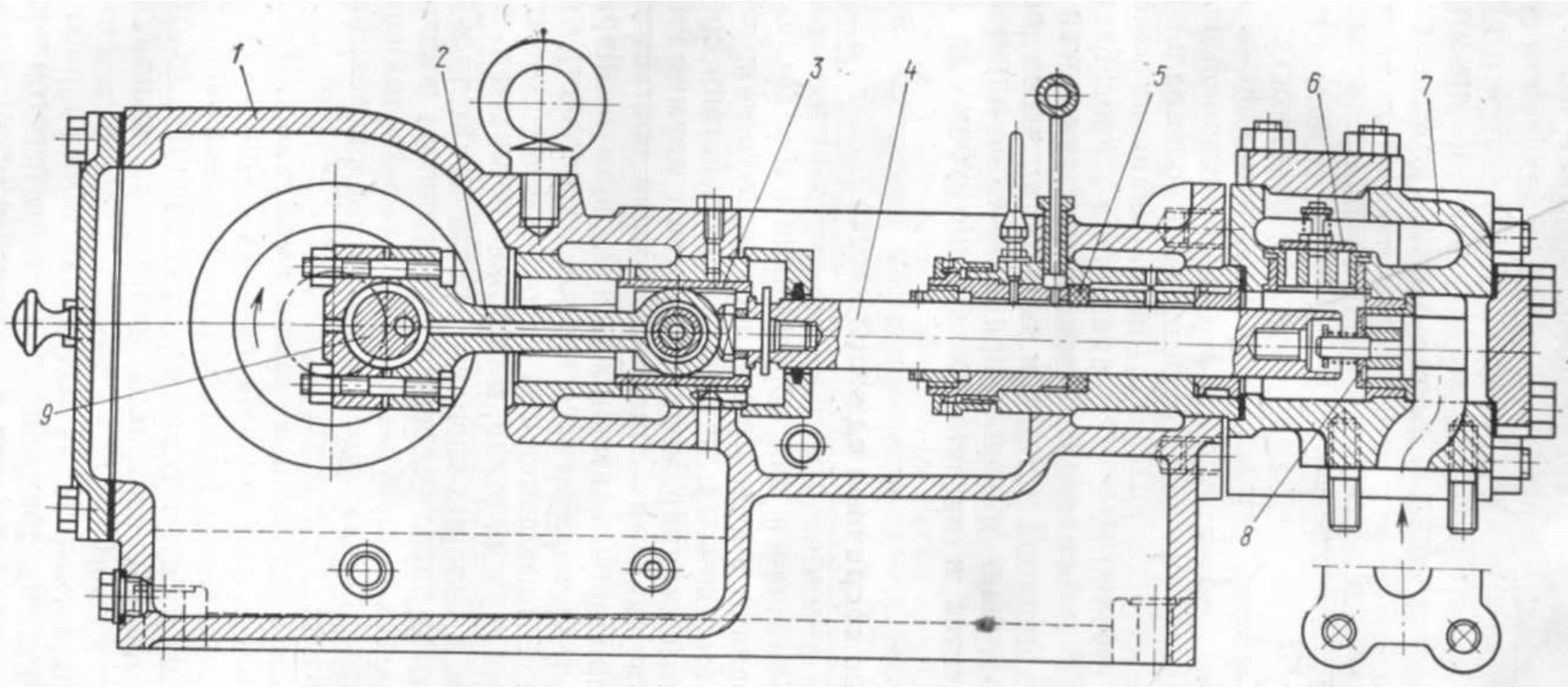


Продольный разрез трехплунжерного насоса типа ХТ



1- чугунная станина; 2- стальные шатуны; 3- чугунный ползун; 4 – плунжер; 5 – сальник; 6 – нагнетательные кольцевые клапаны (3шт.); 7 – блок цилиндров; 8 – всасывающие клапаны (3шт.), 9 – коленчатый вал.

- Насосы имеют предохранительные клапаны, пропускающие всю перекачиваемую жидкость в полость всасывания при давлении, превышающим установленное. Сальники насосов снабжены уплотняющими манжетами 5 из резины и кольцами из текстолита, расположенными в обоймах.
- Механизмы движения приводной части смазывают маслом с помощью соединенного с коленчатым валом шестеренного насоса, укрепленного на станине, в полость которого залито масло. Шестеренный насос всасывает масло, которое проходит через фильтр, и по сверлениям в вале и шатунах подает его к подшипникам. Электродвигатель соединен с насосом муфтой и встроенной в насос червячной передачей.

Диафрагмовый насос

- Применяется для перекачивания суспензий и химически активных жидкостей. Цилиндр 1 насоса и плунжер 2 отделены от перекачиваемой жидкости эластичной перегородкой — диафрагмой 3 из мягкой резины или специальной стали.
- При движении плунжера вверх диафрагма прогибается под давлением жидкости вправо и жидкость всасывается в насос. При обратном движении плунжера вниз диафрагма прогибается влево и жидкость вытесняется в нагнетательный трубопровод.

Крыльчатый насос

Крыльчатый насос с ручным приводом, представляющий собой разновидность поршневого насоса двустороннего действия, применяют для прокачивания масла в циркуляционных масляных системах различных машин, подпитки систем центрального отопления и т. д.

Крыло 1 насоса со встроенными клапанами 2 качают в кожухе 3 с помощью выведенной наружу ручки 4. Крыло, плотно подогнанное к внутренней поверхности, служит проходным поршнем.

Под крылом 1 расположена перегородка 5 с двумя всасывающими клапанами 6, которая разделяет кожух на две рабочие полости А и Б. При движении крыла по часовой стрелке жидкость поступает через левый всасывающий клапан 6 в полость А. Одновременно жидкость из полости Б через правый нагнетательный клапан 2 вытесняется в пространство над крылом и далее в напорный трубопровод. При повороте крыла против часовой стрелки жидкость, поступившая в полость А, через левый нагнетательный клапан 2 вытесняется в пространство над крылом и напорный трубопровод. В полости Б объем увеличивается, давление понижается, в результате чего очередная порция жидкости поступает в насос через правый всасывающий клапан 6. Далее циклы

