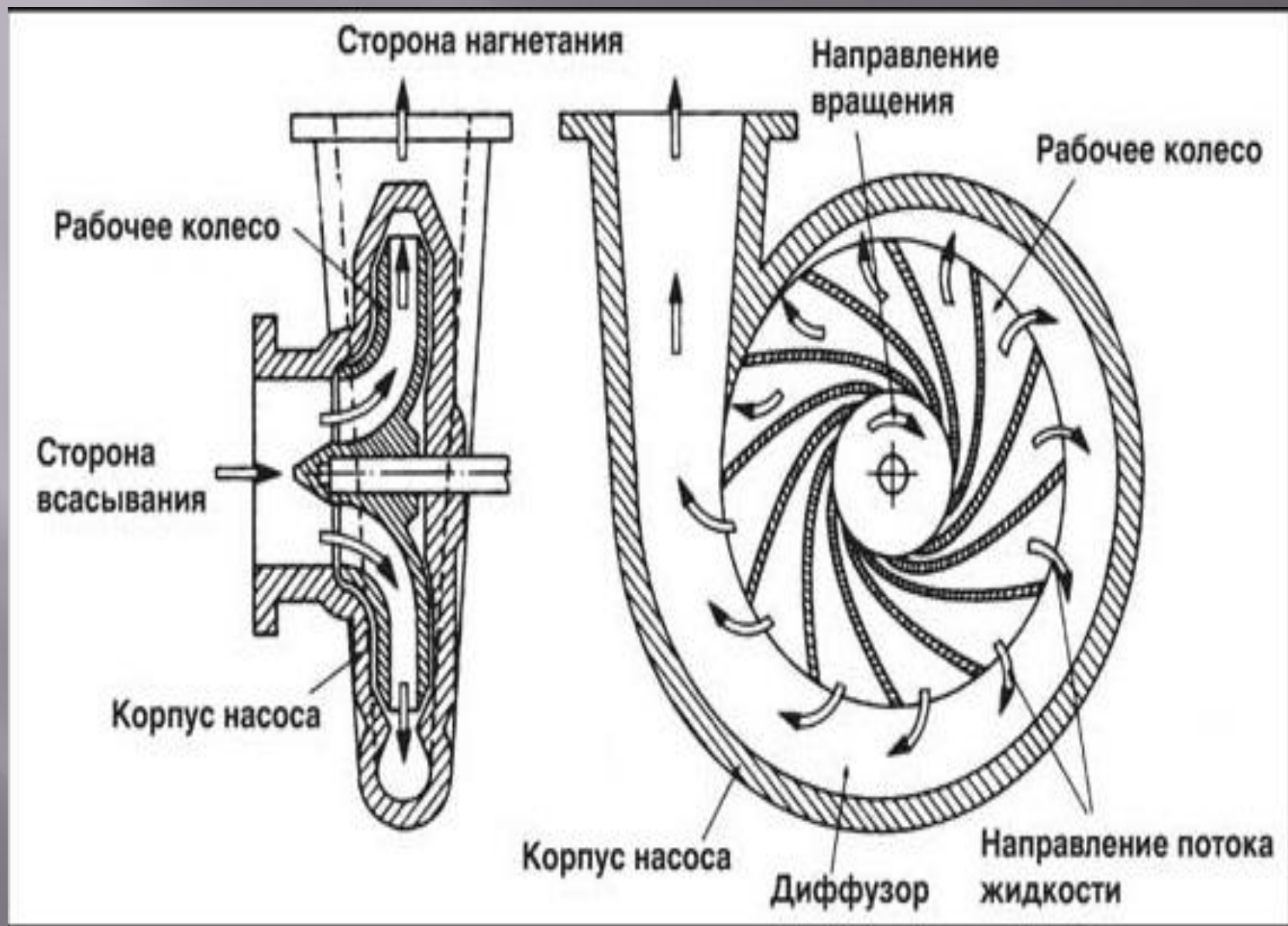


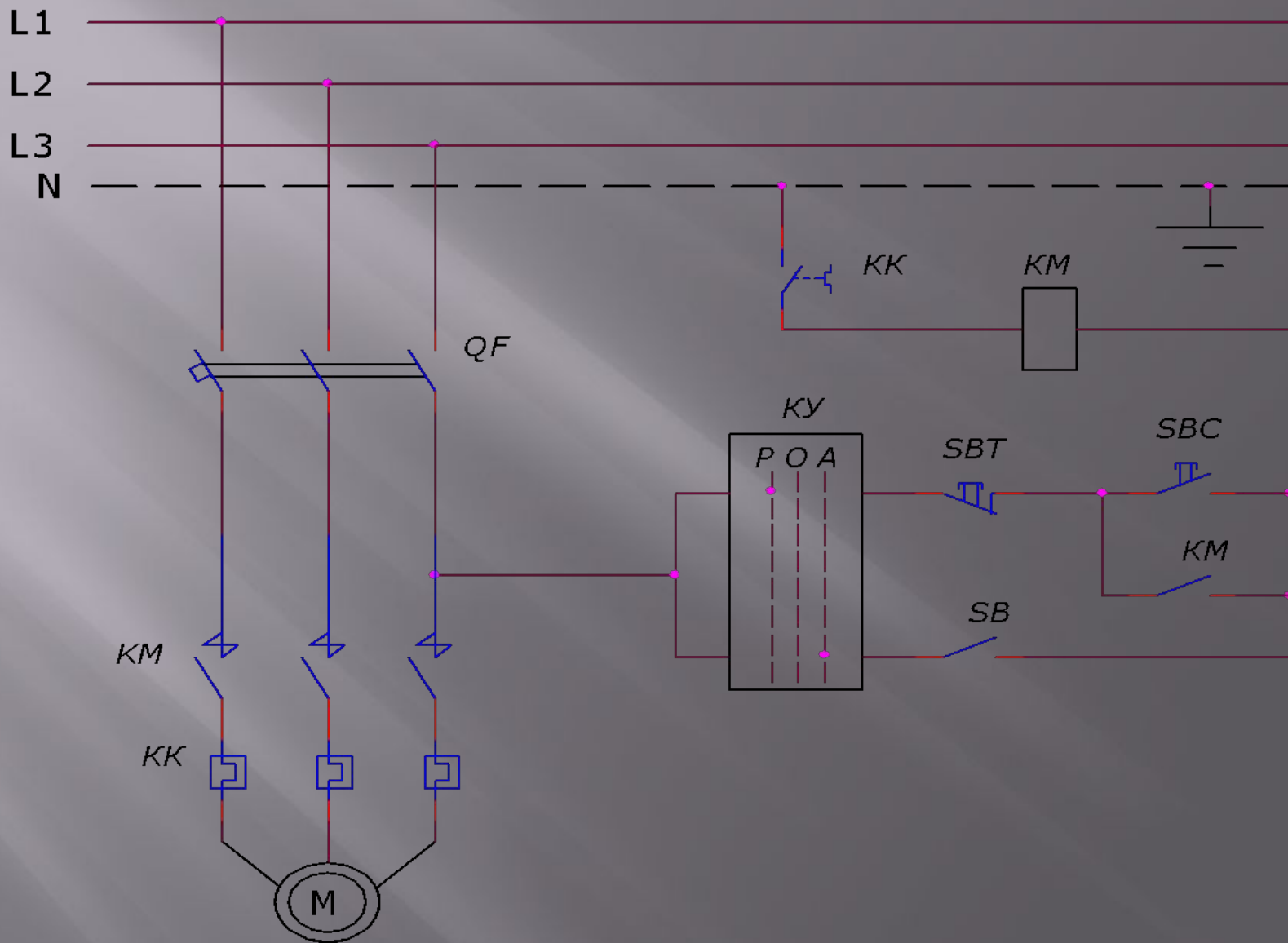
**ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА**

- ▣ В химических и нефтехимических производствах насосные установки являются одним из основных видов оборудования, надежная работа которого обеспечивает непрерывность технологического процесса. Насосное оборудование используют для перекачивания жидкостей с разными физико-химическими свойствами (кислот и щелочей в широком диапазоне концентраций, органических продуктов, сжиженных газов и т.п.) при разных температурах. Перекачивание жидкости характеризуется различными температурой кристаллизации, взрывоопасностью, токсичностью, склонности к полимеризации и налипанию, содержанием растворенных газов и т. д.

Насос, устройство (гидравлическая машина, аппарат или прибор) для напорного перемещения (всасывания и нагнетания) главным образом капельной жидкости в результате сообщения ей внешней энергии (потенциальной и кинетической). Устройства для безнапорного перемещения жидкости насосами обычно не называют и относят к водоподъёмным машинам.

Основной параметр насоса - количество жидкости, перемещаемое в единицу времени, т.е. осуществляемая объёмная подача Q . Для большинства насосов важнейшими техническими параметрами также являются: развиваемое давление p или соответствующий ему напор H , потребляемая мощность N и КПД η .





- ▣ Выбор режима производится с помощью ключа КУ. Если рукоятка КУ поставлена в положение Р (ручное), то управление двигателем М насоса осуществляется по обычной схеме – с помощью кнопок SBC (пуск), SBT (стоп) и магнитного пускателя КМ. Включение или отключение насоса производится оператором, который следит за уровнем жидкости в резервуаре.
- ▣ При установке ключа в положение А, автоматическое управление двигателем производится от датчика уровня. При малом уровне жидкости в резервуаре контакт РУ разомкнут, и насос не включен. Если жидкость достигнет верхнего уровня, контакт РУ замкнется, получит питание катушка пускателя КМ, и включится двигатель М. насос начинает работать и перекачивать жидкость из емкости к потребителю. Контакт РУ остается замкнут до тех пор, пока уровень жидкости в резервуаре не снизится до нижней отметки. Тогда контакт РУ разомкнется, что вызовет отключение пускателя КМ и остановку двигателя насоса. Защита двигателя и агрегатов управления от тока к.з. и перегрузки осуществляется автоматическим выключателем QF, имеющим комбинированный расцепитель. Нулевая защита обеспечивается катушкой магнитного пускателя. Датчик уровня ДУ работает без понижающего трансформатора, а импульс управления с ДУ передается в схему непосредственно – без промежуточного реле. Такую схему можно применять при небольшом расстоянии между насосами и резервуаром, когда падение напряжения в проводах, соединяющих катушку КМ с контактами реле РУ, невелико.