

газ поступает в дожимающий компрессор на 5000 атм. После компримирования газ очищают от масла в маслоотделителе и фильтре.

Установка для изучения объемных и фазовых соотношений представляет систему из четырех цилиндров высокого давления, соответствующим образом соединенных между собой и закрепленных на железной раме, вместе с которой они опускаются в термостат. Все сосуды рассчитаны на рабочее давление в 5000 атм.

Общий вид установки, закрепленной на раме, показан на рис. 2.

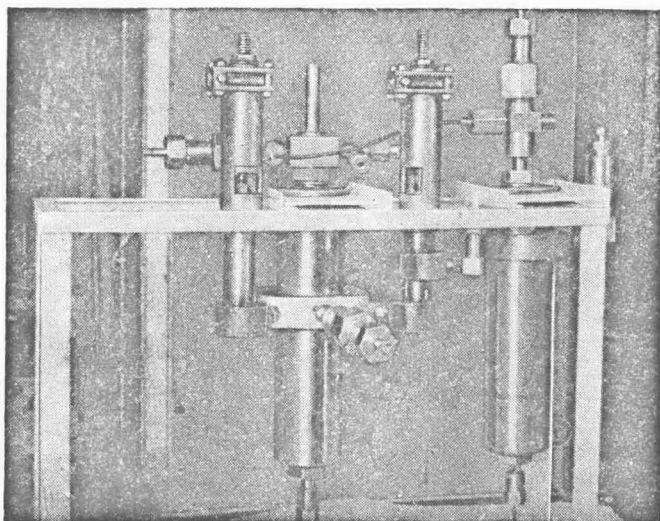


Рис. 2

Уравнитель *A* (рис. 1) — цилиндр, имеющий объем 330 см³, служит для обеспечения постоянства давления во время опыта. В нижней части уравнителя размещены катушки датчика, поплавков и ловушка для ртути бесконтактного дифференциального манометра. Уравнитель внизу капилляром, наполненным ртутью, соединен со вторым цилиндром системы — смесителем *B*. Смеситель имеет те же размеры, что и уравнитель, и служит для растворения жидкости в сжатом газе. Он снабжен электромагнитной мешалкой, приводимой в движение соленоидом *D*, надетым на головку смесителя.

К смесителю присоединены на специальном стальном кольце сосуд для подачи (дозирования) жидкости в смеситель — дозатор *Ж* и другой сосуд для замера изменения объема системы при растворении жидкости в этом газе — (волюмометр) *B*.

Дозатор — калиброванный цилиндр, в котором ходит поршень. Сверху поршень присоединен к редуктору, вращающемуся от мотора. Дозатор наполняют жидкостью, когда поршень находится в верхнем крайнем положении, и, при ходе поршня вниз, жидкость подается порциями в смеситель. Схема дозатора показана на рис. 3. Рабочий объем дозатора 6 см³.

Волюмометр — калиброванный цилиндр с поршнем — является точной копией дозатора. Во время опыта изменением объема волюмометра (поднятием или опусканием поршня) уничтожают перепад давления, возникающий между уравнителем и смесителем при растворении жидкости в газе.