

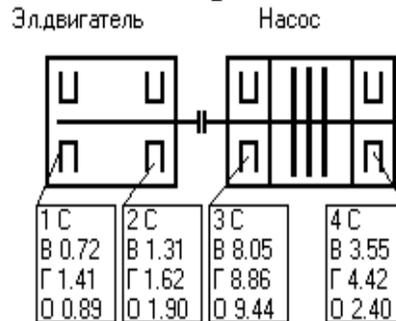
Служба главного механика  
Группа вибродиагностики

## Протокол диагностирования

Производство полиэтилена

**Цех:** Установка полимеризации этилена (ц.408)  
**Агрегат:** Насос центробежный HG1D-150/4/64A-93 поз.Б-601/4  
**Дата диагноза:** 22.11.2016 15:30:06  
**Дата следующего осмотра:** **24.11.2016.**  
**Частота вращения:** 2 990.55 об/мин.

### Схема агрегата



### Электродвигатель

Вероятн.,%	Сила	Название дефекта
68	Средний	Эллипсность подшипника 1
84	Средний	Дефект опорного подшипника 2
95	Средний	Эллипсность подшипника 2

### Насос

Вероятн.,%	Сила	Название дефекта
81	Средний	Дефект опорного подшипника 4
<b>95</b>	<b>Сильный</b>	<b>Повышенная вибрация на опоре 3</b>
80	Средний	Дисбаланс вала насоса
<b>95</b>	<b>Сильный</b>	<b>Дефект рабочего колеса</b>
95	Средний	Дефект опорного подшипника 3
76	Средний	Отсутствие жесткости крепления опоры 4
95	Средний	Эллипсность подшипника 4

### Виброскорости (мм/с) на опорах

Опора	V <sub>max</sub>	V <sub>вер.</sub>	V <sub>гор.</sub>	V <sub>ос.</sub>
1	7.1	0.717	1.408	0.888
2	7.1	1.315	1.619	1.902
3	7.1	<b>8.051</b>	<b>8.862</b>	<b>9.439</b>
4	7.1	3.545	4.422	2.403

КИПВ проводились по заявке Механика УПЭ \_\_\_\_\_ (Причина подачи заявки: после ремонта)

### Заключение:

Оценка: **ОСТАНОВ** (при уровне вибрации, соответствующем оценкам «Предупреждение», «Требуется принятия мер», «Недопустимо», «Останов» или присутствии значимых дефектов, агрегат в эксплуатацию не принимается - пункт 5.4.4 СТО (Q) 1 – 6.3 – 05 - 2010).

### **Комментарий:**

Дефекты подшипников электродвигателя не критичны. Вероятной причиной выявленных дефектов является «дефект рабочего колеса» расположенного вблизи опоры 3, возможно вследствие «дефекта рабочего колеса» возникает дисбаланс ротора и проявляются дефекты подшипниковых опор №3 и №4 насоса.

В спектрах виброускорения от 10 до 10000Гц на опорах 1 и 2 обнаружены дефекты электромагнитной системы. Для определения вида дефекта требуется уточнить количество пазов статора и количества стержней бел.клетки асинхронного двигателя.

### **Рекомендации:**

1. Произвести ремонт насоса. В ходе ремонта произвести замену дефектного рабочего колеса, проверить ротор насоса (в сборе) на дисбаланс и на биение.
2. Произвести ревизию подшипниковых опор насоса.
3. Уточнить количество пазов статора и количество стержней бел.клетки для диагностирования на наличие/отсутствие дефекта электромагнитной системы электродвигателя – передать информацию в группу ВД.
4. Информировать о принятых мерах и оформить заявку в группу ВД в установленном порядке на ВД при обкатке агрегата после ремонта.

Диагностирование выполнил специалист по вибродиагностическому методу неразрушающего контроля  I го  уровня квалификации, квалификационное удостоверение от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

25.11.2016

Проверил:

Руководитель группы вибродиагностики - специалист по вибродиагностическому методу неразрушающего контроля II - го уровня квалификации, кв. удостоверение