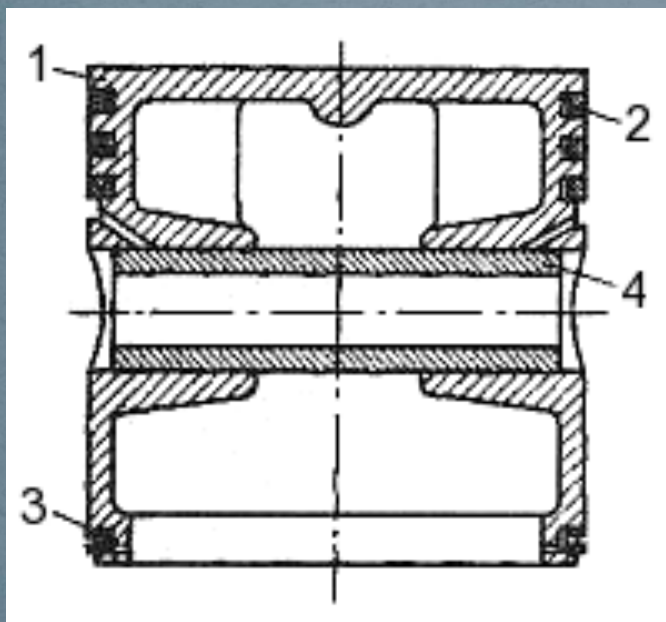


2. Поршни компрессоров:

Поршни компрессоров имеют различное исполнение. Это связано с тем, что в компрессоре большое значение имеют массы движущихся деталей: с увеличением массы увеличиваются силы инерции.

Поэтому поршни больших диаметров изготавливают полыми (тронковые поршни, рис. 3.9). Такой поршень цилиндра одинарного действия состоит из корпуса 1 поршневых уплотнительных колец 2, маслосъемных колец 3, препятствующих попаданию масла в полость сжатия, и пальца 4 для соединения с головкой шатуна в безкрейцкопфных компрессорах (см. рис. 3.8, д). Кроме того, поршни могут быть дисковыми (закрытого типа), ступенчатыми (дифференциального типа) - для работы в цилиндрах различного диаметра, и других конструктивных исполнений.



Материалом для поршней служат алюминиевые сплавы, чугун СЧ 24-44 или СЧ 28-48 и сталь. Поршневые кольца делают пружинящими с разрезом. Кольца делают из высококачественного перлитного чугуна. В компрессорах без смазки цилиндров имеются опорные кольца, исключаящие трение корпуса поршня о цилиндр, и уплотнительные поршневые кольца, обеспечивающие длительную работу при трении о цилиндр без смазки. Кольца в этом случае изготавливаются из пластмасс (фторопласт с коксом, графитофторопласты).