

АВЗ агрегат насосный вакуумный золотникового типа



Вакуумный насос золотникового типа **АВЗ** служит для откачки воздуха, неагрессивных газов и парогазовых смесей, предварительно очищенных от капельной влаги и механических загрязнений, при температуре окружающей среды от 10 °С до 35 °С, а также для создания предварительного разряжения (100-200 мбар) в высоковакуумных установках.

Ограничения в работе насосов АВЗ:

- вакуумные насосы АВЗ не предназначены для откачки агрессивных сред, вступающих в реакцию со смазочными маслами и черными металлами;
- вакуумные насосы АВЗ не предназначены для перекачки сред из

одной емкости в другую;

- предельно допустимая концентрация паров углеводородов, масляного тумана в воздухе должна соответствовать требованиям безопасности ОСТ 38.01402-86.

Нельзя допускать:

- работу насосов АВЗ без охлаждения;
- перегрев насоса;
- выброс откачиваемых газов в помещение, где установлены агрегаты;
- пуск агрегата без предварительного заполнения маслоотделителя вакуумным маслом;
- превышение выходного давления по отношению к атмосферному более чем на 9,3 кПа (70 мм.рт.ст).

Вакуумные насосы АВЗ-20Д, АВЗ-63Д и АВЗ-125Д – это двухступенчатые насосы последовательного действия.

Вакуумные насосы АВЗ-90 и АВЗ-180 являются одноступенчатыми насосами параллельного действия.

Агрегаты АВЗ состоят из:

- насоса,
- двигателя,
- клиноременной передачи, соединяющей насос и двигатель.

Материалы исполнения проточной части насоса - серый чугун, либо стали обычных марок. Уплотнение вала насоса - манжетное.

Насос и электродвигатель (вместе составляют агрегат АВЗ) монтируются на общей фундаментной раме или плите; масса которой должна превышать массу агрегата в 2-3 раза.

Условные обозначения, применяемые в описании насоса и характеристиках насоса АВЗ:

- **АВЗ** – агрегат вакуумный золотниковый;
- цифры после букв – быстрота действия (л/с);
- буква **Д** – двухступенчатый.

Технические характеристики насосов АВЗ и АВПЗ

Марка агрегата	Быстрота действия, л/с	Ост. давл., Па	Мощность дв., кВт/об/мин	Габариты, мм	Масса, кг
АВПЗ-20Д	20	1,0	2,2/1500	457x386x774	150
АВЗ-20Д	20	1,1	2,2/1500	650x400x665	175
АВЗ-63Д	63	0,67	7,5/1500	100x575x1040	580
АВПЗ-80Д	80	1,0	7,5/1500	748x636x1135	645
АВЗ-90	90	0,050	11/1500	1000x575x1040	580
АВПЗ-100	100	3,0	7,5 / 1500	690x666x1117	625
АВЗ-125Д	125	0,005	15/1500	1070x875x105	920



АВПЗ-130Д	130	1,0	11 / 1500	781x688x1284	820
АВЗ-180	180	6,7	15 / 1500	1070x875x1055	870
АВПЗ-180	180	3,0	11 / 1500	781x688x1284	820
АВПЗ-220	220	3,0	15 / 1500	832x790x1418	950
АВПЗ-300	300	3,0	22 / 1500	982x860x1464	1323
АВПЗ-600	600	3,0	45 / 1500	1392x1077x1820	2650

Передача вращательного движения от двигателя к насосу осуществляется посредством ремней клиновых. Натяжение ремней обеспечивается натяжными винтами. Шкивы насоса и двигателя после их установки и закрепления агрегата закрываются ограждением. Сверху на корпус насоса устанавливается маслоотделитель. Входной и выходной патрубки закрыты заглушками.

Чертеж

Разрез насоса вакуумного золотникового (плунжерного)

