***Принцип работы пресса:***

*Пресс работает в двух режимах, в ручном (режим предназначен для наладки пресса, замены оснастки и завершения цикла, прерванного в автомате) и автоматическом (безостановочная цикличная работа пресса).*

***Ручной режим работы пресса.***

*Ручной режим работы предназначен для наладки или перестройки пресса, а также для завершения цикла, нарушенного в автоматическом режиме.*

*- Включить питание при помощи замкового устройства 1 (Рис. 2),*

*- Установить переключатель режимов работы14 (Рис. 2) в положение ручной.*

*-Нажатием кнопки 3 (Рис. 2) производим пуск насоса очистки 11 (Рис 1).*

*-Нажатием кнопки 2 (Рис.2) включаются главный насос 1 (Рис. 1).*

*- Завести проколы, нажимаем кнопки 7 (Рис. 2) включается катушка* ***б*** *распределителя* ***4*** *(Рис. 1) и кнопку 13 (рис. 2) включается клапан* ***5*** *(Рис. 1).*

*- Вывести проколы, нажимаем кнопки 8 (Рис. 2) включается катушка* ***а*** *распределителя* ***4*** *(Рис. 1) и кнопку 13 (рис. 2) включается клапан* ***5*** *(Рис. 1).*

*- Поднять выталкиватель, нажимаем кнопки 9 (Рис. 2) включается катушка* ***а*** *распределителя* ***3****(Puc.1) и кнопку 13 (рис. 2) включается клапан* ***5*** *(Рис. 1).*

*- Опустить выталкиватель, нажимаем кнопки 10 (Рис. 2) включается катушка* ***б*** *распределителя* ***3****(Puc.1) и кнопку 13 (рис. 2) включается клапан* ***5*** *(Рис. 1).*

*- Вывести каретку вперёд, нажимаем кнопки 11 (Рис. 2) включается пневматический распределитель и каретка выходит вперед.*

*- Завести каретку назад, нажимаем кнопки 12 (Рис. 2) включается пневматический распределитель и каретка возвращается назад.*

*- Ход плунжера вверх осуществляется нажатием кнопок 4 и 5 (Рис. 2) при этом включаются клапан 5 и катушка* ***а*** *распределителя* ***2*** *(Рис. 1).*

*- Ход плунжера вниз осуществляется нажатием кнопок 5 и 6 (Рис. 2) при этом включаются клапан 5 и катушка* ***б*** *распределителя* ***2*** *(Рис. 1).*

***Автоматический режим работы пресса.***

*Перед началом работы пресса в автоматическом режиме должны быть выполнены следующие параметры (исходное положение):*

*-Плунжер Должен находится в крайнем верхнем положении (линейка находится на датчике).*

*-Каретка находится в крайнем заднем положении (линейка находится на датчике).*

* *Выталкиватель в крайнем нижнем положении.*

*-Проколы выведены из формы (линейка находится на датчике).*

1. *После того как все параметры собраны, переводим переключатель режимов работы 14 (Рис. 2) в ражим автоматической работы.*

*-Нажав кнопку 1 (Рис.3) заводим проколы, при этом включаются катушка* ***46*** *и клапан* ***5*** *(Рис. 1) проколы доходят до контрольного датчика (проколы заведены) который выключает катушки* ***4б*** *и клапан* ***5*** *(Рис. 41), и дает разрешение на дальнейшую работу.*

*-Нажав кнопку 2 (Рис. 3) включаются пневмораспределитель, каретка выходит вперёд до контрольного Датчика, который выключает пневмораспределитель каретка вперед.*

*-После засыпки пресс-формы нажимаем кнопку З (Рис.З) включаются пневмораспределитель, и каретка возвращается в крайнее заднее положение на датчик, который.*

*-Нажав кнопки 1 и 4 (Рис. З) включаются катушка* ***2б****, клапаны* ***5*** *и* ***9*** *(Рис. 1) плунжер опускается опускается вниз, кнопки необходимо держать до тех пор, пока линейка не уйдет с Датчика верхнего положения. После того как плунжер опустился в форму начинается прессование до заданного давления на электро-контактном манометре 17 (Рис. 1)*

*После того как давление достигнуто происходит переключение на катушку* ***2а*** *и клапан* ***5****, причем включение клана* ***7*** *Должно осуществляться с задержкой времени для избегания гидроудара.*

*Плунжер движется вверх, достигнув промежуточного датчика, включается катушка* ***4а*** *и клапан* ***5*** *(Рис.1), при этом проколы выводятся из формы, достигая контрольного датчика, который выключает катушку* ***4а*** *и клапан* ***5*** *(Рис. 1), и включает катушку* ***3а*** *и клапан* ***5*** *(Рис. 1), выталкиватель подымается, катушка* ***3а*** *контролируется реле времени. Через определенное время после того как изделие выйдет из формы, реле времени переключает катушку* ***3а*** *(Рис. 1) на катушку* ***3б*** *(Рис. 1), и выталкиватель опускается вниз, после достижения нижнего положения через определённый промежуток времени реле времени выключает катушку* ***3б*** *и клапан* ***5****.*

*Все это время плунжер движется вверх, достигая датчика крайнего верхнего положения который выключает катушку* ***2а*** *и клапан* ***5****.*

*При проседании плунжера, он выходит из зоны работы датчика верхнего положения тогда включаются катушка* ***2а*** *и клапан* ***5****. Плунжер возвращается в крайнее верхнее положение, далее следует повторение цикла в той же последовательности.*