

6. Почернение каждой второй или третьей.	Выступает изоляция между пластинами коллектора.	Продорожьте изоляцию между пластинами коллектора на глубину 1-1,5мм для электродвигателей П и 0,8-1,2мм для электродвигателей обдува тормозных резисторов.
7. Щетки одного полюса искрят сильнее щеток других полюсов	Зазор между якорем и отдельными полюсами неодинаков.	Установите одинаковые зазоры, заложив прокладки под полюсы.
8. Вся обмотка якоря нагревается равномерно, иногда наблюдается склонность к искрению.	Машина перегружена.	Устраните перегрузку.
9. Перегрев коллектора и щеток..	Повышение температуры коллектора возможно при установке щеток не рекомендованной марки или при сильном нажатии щеток на коллектор.	Поставьте щетки марки, указанной заводом (см. паспорт на электродвигатель). Ослабьте нажим щеток, создав нормальное давление.
10. Частота вращения при номинальном напряжении меньше номинальной.	Щетки сдвинуты с нейтрали вперед по направлению вращения двигателя.	Поставьте щетки на нейтраль.
11. Подшипники греются.	1. Отсутствие или избыток смазки в подшипнике. 2. Загрязненность подшипников и смазки.	Обеспечьте нужное количество смазки. Прочистите и промойте подшипники, замените смазку.
Электродвигатель 4ПНЖ		
1. Подгар одной коллекторной пластины из группы пластин, приходящихся на один паз якоря.	1. Расстройство коммутации из-за применения щеток различных марок. 2. Нарушилась цепь добавочных полюсов, неправильная шлифовка рабочей поверхности коллектора.	Замените щетки, проверьте и подтяните соединения добавочных полюсов, шлифуйте или проточите коллектор. Проверьте нажатие на щетки.
2. Подгар групп коллекторных пластин, приходящихся на один паз якоря.	Местное выпучивание пластин коллектора вследствие длительного нахождения машины под током.	Обточите и шлифуйте рабочую поверхность коллектора, профрезеруйте канавки между коллекторными пластинами.
3. Сильное искрение под щетками без подгара пластин коллектора.	Неудовлетворительная коммутация из-за пульсации тока нагрузки.	Очистите коллектор, проверьте состояние электрических цепей обмоток и пайки якоря в петушках. Проверьте нагрузку.
4. Перегрев и распайка коллектора.	1.Нарушение вентиляции двигателя. 2.Нарушены электрические цепи магнитной системы.	Очистите вентиляционные сетки. Устраните неисправность.
5. Повышенный нагрев подшипника.	Недостаток или избыток смазки, повреждение подшипника, смешение различных видов смазки.	Устраните дефекты.
6. Проворот внутренней обоймы подшипника на валу с порчей посадочной поверхности шейки вала.	Заклинивание роликов вследствие перегрева или поломки подшипника.	В зависимости от степени повреждения вала проточить и посадить переходное кольцо, зачистить задиры, заменить подшипники.