

Таблица перечня работ, выполняемых в рамках сервисного договора обслуживания парка частотных преобразователей.

1	2	3	4	5	6	7
№ п/п	Наименование	Перечень работ		Периодичность		Плановая длительн ость
		Модульный вариант	Шкафной вариант	ПЧ установ- лены в помеще- ниях с агрес- сивной средой	ПЧ установ- лены в помеще- ниях с обычными условиями	
1	2	3	4	5	6	7
1	Преобразователи частоты с выходной мощностью до 100кВт.	1.1 Профилактика состояния системы охлаждения.				
		1.1.1 Проверка работоспособности вентиляторов охлаждения (увеличивающаяся с течением времени работы шумность, вибрация, замедленность вращения, чрезмерная загрязнённость).				
		1.1.2 Проверка эффективности потока охлаждения, интенсивности циркуляции воздушного потока по модулю частотного преобразователя, температурной конвекции воздуха на выходе общего радиатора силовой части ПЧ (недостаточность интенсивности или завышенная температура воздуха на выходе устройства может говорить о снижении мощностных параметров вентилятора) и общая визуальная оценка загрязненности ребер радиатора и аппарата в целом.			1 раз в 3 мес.	1 раз в 6 мес.

1	2	3	4	5	6	7
		1.1.3 Компрессорная чистка импульсной pistolетной подачей сжатым воздухом радиаторов, силовых блоков, шин питания, электронных плат и элементов конструкции ПЧ.				
		1.2. Профилактика состояния соединений ПЧ.				
		1.2.1 Проверка и устранение наличия коррозии, сульфатации и окисления на электронных платах, клеммниках, контактах, шинах и других элементах конструкции ПЧ. Применение спиртовых очистителей и щеточно-кистевых инструментов.		1 раз 6 мес. Работа связана с <u>разборкой и сборкой</u> ПЧ в условиях сервисного центра .	1 раз 12 мес. Работа связана с <u>разборкой и сборкой</u> ПЧ в условиях сервисного центра .	4 часа
		1.2.2 Проверка и протяжка ослабленных в процессе работы затяжных болтов и гаек силовых соединений устройства.				
		1.3. Дополнительные мероприятия				
		1.3.1 При невозможности поверхностной очистки - <u>промывка</u> электронных плат в специальном устройстве.				не менее 4 часов
		1.3.2 После полной разборки и промывки требуется пуско-наладочный прогон ПЧ с предварительным копированием вложенной программы, параметрированием устройства под двигателя сервисного центра и восстановлением исходных данных ЧП после теста.				не менее 8 часов

1	2	3	4	5	6	7
2	Преобразователи частоты с выходной мощностью свыше 100 кВт .	2.1. Профилактика состояния системы охлаждения.		1 раз в 3 мес.	1 раз в 6 мес.	2 час
		2.1.1 Проверка работоспособности вентиляторов охлаждения (увеличивающаяся с течением времени работы шумность, вибрация, замедленность вращения, чрезмерная загрязнённость).	1.1 Проверка работоспособности вентиляторов охлаждения (увеличивающаяся с течением времени работы шумность, вибрация, замедленность вращения, чрезмерная загрязнённость).			
		2.1.2 Проверка эффективности потока охлаждения ,интенсивности циркуляции воздушного потока по модулю частотного преобразователя, температурной конвекции воздуха на выходе общего радиатора силовой части ПЧ (недостаточность интенсивности или завышенная температура воздуха на выходе устройства может говорить о снижении мощностных параметров вентилятора) и общая визуальная оценка загрязненности ребер радиатора и аппарата в целом.	1.2 Проверка эффективности потока охлаждения, интенсивности циркуляции воздушного потока по радиаторам силовых элементов шкафа частотного преобразователя, температуры воздуха на выходе радиаторов (недостаточность интенсивности или завышенная температура воздуха на выходе устройства может говорить о снижении мощностных параметров вентиляторов) и общая визуальная оценка загрязненности ребер радиаторов и шкафа в целом.			
		2.1.3 Компрессорная чистка импульсной пистолетной подачей сжатым воздухом радиаторов, силовых блоков, шин питания, электронных плат и элементов конструкции ПЧ.	1.3 Компрессорная чистка импульсной пистолетной подачей сжатым воздухом радиаторов, силовых блоков, шин питания, электронных плат и элементов конструкции ПЧ			
			1.4 Компрессорная чистка фильтров шкафа.			

1	2	3	4	5	6	7
		2.2. Профилактика состояния соединений ПЧ.				
		2.2.1 Проверка и устранение наличия коррозии, сульфатации и окисления на электронных платах, клеммниках, контактах, шинах и других элементах конструкции ПЧ. Применение спиртовых очистителей и щеточно-кистевых инструментов.	2.1 Проверка и устранение наличия коррозии, сульфатации и окисления на электронных платах, клеммниках, контактах, шинах и других элементах конструкции ПЧ. Применение спиртовых очистителей и щеточно-кистевых инструментов.	1 раз бмес. Работа связана с частичной разборкой ПЧ и чисткой в условиях позволяющих провести данную процедуру.	1 раз 12 мес. Работа связана с частичной разборкой ПЧ и чисткой в условиях позволяющих провести данную процедуру.	6 часов
		2.2.2 Проверка и протяжка ослабленных в процессе работы затяжных болтов и гаек силовых соединений устройства .	2.2 Проверка и протяжка ослабленных в процессе работы затяжных болтов и гаек силовых соединений устройства.			
		3. Дополнительные мероприятия				
		2.3.1 При невозможности поверхностной очистки - промывка электронных плат сервисном центре.	3.1 При невозможности поверхностной очистки - промывка электронных плат сервисном центре.			не менее 4 часов
		2.3.2 После полной разборки и промывки требуется пуско-наладочный прогон ПЧ с предварительным копированием вложенной программы, параметрированием устройства под двигателя сервисного центра и восстановлением исходных данных ЧП после теста.	3.2 После полной разборки и промывки требуется пуско-наладочный прогон ПЧ с предварительным копированием вложенной программы, параметрированием устройства под двигателя сервисного центра и восстановлением исходных данных ЧП после теста.			не менее 8 часов

ПРИМЕЧАНИЕ:

На любой стадии профилактического обслуживания состояния ПЧ проводится визуальный осмотр силовых кабелей, сигнальных цепей, разъёмов, шлейфов, изоляции проводов, электролит. конденсаторов, реле, кнопок и переключателей.

Плановая длительность работ не включает в себя время подготовки допусков на объект, время разборки и сборки ЧП, транспортировки с/на объект, время прибытия специалистов с/на объект.