

П Р И В Е Р Ж Д А Ю:
Главный инженер
ПП «МЕМЗ» ПАО «ЗАЗ»
А.Г. Москаленко
18 01 2012г.
Идентификационный код 25480917



ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ № 3617

О проведении испытаний моторного масла ЛУКОЙЛ «Люкс»
5W40 API SL/CF по оценке его качества и возможности
применения в производстве по методике испытаний двигателя
MEM3-307.1000420 «Евро4» на безотказность в течении 300 часов.

ОТЧЕТ ПОДПИСАЛИ:

Главный конструктор ПП «МЕМЗ»

А.И. Квашневский
17.07.12

Начальник ЛИИДСА

Р.К. Гаделшин
16.01.12

Инженер-исследователь

П.А. Рублев
16.01.2011

Ведущий инженер-исследователь

Н.А. Хорошун

С ОТЧЕТОМ ОЗНАКОМЛЕННЫ:

Ведущий инженер-конструктор

С.М. Емельянцеv

Ведущий инженер-конструктор

О.П. Давыденко

г. Мелитополь
2012 г.

5.6.2. На основании визуального осмотра и результатов микрометража можно сделать заключение, что все детали двигателя работоспособны и пригодны к дальнейшей эксплуатации.

6. ВЫВОДЫ.

6.1. Испытания двигателя МемЗ 307 по определению качества изготовления, сборки и безотказности согласно конструкторского задания №1778 выполнены в полном объеме.

6.2. По результатам микрометража основных деталей, проведенного перед сборкой двигателя, были отмечены незначительные отклонения в изготовлении некоторых деталей двигателя от технической документации, которые не оказывают существенного влияния на работоспособность двигателя.

6.3. Величины действительных монтажных зазоров основных деталей двигателя, в начале испытаний, лежали в пределах требований КД.

6.4. За время испытаний двигатель отработал 367 часов, из них:

- 300 часов на режимах испытаний на безотказность;

- 67 часов на режимах обкатки, при прогревах и определении характеристик.

В процессе испытаний существенных замечаний в работе двигателя, отказов (дефектов) не отмечено.

6.5. Мощностные и экономические показатели двигателя, определенные в начале испытаний составили:

- номинальная эффективная мощность двигателя $N_{e\text{ном}}$ при частоте вращения коленчатого вала $n = 5300 \text{ мин}^{-1}$ – 69,59 л.с.

- максимальный крутящий момент $M_{k\text{max}}$ - 10,69 кгс*м при частоте вращения коленчатого вала $n = 3250 \text{ мин}^{-1}$.

Мощностные показатели двигателя в начале испытаний соответствовали требованиям ТД.

6.6. Номинальная эффективная мощность $N_{e\text{ном}}$ за время испытаний не изменилась и по окончании испытаний составила 69,03 л.с.

Максимальный крутящий момент $M_{k\text{max}}$ за время испытаний не изменился и составил по окончании испытаний 10,73 кгс*м.

6.7. Часовой расход масла на угар за время испытаний существенно не изменился, составлял 0,027.. 0,106% от расхода топлива G_t при предельно допустимом $g_m \leq 0.4\% G_t$.

6.8. Давление конца сжатия (P_c) за время испытаний не изменилось.

6.9. Зазоры в клапанном механизме клапанов оставались практически без изменений.

6.10. По результатам разборки двигателя определено, что за время испытаний двигателя усилие затяжки основных крепежных деталей существенно не изменилось.

6.11. Износ основных деталей двигателя за время испытаний незначительный и составляет 0,000...0,021мм. (абсолютный) или (0,0...6,5мкм/100час.).

6.12. Детали двигателя МЕМЗ 307.1000420 испытания выдержали, работоспособны и пригодны для дальнейшей эксплуатации.

6.13. Испытания по оценке качества и возможности применения, в том числе в производстве, моторного масла ЛУКОЙЛ «Люкс» 5W-40 API SL/CF завершены. Технические характеристики двигателя, полученные в ходе испытаний, соответствуют действующей КД, величины износов основных деталей незначительны. Двигатель МЕМЗ 307 испытания на безотказность, согласно ГОСТ 14846 – 81, выдержал.

6.17. Возможность применения, в том числе в производстве, моторного масла ЛУКОЙЛ «Люкс» 5W-40 API SL/CF на двигателях производства ПП «МемЗ» подтверждена.