x350 K1, K2, K3  | 50 (2 1/16)                | 38,1   |                            | AA, BB, DD<br>EE, FF      | 298                    | 225 | 805 |      |     |
| ДР-65x350 K1, K2, K3  | 65 (2 9/16)                | 50,8   |                            |                           | 298                    | 225 | 790 |      |     |
| ДР-80x350 K1, K2, K3  | 80 (3 1/8)                 | 50,8   |                            |                           | 298                    | 225 | 790 |      |     |
| ДР-100x350 K1         | 100 (4 1/16)               | 60   | 70<br>(10 000)             | AA                        | 296                    | 264 | 885 |      | 14  |
| ДР-50x700 K1, K2, K3  | 50 (2 1/16)                | 38,1   |                            | AA, BB, DD<br>EE, FF      | 298                    | 225 | 805 |      |     |
| ДР-65x700 K1, K2      | 65 (2 9/16)                | 50,8   |                            | AA, BB, DD                | 298                    | 225 | 790 |      |     |
| ДРТ-80x700 K1, K2, K3 | 80 (3 1/16)                | 38,1   | BB, EE, FF                 |                           |                        |     |     |      | 298 |

\* Штуцер угловой с фланцами под уплотнительное кольцо  $\varnothing 90$

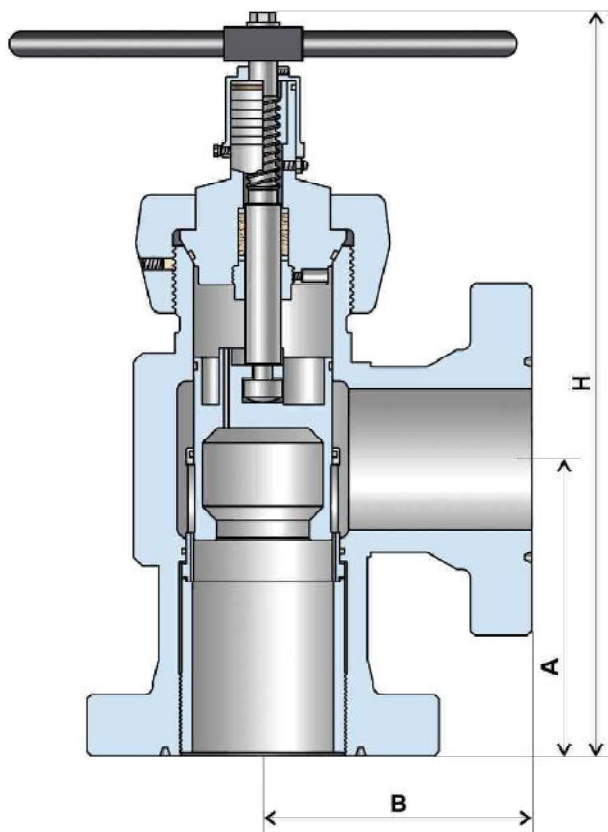


Рис. 16. Дроссель типа ДРП-105x210

Дроссель типа ДРП-150x210 (рис. 16) предназначен для регулирования режимов эксплуатации подземного хранилища газа. Регулирование осуществляется изменением площади окон гильзы при перемещении плунжера.

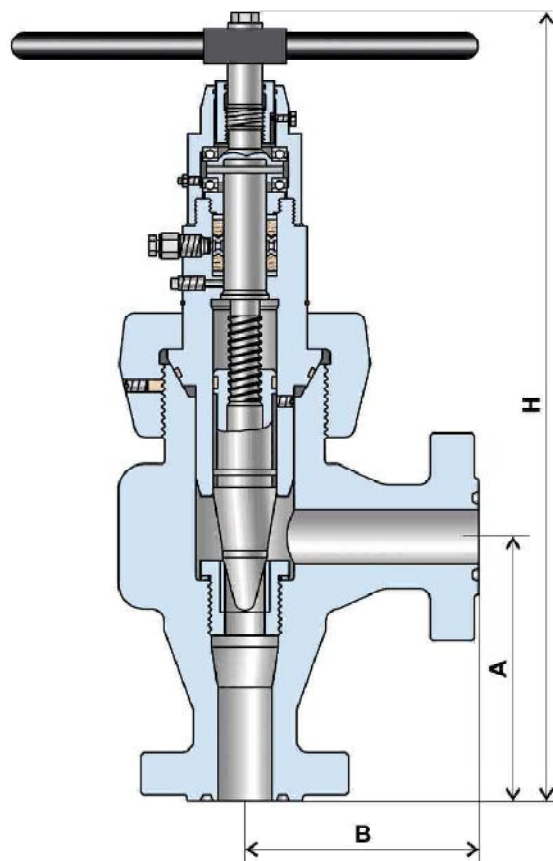


Рис. 17. Дроссель типа ДРП

Конструкция дросселей типа ДРП изображена на рис. 17.

Дроссели применяются при эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин с рабочим давлением 105 МПа.

Применение в конструкции упорных подшипников, а также разгруженной иглы позволяет обеспечить низкий крутящий момент на ручке и значительно снизить осевую нагрузку на резьбовую пару при высоком давлении рабочей среды.

| Условное обозначение | Условный проход, мм (дюйм) | Эквивалентный диаметр проходного отверстия, мм | Рабочее давление МПа (psi) | Класс материала по API 6A | Габаритные размеры, мм |      |     | Рис. |
|----------------------|----------------------------|--|----------------------------|---------------------------|------------------------|------|-----|------|
|                      |                            |  |                            |                           | A                      | B    | H   |      |
| ДРП-150x210 К1       | 150 (7 1/16)               | 150  | 21 (3000)                  | AA                        | 320                    | 2905 | 880 | 16   |
| ДРП-50x1050 К3       | 50 (2 1/16)                | 38,1   | 105 (15 000)               | FF                        | 298                    | 225  | 880 | 17   |
| ДРП-65x1050 К1       | 65 (2 9/16)                | 50,8   |                            | BB                        | 298                    | 225  | 885 |      |
| ДРП-80x1050 К1, К3   | 80 (3 1/16)                | 50,8   |                            | BB, FF                    | 298                    | 263  | 885 |      |