



НДМ агрегаты насосные дозировочные мембранные



«НДМ» - серия дозировочных мембранных электронасосных агрегатов, которая предназначена для объемного напорного дозирования нейтральных и агрессивных жидкостей, а также суспензий и эмульсий.

Область применения данных дозировочных агрегатов ограничена лишь стойкостью материалов проточной части в дозируемой среде, а также исполнением комплектующего электрооборудования.

Благодаря своим конструктивным особенностям электронасосные дозировочные агрегаты серии НДМ обеспечивают отсутствие утечек перекачиваемых жидкостей во внешнюю среду.

Агрегаты дозировочные электронасосные мембранные серии «НДМ», а также запасные части к ним соответствуют ТУ 3632-006-46919837-2009.

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Кинематическая вязкость, м ² /с (Ст)	3,5x10 ⁻⁷ ...8x10 ⁻⁴ (0,0035...8)
Плотность, не более, кг/м ³	2000
Водородный показатель, РН	до 14
Температура, К (°С)	243...473 (-30...+200)
Концентрация твёрдой неабразивной фазы, не более, %	10
Плотность твёрдой неабразивной фазы, не более, кг/м ³	2300
Величина зерна твёрдой неабразивной фазы, в % от диаметра условного прохода всасывающего патрубка агрегата, не более	1

Линейная скорость сплошной коррозии деталей проточной части в дозируемой среде в соответствии с требованиями ГОСТ 9.908 не превышает 5·10⁻⁵ м/год.

Агрегаты могут эксплуатироваться в пожароопасных зонах класса П-I, П-II, П-IIa, П-III во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок класса 1, 2, 21 и 22 по ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», в которых существует вероятность присутствия взрывоопасных смесей газов и паров, относящихся к категориям взрывоопасности IIA и IIB по ГОСТ Р 51330.11 и группам Т1 – Т4 по температуре самовоспламенения по ГОСТ Р 51330.5 при комплектации взрывозащитными электродвигателями в требуемом исполнении.

Агрегаты по типу исполнения мембранной дозировочной головки должны изготавливаться следующих типов:

- 1 – с мембранной насосной головкой с механическим нагружением без датчика разрыва мембраны;
- 1С – с мембранной насосной головкой с механическим нагружением с датчиком разрыва мембраны;
- 2 – с мембранной насосной головкой с гидравлическим нагружением без датчика разрыва мембраны;
- 2С – с мембранной насосной головкой с гидравлическим нагружением с датчиком разрыва мембраны;
- 3 – с вынесенной мембранной насосной головкой с гидравлическим нагружением без датчика разрыва мембраны;
- 3С – с вынесенной мембранной насосной головкой с гидравлическим нагружением с датчиком разрыва мембраны.

Электронасосные агрегаты по способу регулирования подачи редуктором агрегата изготавливаются следующих типов:

- НДМ – с регулированием подачи изменением длины хода штока приводного редуктора вручную при остановленном агрегате;
- НДМ...Р – с регулированием подачи изменением длины хода штока приводного редуктора вручную на ходу и при остановленном агрегате;
- НДМ...Э – с регулированием подачи изменением длины хода штока приводного редуктора дистанционно на ходу и при остановленном агрегате.

Исполнения агрегатов:

а) пБ – блочное исполнение агрегата из п насосов типа НДМ, НДМ..Р или НДМ..Э с приводом от одного электродвигателя и автономным или синхронным регулированием подачи насосов, в зависимости от исполнения электропривода; п от двух до шести;

Блочное исполнение агрегатов может быть горизонтальное и вертикальное.

б) По количеству дозирующих головок в агрегате:

- без обозначения – с одной дозирующей головкой;
- 2 – с двумя дозирующими головками;

в) По категории точности дозирования:

- 0,5 – категория точности дозирования: 0,5;
- 1,0 – категория точности дозирования: 1,0;
- 2,5 – категория точности дозирования: 2,5;
- — - без категории точности дозирования – (индекс не ставится);

г) По материалу проточной части:

- Д – из хромистых сталей типа 20Х13 ГОСТ 5632;
- Е – из хромоникелемолибденовых сталей типа 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632;
- И – из хромоникелемолибденовых сталей типа 06ХН28МДТ ГОСТ 5632;
- К – из хромоникелевых сталей типа 12Х18Н9Т ГОСТ 5632;
- Н – из никелевых сплавов типа Н70МФВ ГОСТ 5632;
- Т – из титановых сплавов типа ВТ1-0 ГОСТ 19807;

д) По наличию устройства (рубашки) обогрева (охлаждения) проточной части:

- 1 – без устройства;
- 2Х – с устройством обогрева (охлаждения).

Рубашка обогрева (или охлаждения) проточной части агрегата служит для поддержания требуемой температуры, а именно – для уменьшения теплопотерь дозируемой жидкости, поддержания температуры полостей мембранной головки при простоях, а также (при использовании для охлаждения) – снижения передачи тепла на детали привода. Рубашка представляет собой сварную конструкцию, в герметичную полость которой может подаваться обогревающая или охлаждающая среда.

Допустимое давление в полости рубашки – 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Рубашка может быть выполнена в двух вариантах:

- рубашка охватывает объём мембранной головки и клапанов, полости рубашек мембранной головки и клапанов соединены (исполнение 21);
- рубашка охватывает только объём мембранной головки (исполнение 22).

е) По исполнению электропривода агрегата:

- А – асинхронный электродвигатель общепромышленного исполнения;
- В – асинхронный электродвигатель взрывозащищённого исполнения;

ж) По способу дистанционного регулирования подачи для агрегатов типа НДМ...Э дополнительно к регулированию подачи изменением длины хода плунжера редуктором агрегата:

- Ч – регулирование подачи изменением числа ходов плунжера с применением частотно-регулируемого асинхронного привода.

Агрегаты типа НДМ и НДМ...Р с исполнением проточной части К1 и исполнением электропривода А и В изготавливаются серийно, остальные исполнения - по согласованному заказу.

