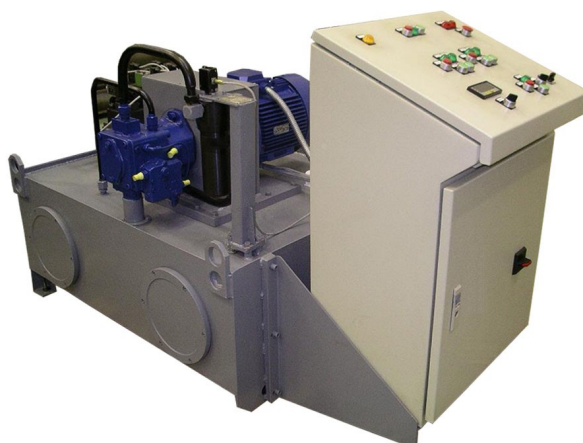
 ОАО «ГСКТБ ГА»	Станция гидропривода мод. С109-ПР		
	Номинальная вместимость бака 350 дм³ (350 л)	Номинальная подача насоса 11–83 л/мин	Диапазон регулирования давления 5,3–32,0 МПа

- функционально завершенное изделие, скомпонованное по принципу узловой сборки
- управление работой станции осуществляется с электрического пульта расположенного на станции
- электровизуальный индикатор загрязненности фильтра
- полнопоточная фильтрация идущей в систему рабочей жидкости



Станция гидропривода предназначена для подачи рабочей жидкости под давлением в гидросистему пресса обжимки деталей двигателя. Станция обеспечивает работу гидроцилиндра и гидравлической лебедки.

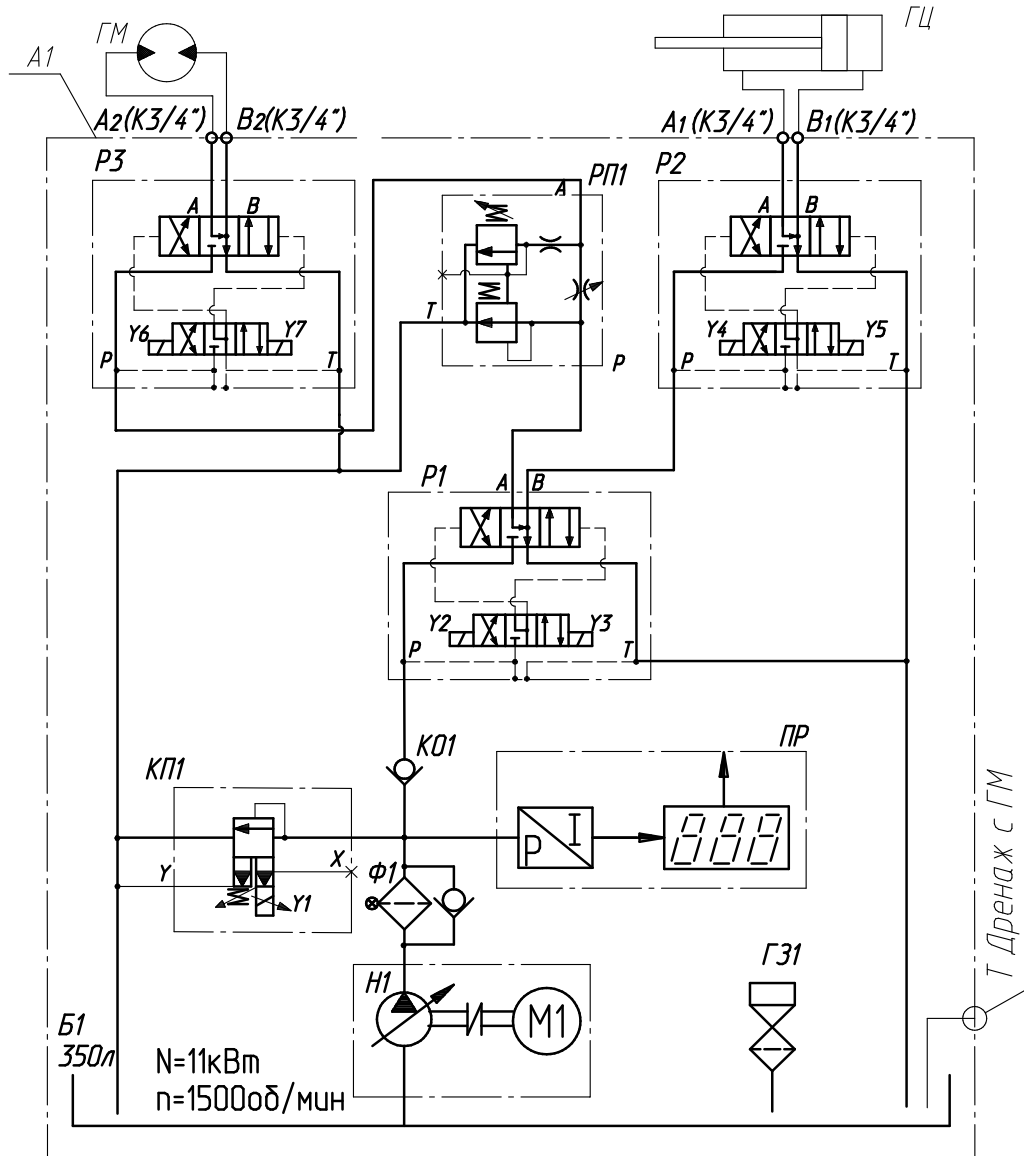
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Наименование параметра	Величина параметра
Номинальная вместимость гидробака, дм ³	350
Диапазон регулирования подачи насоса, (л/мин)	11...83
Диапазон регулирования давления насоса, (кгс/см ²)	53...320
Давление настройки клапана предельного давления предохранительного клапана, (кгс/см ²)	320
Диапазон настройки пропорционального клапана, (кгс/см ²)	20...320
Давление настройки предохранительного клапана регулятора потока, (кгс/см ²)	175
Габаритные размеры, мм, не более: -длина -ширина -высота	1760 962 1114
Масса станции гидропривода (без рабочей жидкости) со шкафом управления, кг, не более	600

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая жидкость	Минеральные масла вязкостью 20...213 мм ² /с (сСт)
Температура рабочей жидкости	От плюс 10°С до плюс 50°С
Температура окружающей среды	От плюс 10°С до плюс 40°С
Положение при эксплуатации	Горизонтальное, на ножках

СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



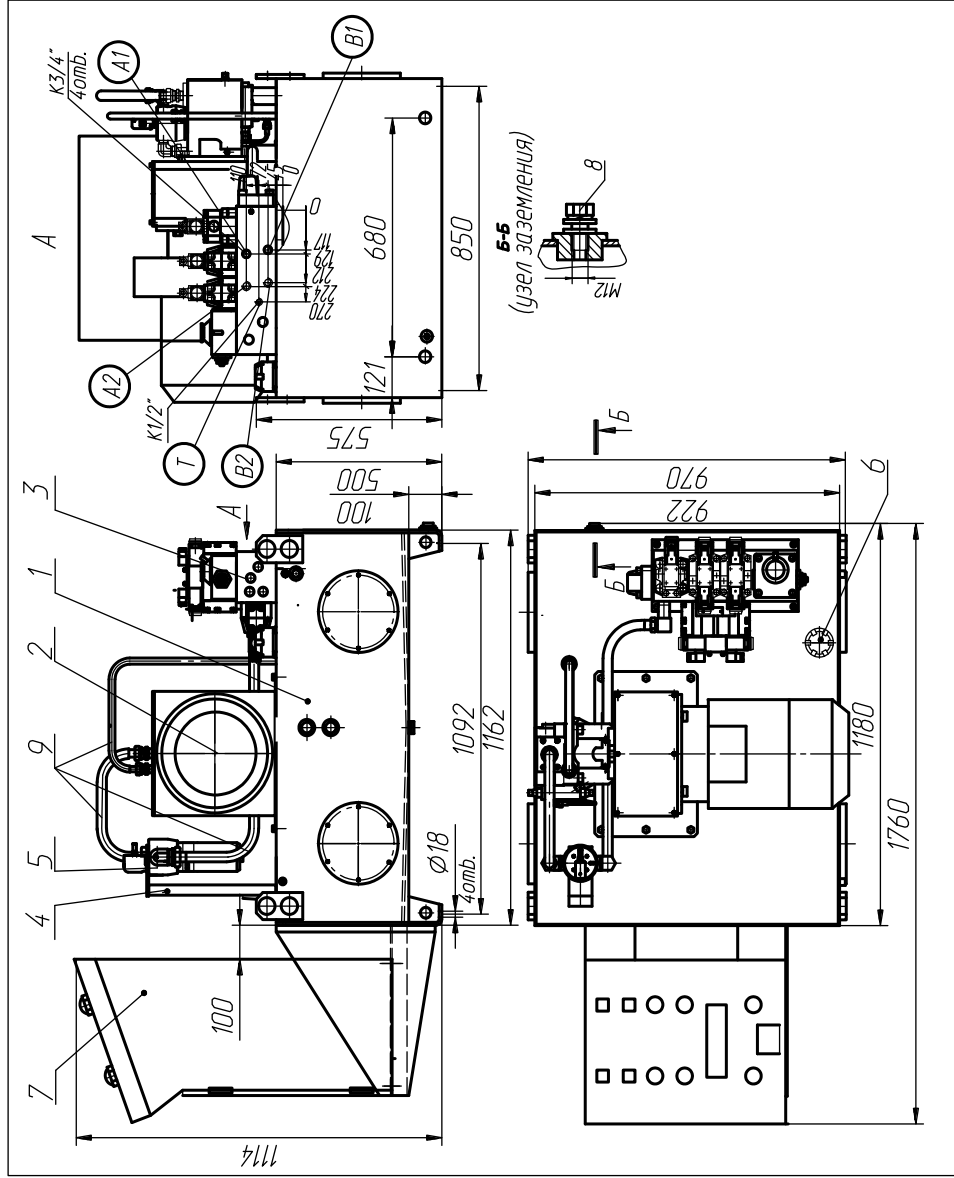
Б1 - гидробак, КО1 – гидроклапан обратный встраиваемый, КП1 - гидроклапан предохранительный с пропорциональным электрическим управлением, Н1 - насос регулируемый аксиально-поршневой с регулятором мощности, ПР - измерительный преобразователь давления с цифровым индикатором, P1...P3 - гидрораспределители, РП1 - регулятор расхода с предохранительным клапаном, Ф1 - фильтр напорный, Ф31 - фильтр заливной.

Гидросхема находится в исходном положении: электромагниты Y1...Y7 – обесточены. Гидроцилиндр ГЦ в верхнем положении шток задвинут, насосный агрегат не работает, клапан предельного давления предохранительного клапана КП1 настроен на величину давления 32 МПа (320кгс/см²), предохранительный клапан регулятора потока РП1 настроен на величину давления 17,5МПа (175кгс/см²). Электронный блок питания по силе тока отрегулирован на величину предельного давления.

На гидроблоке выполнены выходы (К3/4"), А₁, В₁ – для подключения соответственно в штоковую или поршневую полость гидроцилиндра ГЦ и А₂, В₂ – для подключения к гидромотору лебедки ГМ.

Отверстие Т (1/2") служит для сбора дренажа из гидросистемы потребителя.

КОНСТРУКЦИЯ И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



- 1 – гидробак, 2 – агрегат насосный, 3 – гидроблок, 4 – стойка, 5 – фильтр напорный, 6 – фильтр заливной, 7 – шкаф управления. 8 – узел заземления, 9 – трубопроводы.

СОСТАВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА СТАНЦИИ ГИДРОПРИВОДА

Станция сконструирована по принципу узловой сборки. Составные части крепятся при помощи болтов, винтов и могут быть легко демонтированы.

Станция состоит из: гидробака, насосного агрегата, гидроблока, стойки, фильтра напорного, заливного фильтра и шкафа управления. Коммуникации гидросистемы выполнены трубопроводами.

Гидробак является резервуаром для рабочей жидкости и основанием для размещения остальных элементов станции. Гидробак представляет собой сварную конструкцию из листового металла, разделенную внутри поперечной перегородкой на полости всасывания и слива.

Для транспортирования станции используются четыре проушины с отверстиями Ø50мм.

Насосный агрегат предназначен для подачи рабочей жидкости под давлением в гидросистему станции. Насосный агрегат выполнен в виде автономного узла и состоит из регулируемого аксиально-поршневого насоса с регулятором мощности, электродвигателя, кронштейна, муфты, крышки, трубы всасывающей. Соединение валов электродвигателя и насоса осуществляется муфтой.

Гидроблок служит для размещения на корпусе и соединения посредством внутренних каналов согласно гидросхеме следующей гидроаппаратуры: гидрораспределителей Р1...Р3, гидроклапана обратного КО1, клапана предохранительного с пропорциональным управлением КП1, регулятора расхода с предохранительным клапаном РП1.

Заливной фильтр предназначен для заливки чистой рабочей жидкости в гидробак, а также для очистки воздуха, циркулирующего в пространстве над уровнем рабочей жидкости.

Станция работает в соответствии со схемой гидравлической принципиальной.

ЦИКЛОГРАММА РАБОТЫ ГИДРОСИСТЕМЫ ПРЕССА

Назначение пусковой кнопки		M1	Электромагниты							
			Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	
ПУСК		•								
Тумблер пропорционального клапана	ВКЛЮЧЕН	•	•							
	(ВЫКЛЮЧЕН)	•								
Гидроцилиндр ГЦ	Рабочий ход	•	•	•		•				
	Обратный ход	•	•				•			
	Останов	•								
Гидролебедка ГМ	Рабочий ход	•	•		•				•	
	Обратный ход	•	•		•					•
	Останов	•								
СТОП										
СТОП АВАРИЙНЫЙ										

Все элементы управления и контроля выведены на панель шкафа управления, в т.ч. дистанционное управление давлением пропорционального клапана, световая индикация, цифровой показатель величины давления.

При необходимости уменьшения усилия прессования, величина настройки пропорционального предохранительного клапана КП1 изменяется путем дистанционного изменения силы электрического сигнала на катушку пропорционального электромагнита с пульта управления.

Скорость вращения гидравлической лебедки ГМ изменяется регулятором потока РП1.

Установленный в гидросистеме аксиально-поршневой насос с регулятором мощности автоматически обеспечивает изменение подачи при всяком изменении нагрузки в гидросистеме в режиме постоянной мощности.