

57.3. Устройство исполнительное ЭГУ-104

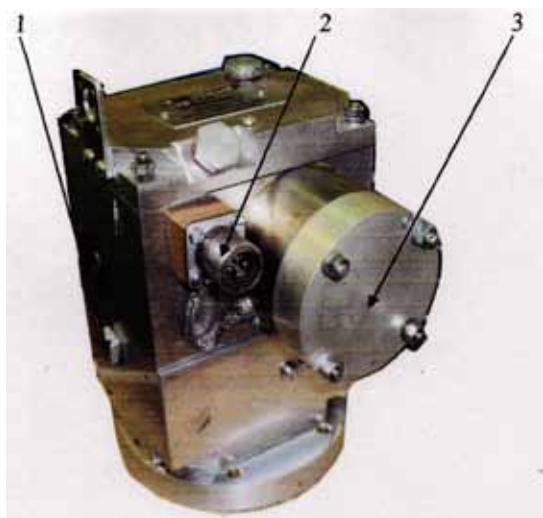


Рис.46. Общий вид исполнительного устройства типа ЭГУ100:

1 – пробка напорного канала ИУ; 2 – штепсельный разъем поворотного электромагнита; 3 – поворотный магнит

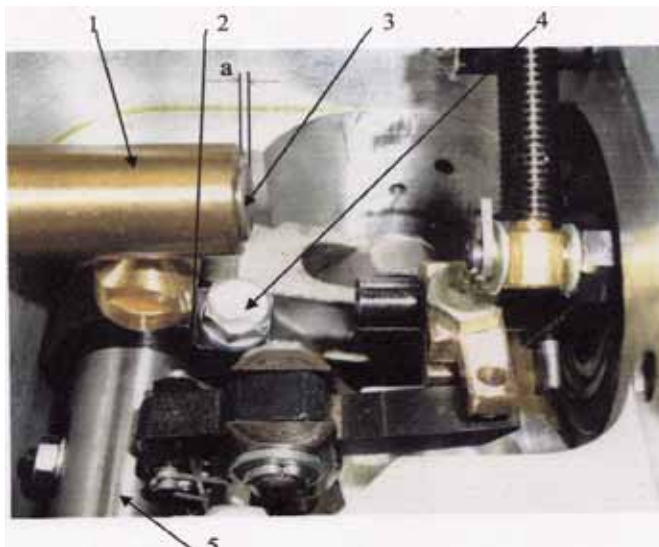


Рис.46(а). Исходное положение для регулировки ползуна относительно втулки датчика положения:

датчика положения:

1 – втулка датчика положения; 2 – клемма; 3 – ползун; 4 – болт; 5 – силовой вал ИУ; «а» - выступление ползуна из втулки датчика положения

57.3.1 Исполнительное устройство состоит (см.рис.46) из трех корпусов: верхнего 1, среднего 2 и нижнего 3, крышки 4 и преобразователя линейных перемещений 5, закрепленного на верхнем корпусе.

В верхнем корпусе 1 расположен выходной вал 6, рычаг 7 и система рычагов 8 обратной связи. К торцу верхнего корпуса четырьмя шпильками крепится поворотный магнит 9. Для подключения его к блоку управления на корпусе поворотного магнита расположен штепсельный разъем (на рисунке не показан).

В среднем корпусе 2 расположены шестерни масляного насоса 10 и 11, втулка золотника 12, золотник 13, поршень сервомотора и аккумулятор (на рисунке не показаны).

В нижнем корпусе 3 располагается приводной вал 14, манжета 15 и шариковый подшипник 16. Подшипник фиксируется фланцем 17.

Для заливки масла на крышке исполнительного устройства имеется маслозаливная пробка, а для слива в среднем корпусе сливная пробка (см.рис.38).

57.3.2 Поворотный магнит 9 состоит из корпуса 5 (см.рис.47), в который запрессован магнитопровод 4 с закрепленной в нем катушкой 8. На валу 9, установленном в конце вала закреплены рычаг 18 и пружинный рычаг 30 (рис.46).

На одном из полюсов корпуса установлен упор, ограничивающий угол поворота якоря 4 (рис.47). Для защиты полости электромагнита от попадания пыли и влаги предусмотрен колпак 1.

57.3.3 Преобразователь линейных перемещений 5 (рис.46) состоит из корпуса 23, в котором размещена катушка 22. В катушку вдвигается ферритовый сердечник, состоящий из насаженных на толкатель ферритовых колец 24, и перемещающихся по направляющей, закрепленной на корпусе преобразователя. Толкатель через шаровой палец 21 соединен с выходным валом 6 исполнительного устройства. Между поставками закреплена плата, на которой расположены электронные элементы схемы первичной обработки и преобразования входного сигнала.

57.4 Работа исполнительного устройства.

57.4.1 Управление исполнительным устройством производится путем изменения значения