

Насосы типа СМ, 2СМ...

□ □ **Насосы типа СМ** – сточно-массные, фекальные относятся к самой большой группе «центробежные насосы», одноступенчатые одноколесные, консольного типа, горизонтальные по расположению и вращению вала, с односторонним подводом жидкости к рабочему колесу, с приводом от электронасоса.

Агрегат насосный типа СМ состоит из насосной части и электродвигателя, которые смонтированы на общей фундаментной плите-раме.

Крутящий момент (привод) от двигателя к насосу передается через втулочно-пальцевую муфту, которая закрыта ограждением, закрепленным на фундаментной плите-раме.

Насосные агрегаты типа СМ комплектуются асинхронными электродвигателями общепромышленного исполнения (220/380В; 380/660В), на лапах (1М1081, 1М1001). Агрегат заземляется и перед эксплуатацией насос заполнен водой. Насосы и агрегаты на их основе выпускаются в климатическом исполнении «УХЛ», категории размещения «4», как общий вариант,

а также в тропическом варианте для поставок на экспорт. Некоторые модификации насосов типа СМ при комплектации взрывозащищенными электродвигателями могут работать в пожароопасных помещениях.

Условное обозначение агрегата насосного типа [СМ100-65-250а/4-СД-УХЛ4](#) , где:

- СМ - тип насоса - сточно-массный;
- 100 - условный диаметр входного патрубка, мм;
- 65 - условный диаметр выходного патрубка, мм;
- 250 - номинальный диаметр рабочего колеса, мм;
- а - вариант с подрезкой рабочего колеса по наружному диаметру;
- 4 - частота вращения электродвигателя - 1450 об/мин;

- СД - уплотнение - двойное сальниковое;
- УХЛ4 - климатическое исполнение и категория размещения агрегата.

[Насосы типа СМ](#) применяют для перекачивания городских, бытовых и производственных сточных масс, и фекальных вод, а также других жидкостей с температурой перекачиваемой среды - до +80 гр. С (353К), с кислотной активностью (водородный показатель) рН = 6 ? 8,5, плотностью - до 1050 кг/м³, с массовым содержанием абразивных взвешенных частиц (древесноволокнистых полуфабрикатов) до 1,0% с их размером до 5 мм, с предельной концентрацией перекачиваемой массы - 2%, с содержанием газа в перекачиваемой среде до 5%.

Основные детали насоса: корпус, стальной вал, рабочее колесо, корпус торцового уплотнения, корпус сальника, подшипники, защитная втулка. Детали насоса выполнены из серого чугуна марки СЧ 20 в соответствии с ГОСТ 1412-85 (защитная втулка, вал - сталь марки 35 (45)). Рабочее колесо – центробежное, лопастное, изготовлено с большим проходным сечением и с меньшим количеством лопаток, существенно шире.

Переходной патрубок проточной части имеет люк, предназначенный для прочистки проточного тракта перед рабочим колесом при его засорении.

Вал насоса, как самая загруженная часть насоса, опирается на подшипники и вращается по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя.

Уплотнение - одинарное торцовое или двойное сальниковое с гидрозатвором. К уплотнению подается чистая вода с температурой до + 45 гр. С под давлением.

Насосы применяют для орошения земельных угодий, в системах водоотведения канализационных стоков промышленных и хозяйственных объектов (структуры ЖКХ, муниципальные водоканалы)

’
в дренажных системах для очистки сточных вод

’
для перекачки и дренажирования канализационных стоков на промышленных предприятиях (металлургия, нефтеперерабатывающая отрасль и т.д.).