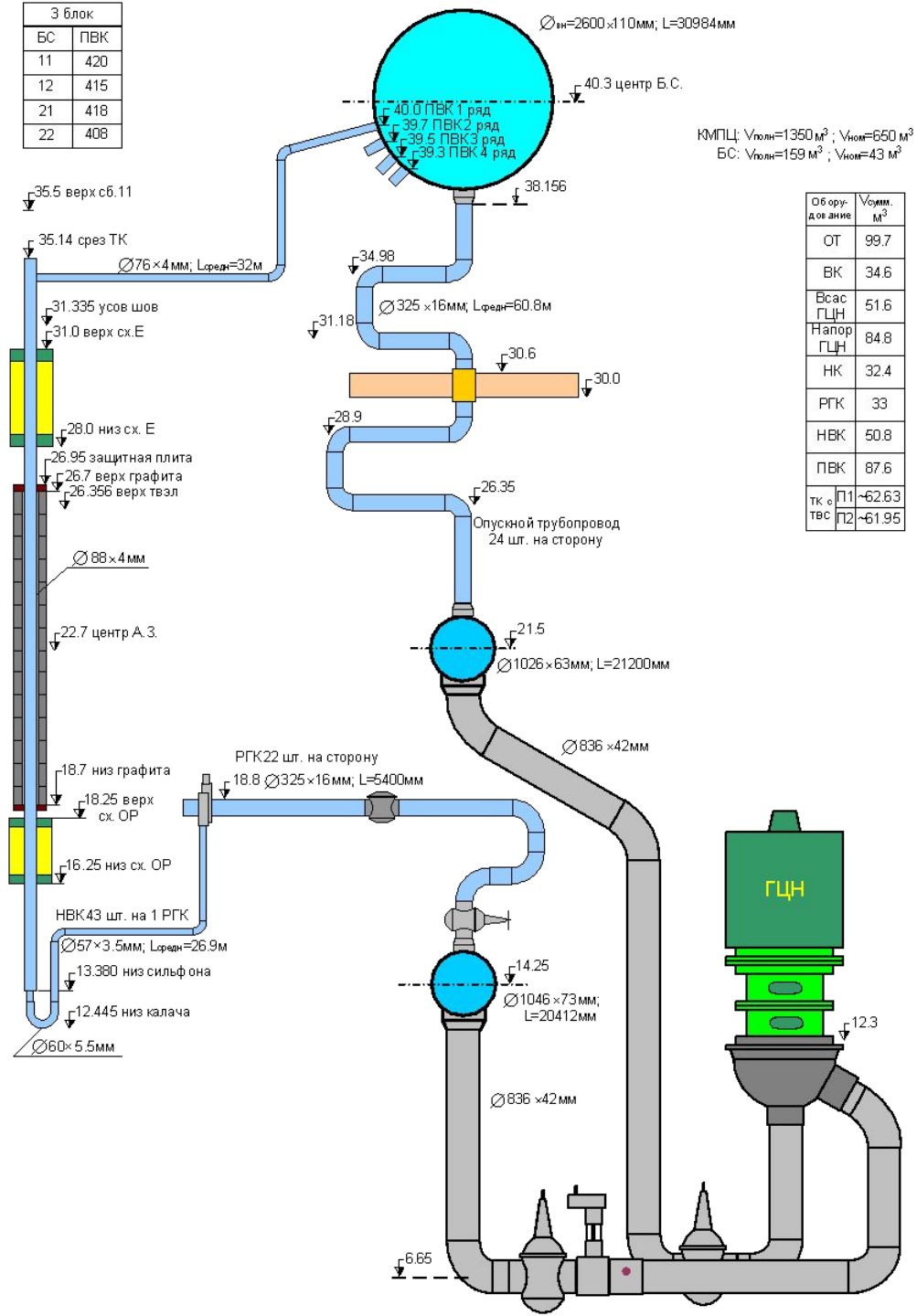


3 блок	
БС	ПВК
11	420
12	415
21	418
22	408



КМПЦ:  $V_{\text{полн}}=1350 \text{ м}^3$ ;  $V_{\text{ном}}=650 \text{ м}^3$   
 БС:  $V_{\text{полн}}=159 \text{ м}^3$ ;  $V_{\text{ном}}=43 \text{ м}^3$

Оборудование	$V_{\text{сумм.}}$ $\text{м}^3$
ОТ	99.7
ВК	34.6
Всас ГЦН	51.6
Напор ГЦН	84.8
НК	32.4
РГК	33
НВК	50.8
ПВК	87.6
тк о твс	П1 -62.63
	П2 -61.95

# Петля КМПЦ

Пом. 404 НВК  
0,8 кг/см<sup>2</sup>

Пом. 403 ППБ  
4,5 кг/см<sup>2</sup>

325x15



Патрубок НВК  
57x3.5 (гиб 60x5.5)

76x4,5  
САОР

Пом. 405

ПО-4143

РГК-1/1-22

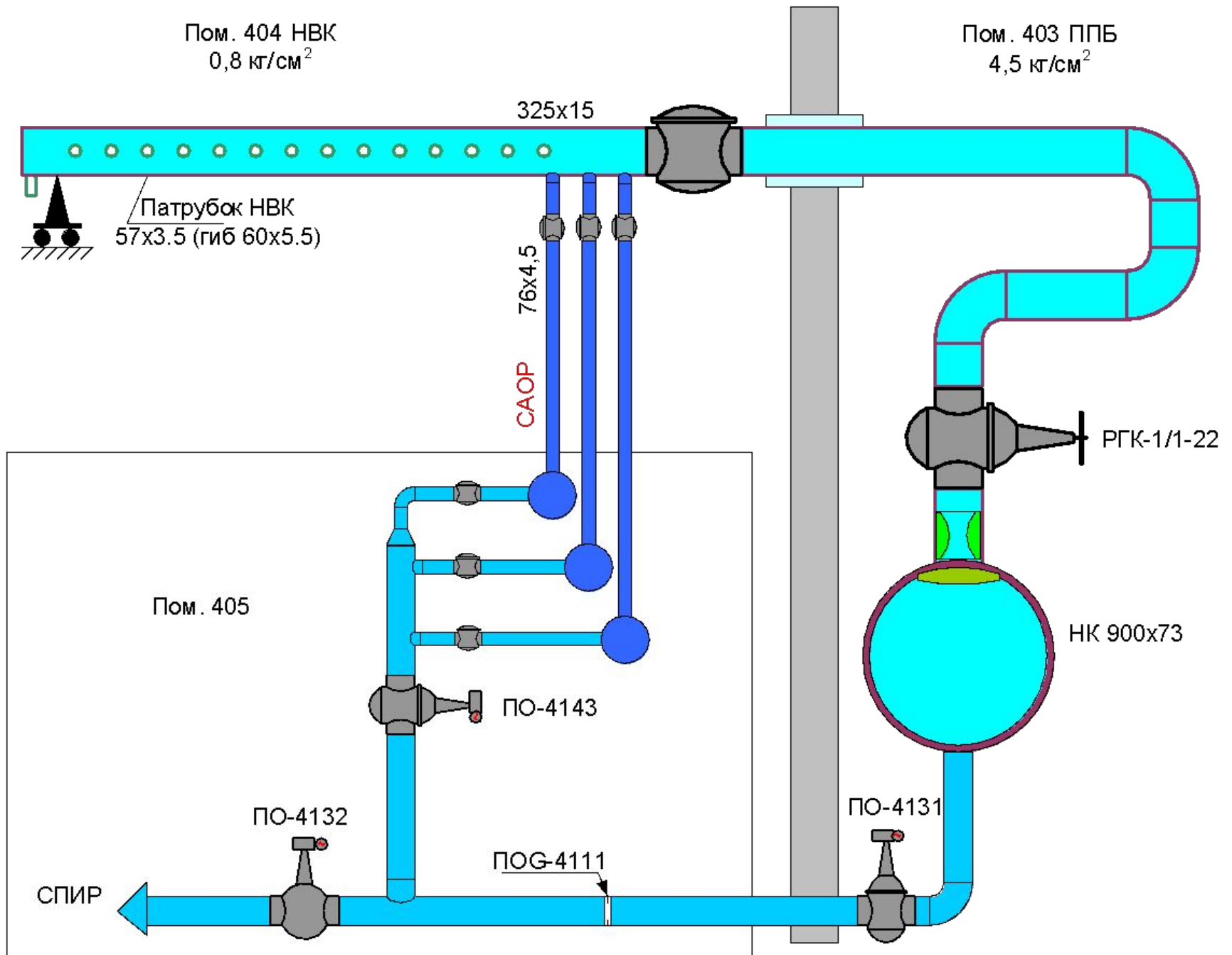
НК 900x73

ПО-4132

ПОГ-4111

ПО-4131

СПИР

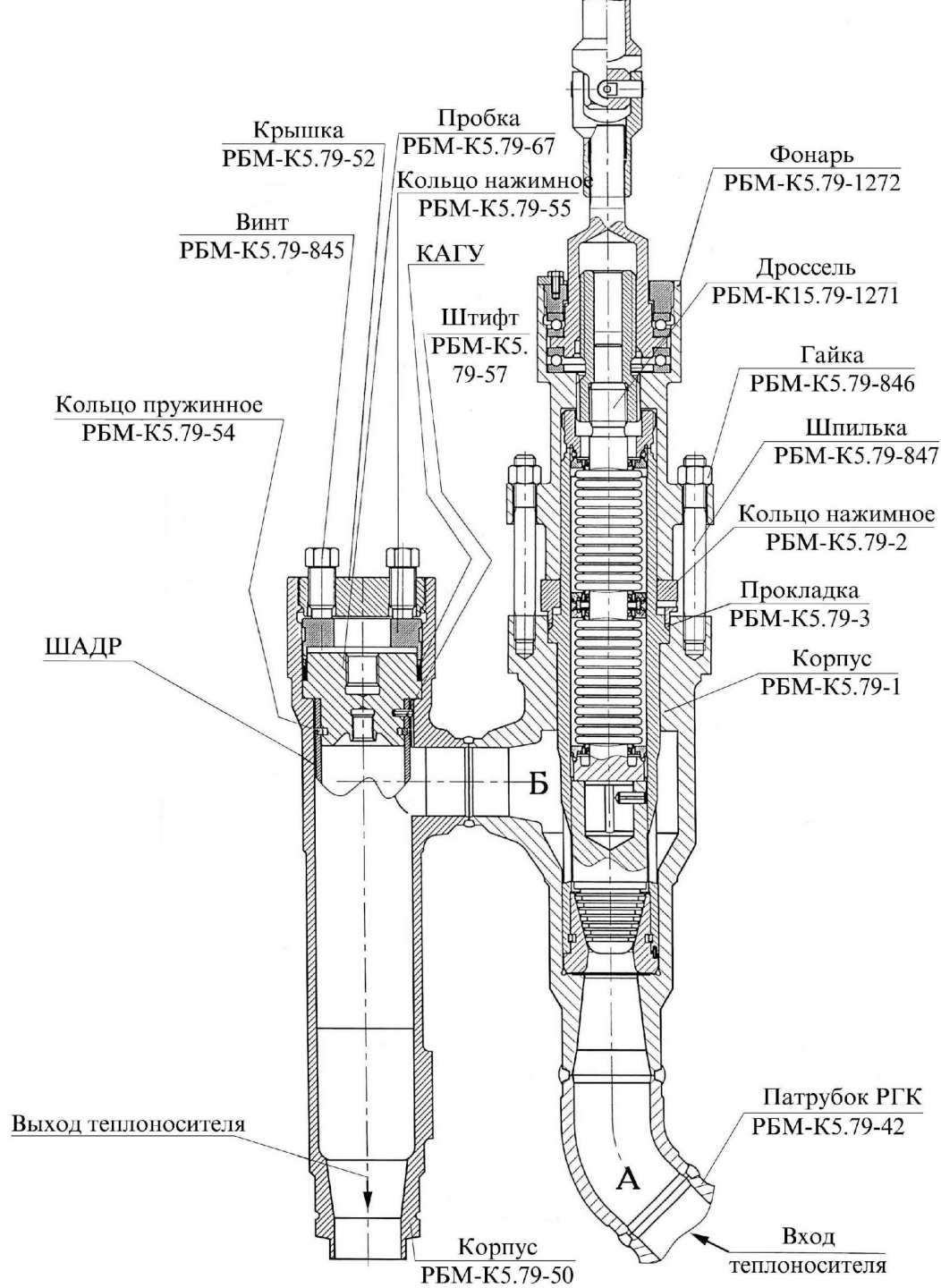


## Шариковый расходомер "Шадр-32м"

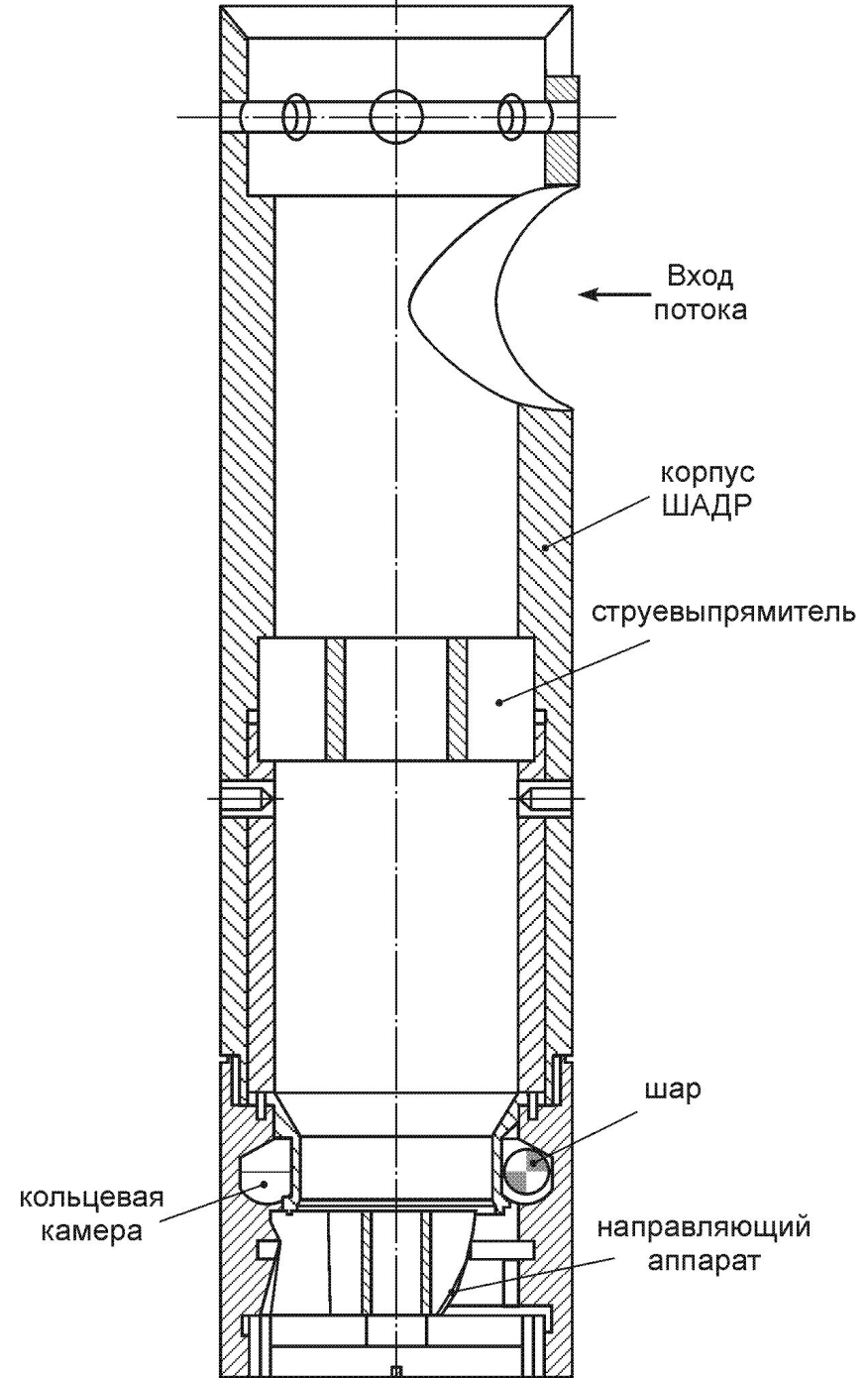
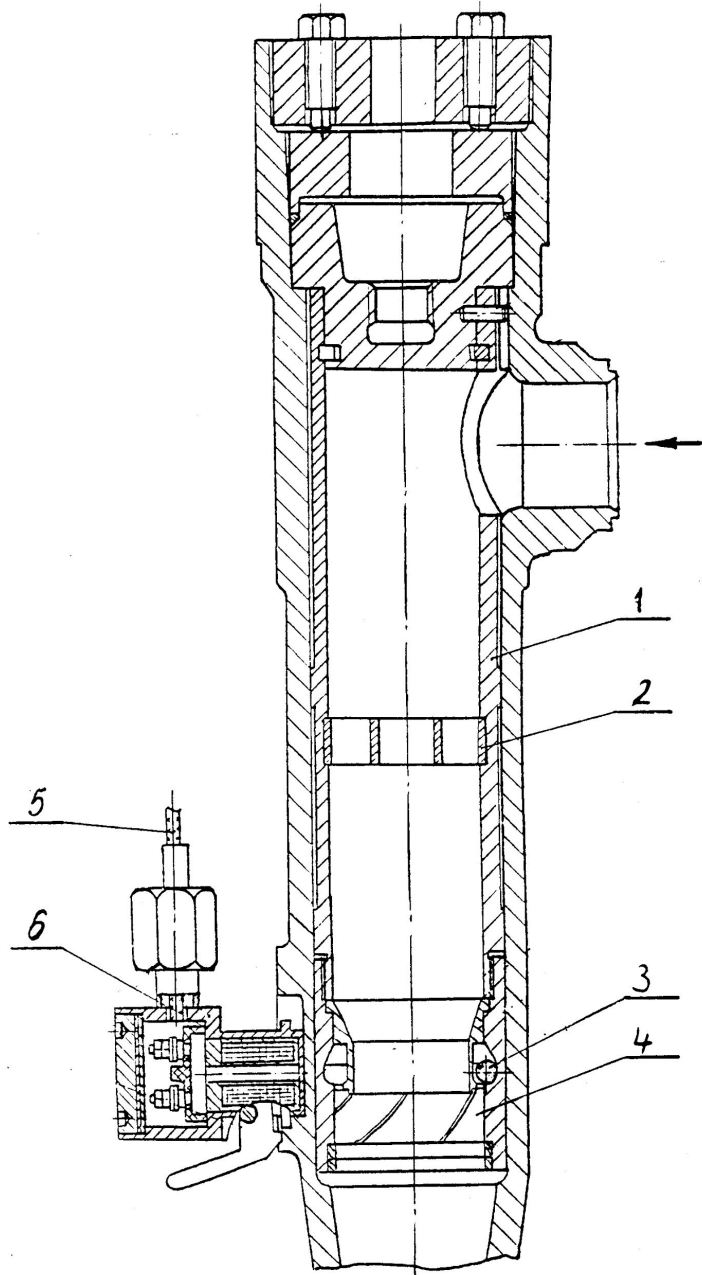
Шариковые расходомеры типа "Шадр-32М" предназначены для измерения расхода воды в технологических каналах

Наименование	Величина
Рабочий диапазон измерения расходов, м <sup>3</sup> /час	8÷50
Температура теплоносителя, °С	2÷285
Рабочее избыточное давление теплоносителя, кгс/см <sup>2</sup>	100
Перепад давления на расходомере при максимальном расходе, кгс/см <sup>2</sup>	0,5
Температура воздуха, окружающего приборы комплекта расходомеров, °С: -для ШАДР-32М -для МИП 08905024 -для КРВ12А	0÷270 0÷270 0÷45
Относительная влажность окружающего воздуха для КРВ12А, %	30÷80
Признаки недостоверности сигнала, соответствующего значению расхода: -если расход в ТК меньше 8 м <sup>3</sup> /час, -если расход в ТК больше 50 м <sup>3</sup> /час, -если диапазон последних 5-ти значений периода больше 12,5% от отфильтрованного значения,	НД_МИН НД_МАХ НЕСТАБ

# ЗРК с датчиком расхода

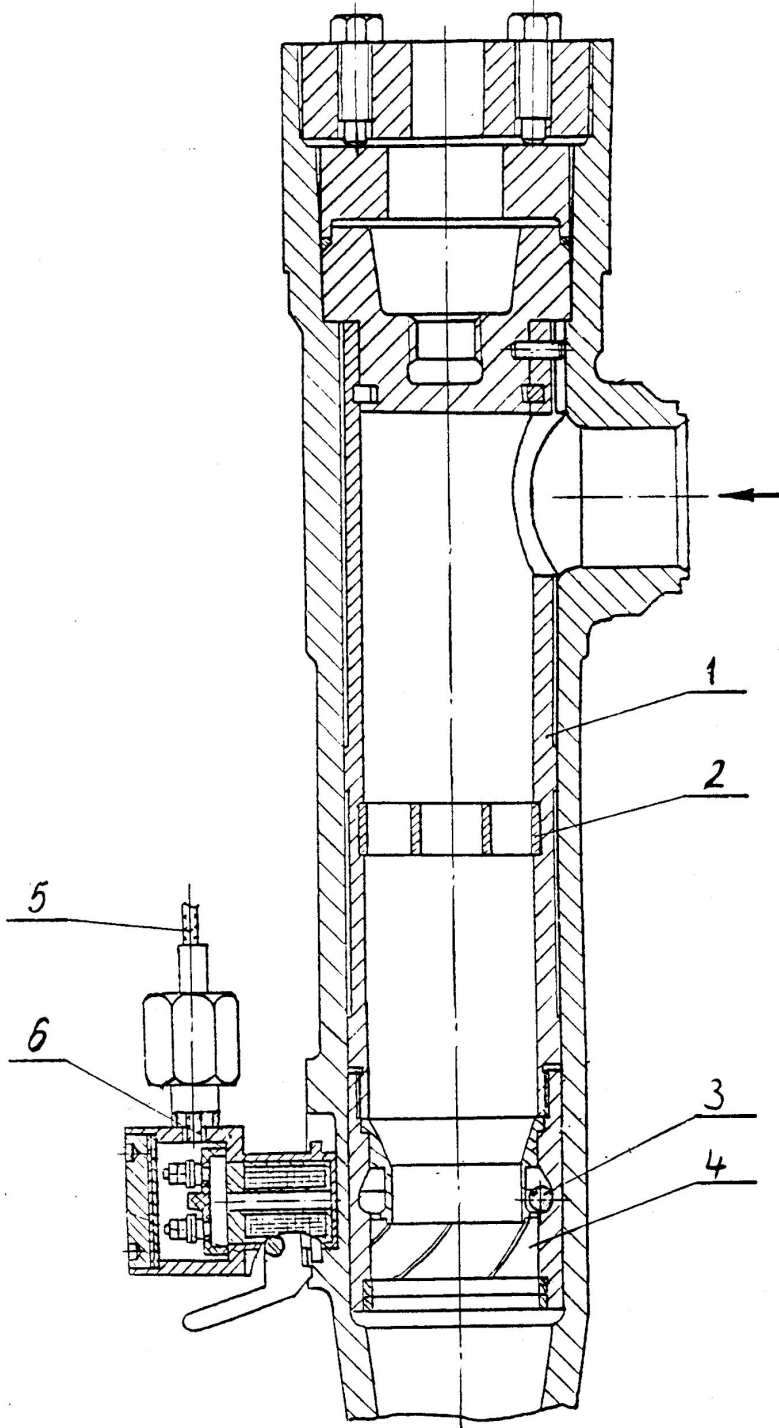


# ШАДР-32М



## ШАДР-32М

1 – корпус датчика  
Шадр-32М; 2 –  
струевыпрямитель; 3 –  
шарик; 4 – шнек; 5 –  
кабель КНМС,  
жаростойкий; 6 –  
магнитоиндукционный  
преобразователь  
(МИП)



## ШАДР-32М

Принцип работы шарикового расходомера «ШАДР-32М» состоит в том, что поток измеряемой среды при натекании на неподвижную направляющую приобретает вихревое движение. При этом в кольцеобразной камере за счет сил вязкостного трения образуется обратное вихревое движение в направлении, противоположном движению жидкости в преобразователе и в конечном итоге во всем объеме кольцевой камеры устанавливается устойчивое вращение жидкости

## ШАДР-32М

Шар, помещенный в кольцевую камеру, не испытывает непосредственно воздействия потока, протекающего по трубопроводу, а приводится во вращение объемом жидкости, находящейся в кольцевой камере, причем, вследствие того что камера замкнута со стороны входа корпуса, в ней жидкость вращается без осевого перемещения.

Частота вращения шара пропорциональна скорости измеряемого потока, то есть объемному расходу. Угловая скорость вращения шара при помощи МИП преобразуется в электрический импульсный сигнал, частота которого пропорциональна объемному расходу, а частотно-импульсный сигнал с МИПов по линиям связи поступают на вход системы аппаратуры контроля расхода воды в ТК  
(СА КРВ)



## Система аппаратуры контроля расхода воды в ТК (СА КРВ)

СА КРВ предназначена для приёма, преобразования и обработки частотно-импульсных сигналов от расходомеров с целью получения значения расходов воды в каждом ТК, с дальнейшей их передачей на верхний уровень информационно-измерительной системы «Скала – Микро».

СА КРВ имеет двухкомплектное исполнение, причем, оба комплекта равнозначны, независимы и дублируют друг друга.

Для получения значений расхода в ТК и формирования дискретных сигналов частотно-импульсные сигналы поступают на измерительные входы СА КРВ от шарикового датчика расхода ШАДР-32М и магнитоиндукционного преобразователя МИП