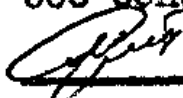


УТВЕРЖДАЮ

Технический директор
ООО "СЭПО-3ЭМ"

 М. В. Лукин

№ 20-08 _____ 2001 г.

О Т Ч Е Т

по результатам сравнительных испытаний
электронасосов "Малыш"

В соответствии с Программой от 15.05.2001 г. были проведены сравнительные испытания 2-х насосов "Малыш" (условные №1 и №2), один из которых (№2) был оснащен фильтром ЭЭМ-СТ-3Э-125 фирмы "Малыш", с целью определения работоспособности насосов БВ-0,12-40-У5 ГОСТ 26287-84 в условиях их эксплуатации в чистой воде и при наличии в воде грубых механических примесей в виде песка (I фракция) и твердых частиц размером в поперечном сечении от 1 до 3 мм (II фракция) и от 3 до 5 мм (III фракция) и при наличии заборной части насоса в соприкосновении с поверхностью загрязнителя, что является нарушением п.5.4 712.940.082 РЭ.

1. Напорные характеристики насосов при работе в чистой воде.

	I без фильтра	II с фильтром
мощность (Вт)	220	185
расход (л/час)	432	432
напор (м)	40	38

2.1. Напорные характеристики после 2-х часов работы насосов в воде с загрязнителем III фракции (800 г. на 40 л воды, т.е. 2%)

	I № I	II № 2
мощность	200	200
расход	0	432
напор	0	38

Отсутствие расхода воды у насоса № I вызвано попаданием 3-х комков под резиновый клапан; некоторое увеличение напора у насоса № 2 связано с приработкой рабочих поверхностей основания насоса, поршня и клапана.

2.2. Напорные характеристики после удаления 3 шт. камешков у насоса №1 (путем разборки-сборки) и снятия фильтра у насоса №2

	№ 1	1	№ 2
МОЩНОСТЬ	210		190
РАСХОД	432		432
НАПОР	40		40

Размеры камешков : 8x3x3; 6,5x3,5x3; 4,5x3,5x3

3.1. Напорные характеристики после 2-х часов работы насосов в воде с загрязнителем II фракции (1100 г. на 40 л воды, т.е. 3,6%).

	№ 1	1	№ 2
МОЩНОСТЬ	210		190
РАСХОД	300		432
НАПОР	40		39

Снижение расхода у насоса №1 вызвано неполным перекрытием входных отверстий насоса клапаном в результате попадания фракций загрязнителя под рабочую поверхность клапана

3.2. Напорные характеристики

. . . после удаления фрагментов загрязнителя (насос №1) и снятия фильтра у насоса №2

	№ 1	1	№ 2
МОЩНОСТЬ	220		180
РАСХОД	432		432
НАПОР	40		40

4.1. Напорные характеристики после 6-ти часов работы насосов в воде с загрязнителем I фракции (4000 г на 40 л воды, т.е. 10%)

	№ 1	1	№ 2
МОЩНОСТЬ	190		240
РАСХОД	0		+
НАПОР	0		+
ТОК (А)	3,5		4

Отсутствие расхода воды у насоса №1 вызвано попаданием большого количества песка под поверхность клапана; расход воды у насоса №2 фиксировался визуально, т.к. насос работал вне гидросистемы измерительного стенда.

4.2. Напорные характеристики после охлаждения насосов на воздухе (1,5 часа) и удаления песка из полости насоса № 1 без снятия отработанного фильтра с насоса № 2

	№ 1	!	№ 2
мощность	230		190
расход	432		432
напор	36		40

ВЫВОДЫ:

1. Фильтр ЭФВП-СТ-38-125 обеспечивает надежную работу насосов "Малыш" при наличии в воде твердых механических примесей.
2. Фильтр имеет низкое начальное гидравлическое сопротивление.
3. Фильтр после очистки и промывки может быть использован многократно.
4. Фильтр надежно крепится на заборной части насоса без применения специальных устройств.
5. Насосы без фильтра прекращают подачу воды или не обеспечивают необходимых напорных характеристик при наличии в воде твердых механических примесей из-за полного или частичного заклинивания клапана фрагментами загрязнителя (при нарушении п. 5.4. Руководства по эксплуатации),
6. Полученные результаты работы насосов БВ-0,12-40 с фильтрами ЭФВП-СТ-38-125 аналогичны результатам опытных работ насосов БЦП-0,63-16 с фильтрами ЭФВП-Тр-100 предприятия ААС (Альметьевск).

РЕШЕНИЕ

Учитывая положительные результаты работы насосов БВ-0,12-40-У5 "Малыш" с фильтрами ЭФВП-СТ-38-125 "Калан" отделу 337 ввести в комплектацию насосов "Малыш" указанный фильтр и оформить распоряжение о порядке их внедрения в производство.

Начальник отд. 337

Зел 18.06.01.

О.Б.Захарьин

Начальник ц. 55

Мил 19.06.01

Г.А.Матюшенко