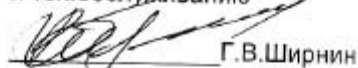




Челябинский металлургический комбинат

УТВЕРЖДАЮ

Директор по ремонтам
и тех.обслуживанию


Г.В.Ширнин

"24" 07 2009 года

АКТ

проведения эксплуатационных испытаний гидравлического масла "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ в гидравлических системах замены разливочных стаканов (FNC) и механизма кантования промковшей в Кислородно-конверторном цехе ОАО "ЧМК"

1. Цель испытаний

Целью испытаний является оценка эксплуатационных свойств гидравлического масла "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ производства ООО "ЛЛК-Интернешнл" г. Москва в гидравлических системах FNC и механизма кантования промковшей участка ОНРС ККЦ.

2. Объект испытаний

2.1. Гидравлическая система замены разливочных стаканов (FNC)

Компоновка системы:

- Пластинчатый насос: Vickers 20 V11A1B22R 21137063H-01-H – 2 шт. (основной и резервный);
- Распределители: REXROTH 4WE10D33/CG24N9K4V;
- Клапан предохранительный: REXROTH DBW10B2-52/315-6EG24N9K4;
- Дроссели: REXROTH Z2FS10-5-33V;
- Фильтр сливной: HYDAC RF-BH/HC160G20A1.1.;
- Фильтроэлемент: 20 мкм 0160R020 BN 3 HC.

Условия работы:

- Рабочее давление гидросистемы 180 бар;
- Температура окружающей среды 15 ± 25°C;
- Рабочий диапазон температур масла 20 - 50°C;

2.2. Гидравлическая система механизма кантования промковшей

Компоновка системы:

- Пластинчатый насос: Vickers 20V11A1B22R21371063H-01-H;
- Гидрораспределители: Vickers DG4V5-6CJVMIN620;
DG4V3-6CV MIN620;
- Гидрозамки: Vickers DGMRS-3-ABK-BAK-41;
- Клапан предохранительный: Vickers CG5V6-GW24V;
- Фильтр сливной: RF-BH/HC160DE20 HYDAC;
- Фильтроэлемент: 0160K020BN3HC: 20 мкм;

Условия работы:

- Рабочее давление гидросистемы 170 бар;
- Температура окружающей среды $15 \pm 25^{\circ}\text{C}$;
- Рабочий диапазон температур масла $20 \pm 50^{\circ}\text{C}$.

3. Порядок проведения испытания

Гидравлическое масло "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ поступило на маслосклад ОАО "ЧМК" в бочках. Бочки имели пломбы на заливных отверстиях и сопровождалась паспортами качества.

Перед заливкой масла в гидросистемы были взяты пробы масла на общий анализ, класс чистоты. Проба с разбавлением масла "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ с маслом "Mobil DTE" 13м в пропорции 50/50. Произведена очистка баков.

Результатом проделанной подготовительной работы явилось, что масло "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ:

- по степени очистки соответствует заявленному классу чистоты (16/13 по ISO 4406; 11-го по ГОСТ 17216-2001);
- по общим физико-химическим характеристикам соответствует прилагаемому паспорту качества;
- при перемешивании с "Mobil DTE" 13м в пропорции 50/50, практически не меняет свои физико-химические характеристики.

В период промышленных испытаний (с 13.05.2009 г. по 20.07.2009 г.) производились отборы проб масла на общий анализ, а также отслеживалось:

- состояние уплотнительных элементов исполнительных механизмов, распределительной и регулирующей аппаратуры на предмет образования утечек;
- состояние хромированного покрытия штоков гидроцилиндров;
- собственная температура основных насосов;
- изменение температуры масла в гидросистеме;
- изменение цвета масла;
- состояние фильтроэлементов.

Контроль за состоянием качества масла определялся по результатам анализов проб масла. Пробы отправлялись в МИЦ «ГСМ» г. Москва и ЦАЛ ОАО «ЧМК».

По окончании испытаний было выполнено следующее: проведена диагностика гидросистемы, в т.ч.:

- проверено общее состояние насосов;
- проверено общее состояние дискретной гидроаппаратуры;
- проверено общее состояние фильтровального оборудования.

Результатом выполненной работы явилось:

- общее состояние насосов оценено как хорошее, изменение технических и технологических параметров не обнаружено;
- фактическое состояние прецизионных пар золотников дискретных распределителей оценено как хорошее;
- масло "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ хорошо фильтруется, отработавшие фильтроэлементы остаются чистыми как и при установке. Не имеют побочных отложений, слизи, осадка и т.п. на гофре фильтроэлементов и днище колбы;
- масло "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ не оказало отрицательного воздействия на хромированное покрытие штоков гидроцилиндров, уплотнительные элементы гидравлической аппаратуры и исполнительных механизмов гидравлических установок;
- весь спектр физико-химических свойств масла "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ на всем протяжении испытаний остался стабильным и в пределах паспортных данных.

4. Выводы по результатам испытаний:

4.1. Масло "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ удовлетворяет требованиям к гидравлическим системам импортного производства. В том числе к гидравлическим системам ККЦ ОАО "ЧМК".

4.2. Продолжить эксплуатацию масла "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ в гидросистемах FNS и ГСУ кантования промковшей.

4.3. Масло "Лукойл-Гейзер" 46 ЛТ является альтернативным продуктом для импортных масел данного типа (HVLП).

5. Решение комиссии:

На основании вышеизложенного:

1. Утвердить график перевода гидросистем участка МНЛЗ №3 с масел Mobil DTE и ИГП на масло Лукойл-Гейзер 46 ЛТ.

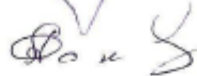
2. Произвести поэтапный перевод гидросистем МНЛЗ № 3 в соответствии с графиком. С целью экономии средств произвести регенерацию масла "Mobil" и передать его на участок МНЛЗ № 4 для пополнения гидросистем.

От ОАО "ЧМК"

И.о.начальника управления-
Главный механик

Н.Н.Титов

Зам.главного механика
по сталеплавильному переделу



А.И.Салдаев

Начальник УМТС



П.В. Разин

Зам.начальника ЦМП



С.И.Никифоров

Зам.начальника ККЦ
по мех.оборудованию

А.Ю.Ваганов

Механик ОНРС ККЦ



С.В.Неверов