

# Приложение №1 к техническому заданию на ремонт напольной техники

Система	Объект	Операция	Ежедневно	Ежемесячно	ТО-1 каждые 200 м.ч	ТО-2 каждые 600 м.ч	ТО-3 каждые 1200 м.ч	ЕО каждые 2400 м.ч
Электротехническая система	Тяговая аккумуляторная батарея	очистка корпуса батареи от загрязнений		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка уровня электролита, доведение до нормы при необходимости	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка плотности электролита, доведение до нормы при необходимости		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		выполнение уравнивающей зарядки (силами потребителя)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка изоляции				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Контроллер	очистка поверхности от загрязнений			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка шероховатости контактных точек контактора			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка износа контактных точек контактора					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка изоляции					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Двигатели (приводной, двигатель насоса, электродвигатель рулевого управления, электродвигатель)	проверка ослабления крепления			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		оценка износа щеток				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка шероховатости контактных точек коммутатора				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка надлежащего функционирования				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка шума				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка изоляции				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Зарядное устройство АКБ	проверка на загрязнения, очистка при необходимости					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка надлежащего функционирования			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка изоляции				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка надлежащего функционирования электромагнитного переключателя				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка работы электронного таймера				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Система	Объект	Операция	Ежедневно	Ежемесячно	ТО-1 каждые 200 м.ч	ТО-2 каждые 600 м.ч	ТО-3 каждые 1200 м.ч	ЕО каждые 2400 м.ч
Тормозная система	Педали тормоза	проверка свободного хода педали тормоза	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Рычаг стояночного тормоза	проверка надлежащего функционирования	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Трос стояночного тормоза	осмотр на повреждение, проверка крепления			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Шланги, трубки	проверка крепления соединений и зажимов			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Гидравлический тормоз	осмотр системы на утечку жидкости	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка уровня жидкости, добавление при необходимости	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		замена тормозной жидкости	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Тормозной барабан и тормозные колодки (серия FB)	осмотр главного и рабочего тормозных цилиндров на течи и повреждения						<input type="checkbox"/>
		проверка работы тормозных колодок			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		оценка толщины накладок тормозных колодок					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка износа анкерных пальцев						<input type="checkbox"/>
Система работы с грузом	Опорный щит тормозных колодок	осмотр возвратной пружины на повреждение						<input type="checkbox"/>
		проверка работы автоматического регулятора зазора						<input type="checkbox"/>
		проверка барабана на износ или повреждение						<input type="checkbox"/>
		осмотр на деформации, трещины						<input type="checkbox"/>
	Вилы	проверка ослабления крепления щита						<input type="checkbox"/>
		осмотр вил и опорных пальцев на отсутствие повреждений и износа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Мачта и каретка	осмотр сварных соединений на отсутствие повреждений и трещин			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		осмотр опоры мачты на отсутствие трещин и повреждений			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		осмотр кронштейна цилиндра наклона и мачты на отсутствие трещин и повреждений			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		осмотр внешней и внутренней мачты на отсутствие трещин и повреждений			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		осмотр каретки на отсутствие трещин и повреждений			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		осмотр роликов, пальцев роликов, сварных швов			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка роликовых подшипников на шаткость			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ЗАПОЛНЯЕМЫЕ ЕМКОСТИ

Наименование	Модели погрузчика			Температура окр. воздуха при пуске двигателя	Степень вязкости по классу API	Заданная марка смазочного материала			
	FB10 / FB16	FB20 / 25	FB30			Mobil	Shell	Esso	
Бак гидравлической жидкости, л	20,0	27,0	27,0	-25 °C и выше	ISO VG42	DTE OIL LGH	TELLUS OIL C-32	TERESSO 32	
Редуктор 7 главной передаточной	5,0	5,0	7,0	-40 °C и выше	ISO VG22	DTE 24	TELLUS OIL 32	NIOTO HP 32	
				-25 ... 35 °C	SAE 10W/30 CD	DELVAC 1100 OR 1200	RMULAX 10W/30	CUBE HDX 10W/30	
Бачок тормозной жидкости, л		0,5		-25 ... 0 °C	SAE 10W/30 CD	DELVAC 1810	RMULAX 10W	LUBEID 3 10W	
				0 °C и выше	SAE 30 CD	DELVAC 1830	RMULAX 30	LUBEID 3 30	
Точки смазки		необх. количество		-25 ... 0 °C	FMVSS DOT-4	Super Heavy Duty Brake Fluid	Donaxyl	Brake Fluid DOT 4	800 DOT-4
				-40 °C и выше	NLGI № 1 или 2	Mobil Grease JL (2)	emagra Albania (1,2)	Reacon (2)	Литол-24



Система	Объект	Операция	Ежедневно	Ежедневно	ТО-1 каждые 200 м.ч	ТО-2 каждые 600 м.ч	ТО-3 каждые 1200 м.ч	ЕО каждые 2400 м.ч	
См. выше	Проводы, зажимные клеммы, гнезда штепсельных разъемов, соединители	проверка ослабления крепления, подтяжка при необходимости	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		проверка повреждений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		проверка изменения цвета изоляции проводов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		осмотр на отсутствие течей масла	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		проверка уровня масла	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Трансмиссия	Ведущий мост	замена масла	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(только первый раз) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		протяжка болтов крепления оси	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Шины, ободы	осмотр на отсутствие повреждений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		проверка давлений в шинах	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		осмотр на отсутствие повреждений, износа шин	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
осмотр инородных тел в протекторе шины		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
протяжка болтов крепления, осмотр повреждений		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Рулевое управление	Подшипники ступиц колес	осмотр ободов, боковых колец и диска на повреждения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		проверка на отсутствие люфта и шума	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Рулевое колесо (руль)	замена смазки в подшипниках колес	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		проверка свободного хода	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Рулевая рейка	проверка расшатанности, повреждения и износа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		проверка работы, осмотр на течи масла	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Усилитель рулевого механизма (орбитрол)	проверка прочности крепления и соединения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		проверка ослабления крепления, подтяжка при необходимости	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Управляемый мост	Картер рулевого механизма	проверка расшатанности	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			смазка опор заднего моста	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Поперечная рулевая тяга, рычаг поворотного кулака		проверка расшатанности	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		осмотр на искривление, повреждение или износ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		проверка расшатанности и повреждений шкворня поворотного кулака	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Поворотный кулак	смазка шкворней поворотных кулаков	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Система	Объект	Операция	Ежедневно	Ежедневно дельно	ТО-1 каждые 200 м.ч	ТО-2 каждые 600 м.ч	ТО-3 каждые 1200 м.ч	ЕО каждые 2400 м.ч
Система работы с грузом	Мачта и каретка	осмотр ступок опор, мачты на выдавливание			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		протяжка болтов крепления опор мачты			(только первый раз) <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		протяжка концевых болтов цилиндра подвеса, U-образных болтов			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Цепь и направляющая ролики	смазка U-образных направляющих			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		смазка опор мачты		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
		проверка натяжения цепей, их повреждение	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Цилиндры подвеса, наклона	смазка цепей						
		проверка подшипников и роликов на шаткость		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		осмотр штока цилиндра наклона на повреждения	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Гидравлический насос	проверка работы, осмотр на наличие течей			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
проверка штока цилиндра подвеса на повреждения				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
смазка цилиндров наклона мачты				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Гидросистема	Бак гидравлики	проверка на функциональность	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка уровня масла в баке гидравлики	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		замена масла в баке гидравлики			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Трубопроводы	замена фильтра всасывания			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
замена фильтра возвратного				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Электроборудование	Сигнал поворота Звуковой сигнал	осмотр течей, ослабление крепления и повреждения			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка работоспособности и установки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Фары	проверка работоспособности и установки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка работоспособности и установки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Индикаторы панели приборов	проверка работоспособности и установки	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Прочее	Кресло оператора	проверка работоспособности	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		проверка на повреждения, протяжка крепежных болтов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		протяжка крепления	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Верхняя защитная решетка и опора груза	проверка деформации и повреждений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Директор по производству  
Электротранспорта

П.Г. Киселев

Исполнитель:  
Володин Д.И. тел.: 89036776986