


УТВЕРЖДАЮ
 Технический директор-главный инженер ОАО "СХЗ"
 Шелудченко
 " " 2016г.

Перечень работ при проведении ТО 100 установки УИТ-85 цеха ЦЗЛ ОАО «СХЗ»

№ п/п	Наименование работ	Примечание
После каждого 100 часов работы машинисту необходимо выполнить следующее:		
1	Заменить масло в картере двигателя. Для полного слива отработанного масла из картера его необходимо нагреть до температуры 60-65°C. При замене в картер залить моторное масло на 0,5 кг больше, чем входит до верхней метки на смотровом стекле указателя уровня. Рекомендуется залить масло, предварительно подогрев и профильтровав его.	масло МС-20 ГОСТ 21743-76
2	Осмотреть трубопроводы топливной и масляной систем, системы охлаждения и краны карбюратора для выявления и устранения течи.	
3	Удалить отстой и грязь со дна колонки для кондиционирования воздуха.	
4	Проверить состояние медно-графитового контакта диска искропоказателя и угол опережения зажигания. При необходимости отрегулировать угол.	
5	Подтянуть гайки крепления направляющей цилиндра к картеру и других ответственных креплений.	
6	Проверить давление сжатия.	
7	Выполнить все работы, относящиеся к ежедневному уходу за установкой.	

Перечень работ при проведении ТО 200 установки УИТ-85 цеха ЦЗЛ ОАО «СХЗ»

№ п/п	Наименование работ	Примечание
После каждого 200 часов работы машинисту необходимо выполнить следующее:		
1	Провести осмотр и проверку цилиндрово-поршневой группы	
2	Снять блок цилиндра с картера.	
3	Тщательно промыть керосином цилиндр в собранном виде для удаления остатков ТЭС. Камеру сгорания очистить медным или алюминиевым скребком, а затем мягкой стальной щеткой очистить от нагара всасывающие и выхлопные окна головки цилиндра	
4	Проверить износ зеркала цилиндра, обратив особое внимание на верхнюю часть, где износ бывает наибольшим. Зеркало цилиндра не должно иметь глубоких рисков, царапин, следов коррозии и наволакивания металла.	
5	Снять клапаны при помощи съемника, приложенного к установке, очистить их от нагара и промыть ацетоном.	
6	1. Проверить состояние поверхностей направляющих клапанов.	
7	1. Осмотреть штоки и фаски клапанов, при наличии незначительных рисок или наволакивания металла штоки зачистить. После притирки тщательно промыть керосином зеркало цилиндра, седла, клапана и протереть замшой прилегающие фаски. Установить каждый клапан на цилиндр, собрав его с пружинами и замками, и слегка обстучать с торцов штока. Цилиндр положить на стеллаж соответственно всасывающим или выпускным окном вверх и залить в окно чистый керосин для проверки герметичности. Наблюдать за клапаном со стороны грибка в течение 10 мин. Течь керосина или запотевание вокруг грибка недопустимы, при их обнаружении следует дополнительно протереть клапан по седлу наждачным порошком с моторным маслом. В случае прогорания клапана его нужно заменить.	
8	Снять поршень и кольца с него специальным съемником колец.	
9	Удалить нагар с поршня, для чего прокипятить его в течение 2-3 час в специальном растворе, содержащем на 1 л воды 25 г едкого натра, 33 г соды, 8 г зеленого мыла и 3 г жидкого стекла. После кипячения промыть поршень горячей водой и до остывания очистить нагар деревянным скребком с наружной поверхности и из канавок под поршневые кольца. Проверить состояние канавок.	

10	Очистить поршневые кольца от нагара	
11	Проверить упругость колец и зазор в стыке до и после установки их в цилиндр. Для проверки зазоров кольцо продвигают днищем поршня на 1/3 высоты цилиндра и замеряют зазор шупом. При установке колец на поршень необходимо следить, чтобы каждое кольцо соответствовало своей канавке и своему старому положению (верх,низ); замки необходимо развернуть под 90° друг к другу.	
12	Проверить износ юбки поршня.	
13	Слить масло из картера, промыть внутреннюю полость бензином или обезвоженным керосином и залить свежее масло.	масло МС-20 ГОСТ 21743-76
14	Промыть холодильник и рубашку охлаждения цилиндра дистиллированной водой.	
15	Очистить наклонные отверстия в промежуточном кольце ресивера от коррозии. Слить отстой воды из стойки ресивера.	
16	Вынуть маслоФильтр тонкой очистки и промыть фильтрующий элемент в бензине, промыть сетку маслозаборника.	
17	Очистить нагревательные элементы подогревателей воздуха топливо-воздушной смеси от образовавшихся на них окалин и налета.	
18	Установку цилиндра на картер следует производить, используя приспособление для зажима поршневых колец.	
19	1. После каждой переборки цилиндрово-поршневой группы необходимо проводить холодную и горячую обкатку двигателя. Перед началом обкатки рекомендуется залить в цилиндр через отверстие под свечу зажигания 15-20 г чистого масла и провернуть 10-15 раз коленчатый вал от руки за маховик двигателя при открытом отверстии под свечу. Длительность холодной обкатки должна быть не менее двух часов, а горячей – не менее четырех часов. В случае замены деталей цилиндрово-поршневой группы проводится горячая обкатка в течение десяти часов при стандартных режимных параметрах.	
20	После проведения обкатки следует заменить масло в картере и произвести регулировку и проверку.	масло МС-20 ГОСТ 21743-76
21	После регулирования производят подготовку к запуску и запуск двигателя	

Перечень работ при проведении ТО 400 установки УИТ-85 цеха ЦЗЛ ОАО «СХЗ»

№ п/п	Наименование работ	Примечание
После каждого 400 часов работы двигателя рекомендуется машинисту выполнить следующие работы:		
1	Слить охлаждающую жидкость. Очистить рубашку охлаждения цилиндра от осадков, для чего залить в полость охлаждения цилиндра через холодильник раствор, состоящий из одного объема соляной кислоты с удельным весом 1,19 и полутора объема 10-%ного раствора технического альбумина или кровяной сыворотки и 24 объема воды. Затем дают двигателю проработать на газу 1,5-2 часа, наблюдая затем, чтобы раствор не выливался из колонки охлаждения. После этого раствор слить и промыть полость охлаждения последовательно водой, 1%-ным раствором соды (Na_2CO_3), 0,2%-ным раствором двухромокислого калия ($K_2Cr_2O_7$) и снова водой. При промывке вода и растворы должны заполнять систему охлаждения полностью до верхней пробки холодильника. После промывки в холодильник заливают свежую охлаждающую жидкость.	
2	Проверить износ направляющих втулок клапанов и втулок коромысел	
3	Проверить износ поршневого пальца	
4	Проверить износ зеркала цилиндра	
5	Проверить состояние втулки верхней головки шатуна и вкладышей нижней головки.	
6	Промыть (при наличии заменить) фильтрующий элемент маслоФильтра.	фильтр Регомас-412
7	Проверить и отрегулировать угол опережения зажигания	

Перечень работ при проведении ТО 1000 установки УИТ-85 цеха ЦЗЛ ОАО «СХЗ»

№ п/п	Наименование работ	Примечание
После 1000 часов наработки, необходимо машинисту провести следующие ремонтно-профилактические работы:		

1	Удалить отложения с диффузора и распылителя карбюратора. Для этого снять карбюратор с двигателя и тщательно промыть сначала чистым керосином, а затем бензином.	
2	Очистить от нагара и отложений подогреватель воздуха и всасывающий патрубок.	
3	Разобрать и прочистить выхлопную систему, уделив особое внимание очистке наклонных отверстий малого диаметра, выполненных в промежуточном кольце распылителя. Очистить от коррозии водяной затвор в стойке ресивера. Перед сборкой уплотнительные прокладки выхлопной системы смазать жаростойкой графитовой смазкой.	
4	Провести профилактическую очистку колонки для кондиционирования воздуха (очистить решетку, дно, устройство для слива воды).	
5	Заменить фильтрующий элемент маслофильтра	масло МС-20 ГОСТ 21743-76
6	Заменить (при необходимости) механизм вращения выхлопного клапана	

Перечень работ при проведении ТО 2000 установки УИТ-85 цеха ЦЗЛ ОАО «СНХЗ»

№ п/п	Наименование работ	Примечание
После 1000 часов наработки, необходимо машинисту провести следующие ремонтно-профилактические работы:		
Так как 2000 часов являются гарантийным ресурсом работы установки, машинист по истечении этого срока должен полностью разобрать двигатель, провести осмотр и микрометраж основных деталей, промыть масляные каналы и трубопроводы и выполнить все регламентные работы. При чрезмерном износе деталей, когда размеры или зазоры превышают допустимые, детали следует заменять новыми. При отдельных неисправностях детали можно восстановить на месте, например:		
1	При чрезмерном износе деталей, когда размеры или зазоры превышают допустимые, детали следует заменять новыми.	
2	При отдельных неисправностях детали можно восстановить на месте, например:	
3	При значительном износе втулки коромысла допускается замена не всего коромысла, а только втулки.	
4	Царапины и незначительные риски на шейках коленчатого вала можно вывести полировкой микронной наждачной шкуркой.	
5	Риски на рабочих поверхностях тарелок толкателей можно удалить притиркой на приточной плите.	
6	Замену подшипников коленчатого и распределительного валов производят без дополнительной пригонки. При съеме следует осторожно выбирать подшипники из картера, предварительно освободив стопорные штифты	
7	Рабочие поверхности эксцентрикового зажима направляющей цилиндра можно восстановить полировкой микронной шкуркой.	
Следует помнить, что основные узлы и детали двигателя являются очень износостойчивыми с большим запасом прочности и технический ресурс работы установки ИТ-85 без капитального ремонта может превышать 2000 часов. Поэтому полную разборку, микрометраж и дефектацию двигателя обязательно проводить после истечения гарантийного ресурса. При нормальных показаниях и отсутствии дефектов можно продолжать работу на установке, а полную переборку и микрометраж двигателя проводить по надобности.		

Начальник ОРиТО

Мигунов А.В.

| Начальник ОТК

Финогентова С.А.
Коннова Н.Н.

Механик ЦЗЛ

Камалетдинов Н.Р.