

## ЗАДВИЖКИ И ДРОССЕЛИ



Задвижки шиберные прямоточные предназначены для перекрытия линий глушения и дросселирования манифольда противовыбросового оборудования.

Задвижки прямоточные выпускаются по ТУ 3661-001-22451677-2012 с ручным и гидравлическим управлением следующих типоразмеров:

- ЗМ-50x14, ЗМ-50x21, ЗМ-50x35, ЗМ-50x70, ЗМ-50x105;
- ЗМ-65x14, ЗМ-65x21, ЗМ-65x35, ЗМ-65x70, ЗМ-65x105;
- ЗМ-80x14, ЗМ-80x21, ЗМ-80x35, ЗМ-80x70, ЗМ-80x105;
- ЗМ-100x14, ЗМ-100x21, ЗМ-100x35, ЗМ-100x70, ЗМ-100x105;
- ЗМГ-50x14, ЗМГ-50x21, ЗМГ-50x35, ЗМГ-50x70, ЗМГ-50x105;
- ЗМГ-65x14, ЗМГ-65x21, ЗМГ-65x35, ЗМГ-65x70, ЗМГ-65x105;
- ЗМГ-80x14, ЗМГ-80x21, ЗМГ-80x35, ЗМГ-80x70, ЗМГ-80x105;
- ЗМГ-100x14, ЗМГ-100x21, ЗМГ-100x35, ЗМГ-100x70, ЗМГ-100x105.

Для изготовления основных частей задвижек на рабочее давление от 14 до 105 МПа и применения в обычных и коррозионных средах, содержащих сероводород и углекислый газ до 25% по объему каждого в различных климатических зонах с температурой окружающей среды от -60° до +60С, используются низколегированные и нержавеющей стали. Запорным устройством задвижки служит шибер с уплотнением типа «металл-металл». Для повышения работоспособности рабочих уплотнительных поверхностей деталей задвижек используется термическая обработка.

Рабочая жидкость гидропривода – масло индустриальное И12А, И20А, И30А при температуре окружающей среды выше минус 10 °С или масло гидравлическое типа ВМГЗ, М8Ги при температуре окружающей среды от минус 10 до минус 40 °С.

В соответствии с ГОСТ27743-88 показатели надежности шиберных задвижек определяются количеством циклов «закрытия-открытия» (всего 546), в том числе с периодической (после каждого 7-го закрытия) проверкой рабочим давлением (78 циклов). В качестве рабочей среды может быть использована вода с добавкой ингибитора коррозии, например калиевого хромпика, или буровой раствор плотностью от 1 200 до 1 600 кг/м3.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35  
Астрахань +7 (8512) 99-46-80  
Барнаул +7 (3852) 37-96-76  
Белгород +7 (4722) 20-58-80  
Брянск +7 (4832) 32-17-25  
Владивосток +7 (4232) 49-26-85  
Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Казань +7 (843) 207-19-05  
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70  
Киров +7 (8332) 20-58-70  
Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Курск +7 (4712) 23-80-45  
Липецк +7 (4742) 20-01-75  
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Мурманск +7 (8152) 65-52-70  
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Орел +7 (4862) 22-23-86  
Оренбург +7 (3532) 48-64-35  
Пенза +7 (8412) 23-52-98  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  
Рязань +7 (4912) 77-61-95  
Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65  
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63  
Сургут +7 (3462) 77-96-35  
Тверь +7 (4822) 39-50-56  
Томск +7 (3822) 48-95-05  
Тула +7 (4872) 44-05-30  
Тюмень +7 (3452) 56-94-75  
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  
Уфа +7 (347) 258-82-65  
Хабаровск +7 (421) 292-95-69  
Челябинск +7 (351) 277-89-65  
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

Основные параметры задвижек манифольда с ручным и гидравлическим приводом

Наименование показателя	Типоразмер задвижки			
	ЗМ-80x35	ЗМГ-80x35	ЗМ-80x70	ЗМГ-80x70
Диаметр условный прохода, мм	80	80	80	80
Давление, МПа				
- рабочее	35	35	70	70
- пробное	70	70	105	105
- гидроуправления	-	10	-	14
Тип управления задвижкой	Ручной	Гидравлический	Ручной	Гидравлический
Максимальная температура скважинной среды, °С	120			
Характеристика скважинной среды	Буровой раствор, буровой шлам, нефть, газ, газоконденсат, пластовая вода и их смеси			
Внутренний диаметр гидроцилиндра, мм	-	105	-	150

В таблице приведены технические характеристики наиболее часто изготавливаемых задвижек.

Регулируемые дроссели предназначены для размещения в блоках дросселирования манифольдов противовыбросового оборудования для осуществления безступенчатого регулирования давления на устье скважины (перед дросселем) при ликвидации ГНВП или при выполнении необходимых технологических операций.

Регулируемые дроссели для бурения выпускаются по ТУ 3661-001-22451677-2012 с ручным и гидравлическим приводом следующих типоразмеров:

- ДР-50x14, ДР-50x21, ДР-50x35, ДР-50x70, ДР-50x105;
- ДР-65x14, ДР-65x21, ДР-65x35, ДР-65x70, ДР-65x105;
- ДР-80x14, ДР-80x21, ДР-80x35, ДР-80x70, ДР-80x105;
- ДР-100x14, ДР-100x21, ДР-100x35, ДР-100x70, ДР-100x105;
- ДГ-50x14, ДГ-50x21, ДГ-50x35, ДГ-50x70, ДГ-50x105;
- ДГ-65x14, ДГ-65x21, ДГ-65x35, ДГ-65x70, ДГ-65x105;
- ДГ-80x14, ДГ-80x21, ДГ-80x35, ДГ-80x70, ДГ-80x105;
- ДГ-100x14, ДГ-100x21, ДГ-100x35, ДГ-100x70, ДГ-100x105.

Рабочие пары дросселей изготавливаются из износостойких сплавов, в том числе из твердых сплавов типов от ВК-6 до ВК-15. Размеры твердосплавных рабочих пар и их конфигурация отличаются по наружному и внутреннему диаметрам для дросселей с ручным и гидравлическим приводом.

Управление дросселями с гидроприводом осуществляется с помощью специального пульта управления дросселями изготавливаемого в двух вариантах (для управления одним или двумя дросселями).

Показатели надежности регулируемых дросселей в соответствии с ГОСТ 27743-88 определяются:

- прокачкой бурового раствора суммарным объемом от 275 до 445 м<sup>3</sup>;
- плотностью раствора с содержанием песка 1-3% – 1 600 (20 кг/м<sup>3</sup>);
- расходом раствора, л/с – от 6 до 15;
- давлением перед дросселем, МПа – 0,7.

Критерием отказа служит потеря способности дросселя поддерживать номинальное рабочее давление при расходе жидкости от 12 до 15 л/с.

Технические характеристики регулируемых дросселей с ручным и гидравлическим управлением

Наименование показателя	Типоразмер дросселя			
	ДР-80х35	ДРГ-80х35	ДР-80х70	ДРГ-80х70
Диаметр условный прохода, мм	80	80	80	80
Давление, МПа - рабочее - пробное	35 70	35 70	70 105	70 105
Тип управления дросселем	Ручной	Гидравлический	Ручной	Гидравлический
Максимальная температура скважинной среды, °С	120			
Характеристика скважинной среды	Буровой раствор, буровой шлам, нефть, газ, газоконденсат, пластовая вода и их смеси			
Диаметр наконечника дросселирующей пары, мм	31,2	45	31,2	45
Пределы регулирования давления, МПа	0-35	0-35	2-63	2-63
Рабочее давление при определении наработки по прокачке бурового раствора плотностью 1600 кг/м <sup>3</sup> , МПа	25	25	38	38
Диаметр поршня, мм	-	145	-	145

В таблице приведены технические характеристики наиболее часто изготавливаемых дросселей.