

ОАО «ГСКТБ ГА»

## Клапаны гидроуправляемые типа МКГВ вставного монтажа

Условный проход  
16, 25, 32 мм

Максимальный расход  
200, 450, 750 л/мин

Номинальное  
давление 32 МПа

Предназначены для герметичного запираания или пропускания потока рабочей жидкости в соответствии с управляющим гидравлическим или электрическим сигналом.

Область применения - гидроприводы мобильной техники, станков, прессов и другого промышленного гидрофицированного оборудования.

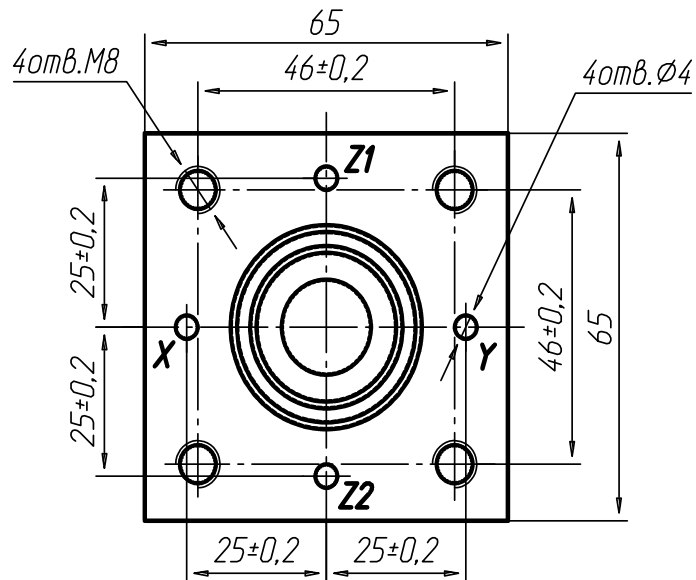
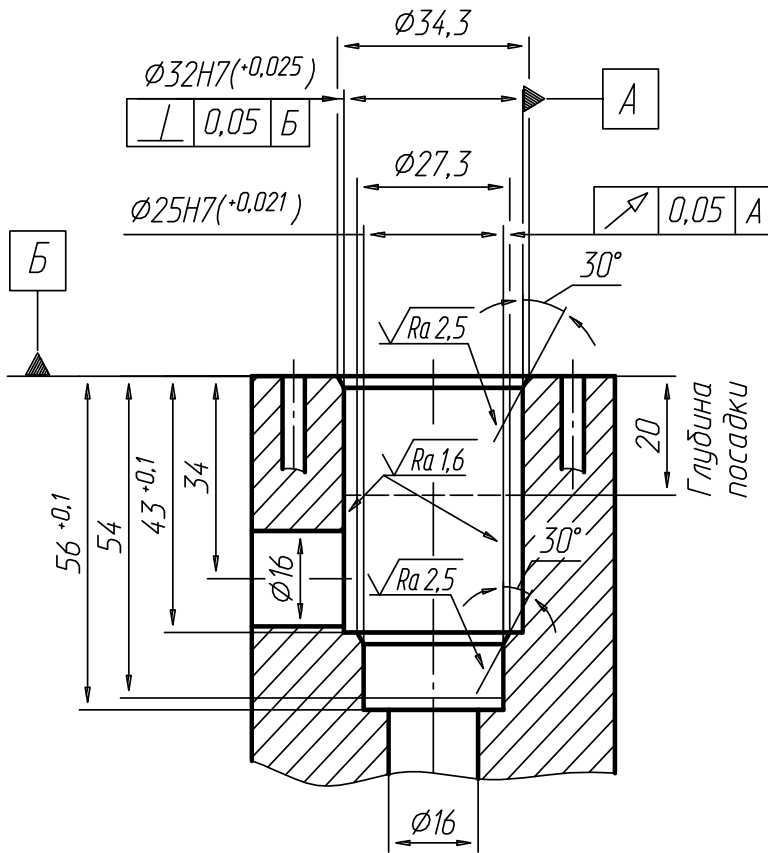
### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

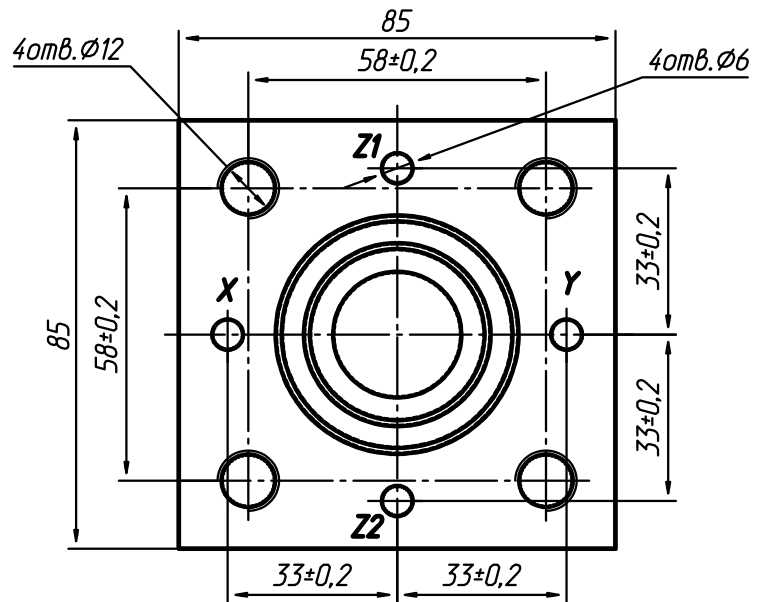
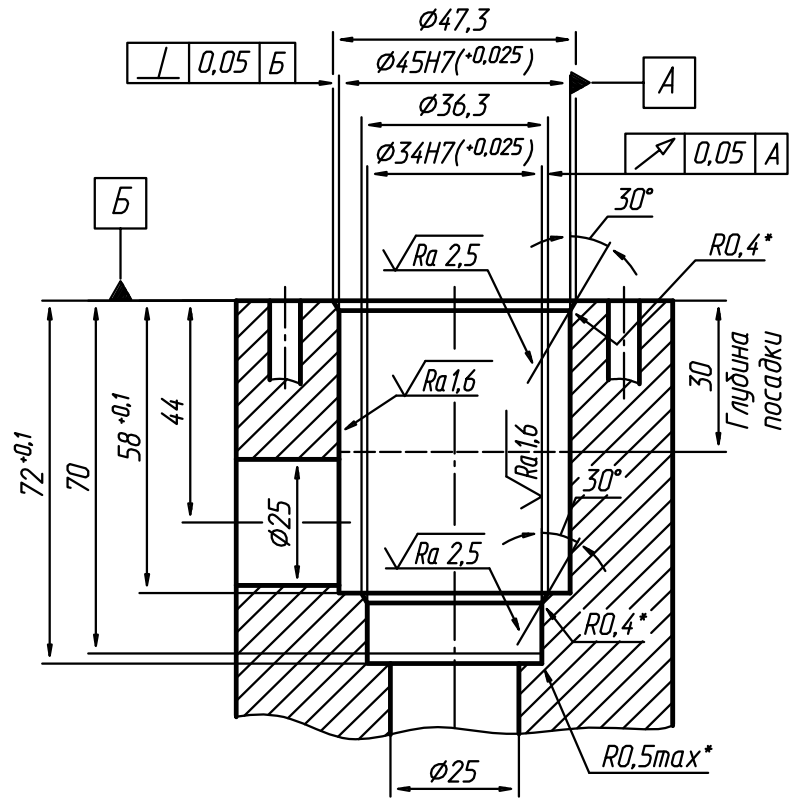
Наименование параметра	Величина параметра для условного прохода, мм		
	16	25	32
1. Давление на входе, МПа: - номинальное; - максимальное		32 35	
2. Максимально допустимое давление на выходе, МПа: - для исполнений с гидравлическим управлением; - для исполнений с электрогидравлическим управлением; - для исполнений с электрогидравлическим управлением и герметичным гидропилотом		35 6 35	
3. Расход рабочей жидкости, л/мин: - для исполнений с гидрозамком в основной линии: - номинальный; - максимальный - для исполнений с дросселирующей цапфой: - номинальный; - максимальный - для исполнений с ограничением хода: - номинальный; - максимальный - для остальных исполнений: - номинальный; - максимальный	40 100  80 160  63 140  100 200	80 250  125 380  100 320  160 450	160 400  320 560  250 560  320 750
4. Внутренняя герметичность (максимальные внутренние утечки) в сопряжении «клапан-седло», см <sup>3</sup> /мин		0,5	
5. Соотношение площадей управляющего поршня и вспомогательного клапана: - для исполнений с гидрозамком в линии управления; - для исполнений с гидрозамком в основной линии		2,5:1 16:1	

РАЗМЕРЫ МОНТАЖНЫХ ГНЕЗД ПО ГОСТ 27790-88

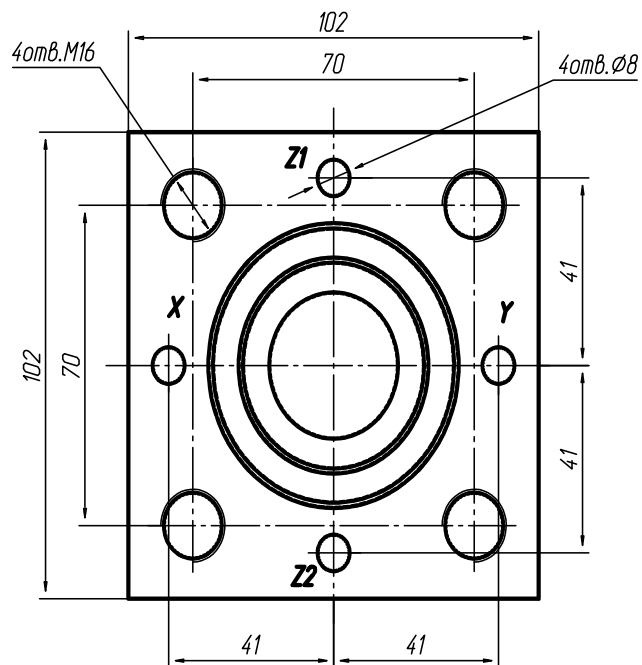
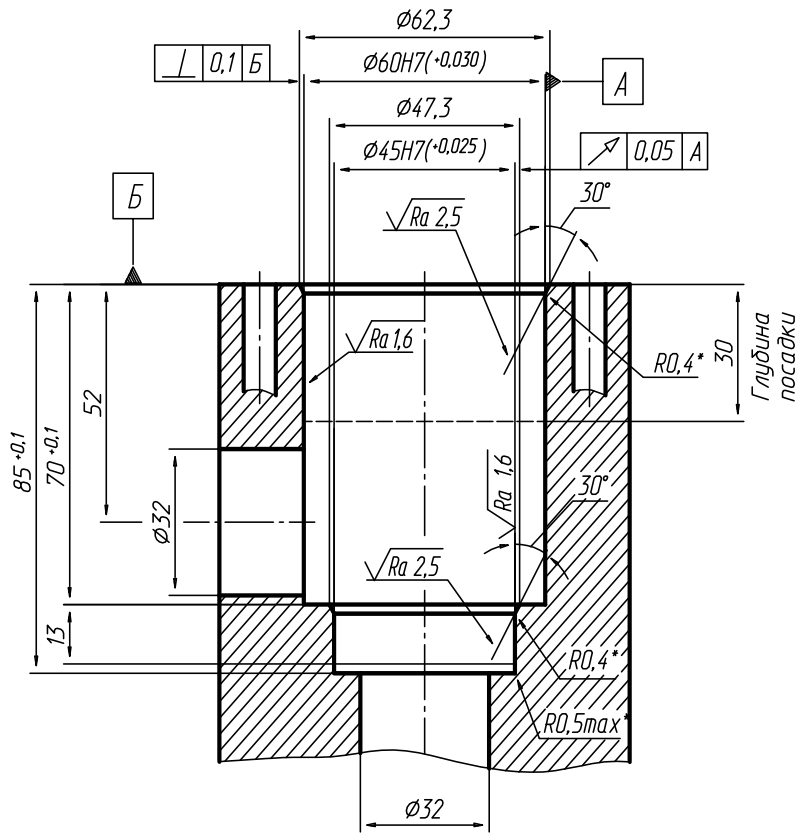
Ду 16 мм



Ду 25 мм



# Ду 32 мм



## СОСТАВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА ГИДРОУПРАВЛЯЕМЫХ КЛАПАНОВ

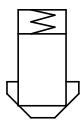
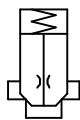
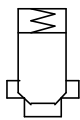
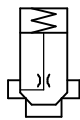
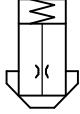
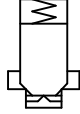
Гидроуправляемые клапаны состоят из затвора и фланца. Затвор включает в себя клапан, взаимодействующий с гильзой, размещенной в переходной втулке. Во фланце расположен управляющий каскад, определяющий положение затвора в зависимости от управляющего гидравлического или электрического сигнала и каналы подвода и отвода давления управления X, Y, Z1 и Z2 в зависимости от гидросхемы аппарата.

Исполнение затвора и гидросхема фланца определяют функциональное назначение аппарата. Дифференциальные затворы (с соотношением площадей 1,6:1 и 2:1) позволяют осуществлять управление положением основного клапана от потока рабочей жидкости, подаваемого как с торца, так и сбоку клапана. В частности, при разгрузке надклапанной полости такой затвор открывается при подаче рабочей жидкости в любом направлении. Применение затворов с дросселирующей цапфой позволяет избежать гидроударов при открытии или закрытии основного клапана. Аппарат с регулированием хода и затвором с дросселирующей цапфой может использоваться как дроссель, без дросселирующей цапфы - преимущественно, как вентиль. При подключении управляющего предохранительного клапана к надклапанной полости аппаратов с затвором исполнения А может быть реализована функция дистанционного управления давлением на входе клапана (в гидролинии А).

Для регулирования времени переключения клапана и демпфирования гидроударов может использоваться функция регулирования времени срабатывания.

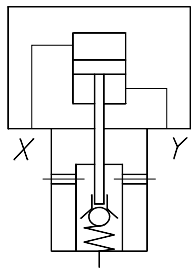
### УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ (ГИДРОСХЕМЫ) ЗАТВОРОВ

**ТАБЛИЦА 2**

Модель	Гидросхема	Модель	Гидросхема
МКГВ-*/3Ф1		МКГВ-*/3ФА2	
МКГВ-*/3Ф2		МКГВ-*/3ФБ2	
МКГВ-*/3ФА1		МКГВ-*/3ФЦ2	

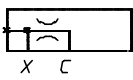
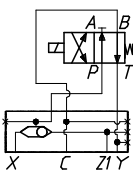
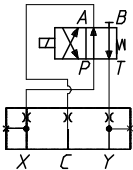
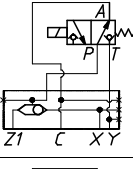
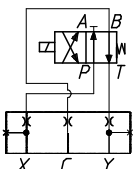
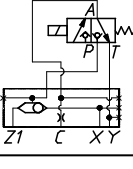
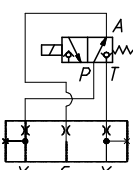
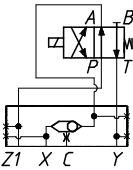
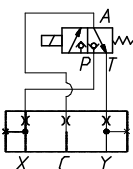
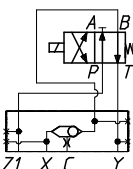
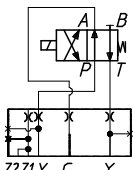
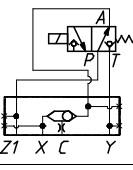
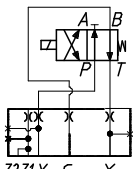
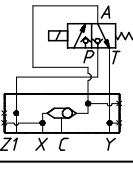
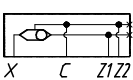

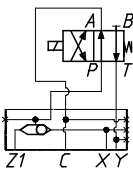
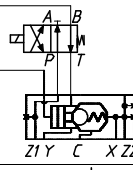
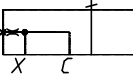
### УСЛОВНОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ (ГИДРОСХЕМА) КЛАПАНА С ГИДРОЗАМКОМ В ОСНОВНОЙ ЛИНИИ

**ТАБЛИЦА 3**

Модель	Гидросхема
МКГВ-*/3Ф2ГЗО	

# УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ (ГИДРОСХЕМЫ) ФЛАНЦЕВ

Таблица 4

Модель	Гидросхема	Модель	Гидросхема
МКГВ-*/3Ф		МКГВ-*/3Ф**ЭИ1	
МКГВ-*/3Ф**Э		МКГВ-*/3Ф**НИ	
МКГВ-*/3Ф**Э1		МКГВ-*/3Ф**НИ1	
МКГВ-*/3Ф**Н		МКГВ-*/3Ф**ЭИО	
МКГВ-*/3Ф**Н1		МКГВ-*/3Ф**ЭИО1	
МКГВ-*/3Ф**ЭД		МКГВ-*/3Ф**НИО	
МКГВ-*/3Ф**ЭД1		МКГВ-*/3Ф**НИО1	
МКГВ-*/3Ф**И		МКГВ-*/3Ф**ГЗ	
МКГВ-*/3Ф**ЭИ		МКГВ-*/3Ф**ЭГЗ	
		МКГВ-*/3Ф**О	



## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

	МКГВ	/3	Ф																			
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Тип аппарата - клапан гидроуправля- емый</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Условный проход, мм</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Номинальное давление на вхо- де 32 МПа</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Способ монтажа - вставной</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Исполнения по виду запорного элемен- та: без индекса - без дросселирующей цапфы; Ц - с дросселирующей цапфой; А - с демпфером и подводом управ- ляющего потока с торца запорного элемента; Б - с демпфером и подводом управ- ляющего потока сбоку запорного элемента</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Исполнения по соотношению надклапанной и подклапанной площадей: 1 - 1,05:1<sup>*1</sup>; 2 - 1,6:1; 3 - 2:1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Исполнения по конструктивно- функциональным признакам - см. табл. 3, 4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Исполнения по регулированию времени срабаты- вания: без индекса - без регулирования; М - с возможностью регулирования<sup>*2</sup></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Исполнения по давлению открытия: 1 - 0,05 МПа; 2 - 0,15 МПа; 3 - 0,30 МПа</div>																						
											<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Категория размещения по ГОСТ 15150</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Климатическое ис- полнение по ГОСТ 15150: УХЛ - для районов с умеренным и холод- ным климатом; О - для стран с тропическим климатом</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Управляющее напряжение <sup>*2</sup></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Вид управляющего сигнала <sup>*2</sup>: Г - постоянный ток; В - переменный ток</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Исполнения по исходному положению запорного элемента <sup>*2</sup>: без индекса - нормально закрытый; 1 - нормально открытый</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Исполнения по виду регулировочного устройства (для исполнений с ограни- чением хода): В - с регулировочным винтом с голов- кой под ключ; Р - с рукояткой; П - с защитным колпачком и возмож- ностью опломбирования</div>											

### Примечания:

<sup>\*1</sup>1. Для исполнений по виду запорного элемента Ц и Б исполнения по соотношению надклапанной и подклапанной площадей 1,05:1 не применяются.

<sup>\*2</sup>2. Только для исполнений с электрогидравлическим управлением.

3. По заказу поставляются аппараты со световой индикацией срабатывания электромагнита. При этом в условном обозначении после обозначения вида управляющего сигнала указывается буква И.

Пример условного обозначения клапана гидроуправляемого с условным проходом 16 мм, вставного монтажа, без дросселирующей цапфы, с соотношением площадей надклапанной и подклапанной полостей 1,05:1, с дистанционным гидравлическим управлением, с давлением открытия 0,05 МПа, без регулирования времени срабатывания для районов с умеренным и холодным климатом, категории размещения 4 по ГОСТ 15150:

**МКГВ-16/3Ф1.1УХЛ4**