



УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по качеству

В.В.Калаев

18 марта 1992г.

### АКТ

ИСПЫТАНИЯ МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА АВТОМОБИЛЬНОГО  
ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО.

Мы нижеподписавшиеся :

от АвтоВАЗа

- начальник ЛКПМ

т. Домнин О.П.

- начальник бюро металло-  
изделий

т. Целищев А.Ф.

- испытатель

т. Ревин Н.А.

от Коммунарского  
горно-металлургического  
института

- зав. кафедрой горной  
механики  
проф., докт. технич. наук

т. З.Л.Финкельштейн

составили настоящий акт в том, что с 23 по 31 января 1992 года на стенде лаборатории ЛКПМ отдела анализа качества комплектующих изделий дирекции по качеству продукции были произведены испытания масляного фильтра автомобильного гидродинамического, являющегося развитием конструкции фильтра ФАГ, испытанного в этой же лаборатории 12-13 декабря 1991 года.

По принципу работы гидродинамические фильтры отличаются от серийных сменных фильтров сбросом загрязнений в масляный бак, неограниченным сроком работы за счет саморегенерации фильтрующей поверхности сбрасываемой в бак частью потока, более низким перепадом давления на фильтроэлементе при той же пропускной способности.

В испытываемом фильтре были учтены замечания ВАЗа и НАМИ в части значительного упрощения конструкции, использования корпуса и соединительных деталей серийного фильтра, значительного снижения массы фильтра до уровня серийного, установки байпасного клапана, работающего только при отрицательных температурах моторного масла (при запуске автомобиля). В качестве фильтрующего элемента на фильтре установлена сетка латунная с ячейкой 60-80 мкм.

Испытания проводились на специальном стенде фирмы "ФИАТ" по методике и с помощью измерительных приборов, предусмотренных ТУ 37.359.020-84 "Фильтры очистки масла автомобилей ВАЗ" (ИТР ЛПН № 669 от 17.08.1984г.).

В дополнение к методике линия сброса через дросселирующее устройство (подпорный клапан) соединилась с баком засасываемой насосом жидкостью. Кроме того, дополнительно контролировался расход сбрасываемой с загрязнениями жидкости. С целью ужесточения условий испытаний и определения эффективности саморегенерации при залповом поступлении загрязнений подача последних в испытуемое масло М8ГИ производилось не постепенно, а без размешивания одновременно указанной в таблице порцией.

В качестве загрязнителя применялась окись железа  $Fe_2O_3$  с гранулометрическим составом: до 5 мкм - 90%, 5+10 мкм - 5%; свыше 10 мкм - 5%.

23 января производилась настройка стенда и испытания при 7,5г загрязнений на 6л масла. При этом показания денсиметра составляли на очищенном масле - 0,45, в ванне - 0,55.

С 24 по 31 января испытания проводились с добавлением загрязнений: с 24 по 29 января в жидкости находилось 57г загрязнений на 6л масла, с 12 часов 30 января до 10 часов 31 января - 82,5г, а с 10 часов 31 января до конца смены - 105г на 6 литров (т.е. 17,5г на 1л).

Результаты испытаний с 24 по 31 января приведены в таблице.

Данные по испытанию м.фильтра опытного гидродинамического.

$$t = 85^{\pm 20} \text{ C}$$

Дата № п/п время	Загрязн. (г)	Продолж. Ра- бо- ты (ч)	Показа- ния ден- симетра		Давл. в систе- ме (АТМ)	Перепад давления (АТМ)
			чистое масло	гр. масло		
1. 24.01.92г.	57	8	0,45 при 7,5граммах грязи	0,55 при 7,5граммах грязи	6	0,2
			0,75; 0,88 - в конце смены	0,95; 1,2 - в конце смены		
2. 27.01.92г.	57	16	1,05	1,4	6	0,2
3. 28.01.92г.	57	24	0,9	1,0	6	0,2
4. 29.01.92г.	57	32	0,95	1,1	6	0,2
5. 30.01.92г.	57	в 12 час. 36ч			6	0,2
	82,5	40ч	1,1	1,2		
6. 31.01.92г. в 17.00 - отключить	82,5	в 10 час. 42ч			6	0,2
	105	48ч	1,0	1,2		

Количество масла (л)	Расход л/час	Сброс грязного масла л/мин
1. 6	1000	2
2. 6	1000	2
3. 6	1000	2
4. 6	1000	2
5. 6	1000	2
6. 6		

**ВЫВОДЫ :**

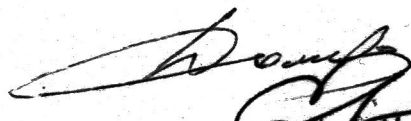
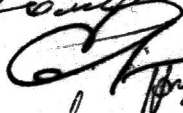
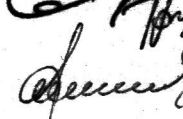
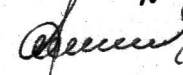
1. Фильтр прошел испытания по ТУ 37.359.020-84 и по всем показателям не уступает серийным фильтрам.

2. За все время испытаний обеспечивался эффект смыва загрязняющих частиц с поверхности фильтроэлемента, перепад давлений на фильтроэлементе был меньше допустимого и не изменился. Расход сбрасываемого потока составил 12% от поступающего на фильтр.

3. Фильтр взаимозаменяем с серийным и по весу соизмерим с ним.

4. Для окончательного решения о возможности применения фильтра на автомобилях при изготовлении их на ВАЗе необходимо заключение главного конструктора ВАЗа.

**ПОДПИСИ :**

О.П. Домнин  
 А.Ф. Целищев  
 Н.А. Ревин  
 З.Л. Финкельштейн