

Електричні апарати

4.5.1 Загальні положення

4.5.1.1 Оглянути і перевірити кріплення монтажних проводів і електричної апаратури кабін управління, шаф, пристроїв освітлення, опалення і вентиляції, рейок затискачів.

Звернути особливу увагу на справність замків і блокувань високовольтних шаф. Усунути усі виявлені дефекти.

4.5.1.2 Ящики з апаратурою очистити від пилу, продути стисненим повітрям тиском 0,25-0,3МПа, перевірити стан ущільнень і замків, виявлені недоліки усунути.

4.5.1.3 Деталі електроапаратів очистити від пилу, які попередньо протерти чистими серветками. Ізоляційні стійки, вали, панелі, барабани й ізолятори протерти чистими серветками, змоченими бензином.

4.5.1.4 Оглянути всі електричні апарати, перевірити стан і кріплення проводів силових і блокувальних контактів апаратів, контакти і з'єднання, які ослабли закріпити. При наявності на робочій поверхні контактів підпалів, оплавлень, контакти зачистити. Перевірити стан контактних пружин, кріпильних деталей, шунтів і їх кріплення.

4.5.1.5 Електропневматичні і електромагнітні контактори оглянути зі зняттям дугогасних камер. Камери очистити від кіптяви, нагару, бризів металу і продути стисненим повітрям. Після установки камери на місці силові контакти не повинні доторкатися стінок камери.

4.5.1.6 При огляді силових контролерів, реверсивних і гальмових перемикачів, контролерів машиніста поряд з вимогами, викладеними вище, особливу увагу звернути на стан кулачків контакторів, кулачків валів з шайбами, електропневматичного приводу фіксаторів і механічних блокувань. Перевірити роботу блокування безпеки контролера машиніста.

4.5.1.7 Підвісні ізолятори й ізолятори повітропроводів очистити від бруду й оглянути. При виявленні тріщин, відколів ізолятори замінити.

4.5.1.8 Оглянути резистори пускові, гальмові, демпферні й ослаблення збудження, перевірити їх стан і кріплення їх ящиків. Усунути виявлені дефекти.

4.5.1.9 Перевірити роботу кожного апарата і контактора вручну і від дії стиснутого повітря. Звернути увагу на можливі витоки повітря. При виявленні - витоки повітря усунути.

4.5.1.10 Несправні запобіжники замінити.

4.5.2 Струмоприймачі.

4.5.2.1 Очистити струмоприймачі від бруду і пилу, протерти повітряний рукав і опорні ізолятори.

4.5.2.2 Перевірити роботу струмоприймачів при підйомі й опусканні і переконатися на слух у відсутності витоку повітря в повітроприводі і повітряному рукаві.

4.5.2.3 Перевірити стан полозів, контактних накладок (металокерамічних, вугільних), шарнірних з'єднань, шунтів, кабелів що підводять і їх кріплення. При необхідності зачистити контактні накладки. Зробити масла полозів з металокерамічними пластинами. Полози із зношеними більше встановлених норм контактними накладками, з поперечними тріщинами і відколами накладок - замінити.

4.5.2.4 Деталі струмоприймача з тріщинами або зламами замінити, не допускається заїдання шарнірних з'єднань. Змазати шарнірні з'єднання (без розбирання). Перевірити і при необхідності відрегулювати статичну характеристику (натискання на контактний провід при підйомі й опусканні струмоприймача).

4.5.3 Головний вимикач

4.5.3.1 Випустити конденсат і повітря з резервуара й оглянути головний вимикач. Очистити порцелянові ізолятори і перевірити їх стан. Ізолятори, що мають ушкоджену глазур більше 15% довжини можливого перекриття електричною дугою, замінити. Перевірити затягування кріпильних деталей ізоляторів динамометричним ключем 20Нм.

4.5.3.2 Перевірити стан контактів роз'єднувача, видалити сліди оплавлень з ножів і нерухомого контакту. Відрегулювати, при необхідності, натискання кожного ножа роз'єднувача на нерухомий контакт, що повинне бути однаковим, рівним 90-100Н.

4.5.3.3 Перевірити стан сполучної шини від високовольтного увода до поворотного ізолятора. Стріла провисання не повинна бути більше 200мм.

4.5.3.4 Перевірити стан блокувального пристрою, котушки електромагнітів і стан приводу.

4.5.3.5 У зимовий час у період утворення ожеледі перевірити стан вихлопного клапана, очистити його від льоду і бруду.

4.5.3.6 Технічне обслуговування головного вимикача проводити відповідно до технологічної інструкції, зазначеної в додатку Б цих Правил. Оглянути всі ізолятори дахового обладнання, струмоведучих шин, дроселя що перешкодопридушує та ін.

4.5.4 Випрямна установка

4.5.4.1 Відкрити шафу (ящик) з блоками випрямної установки, очистити від пилу, бруду і снігу. Протерти корпус вентиля сухою і чистою серветкою. Перевірити стан ущільнень, при необхідності ущільнення замінити.

4.5.4.2 Перевірити кріплення вентилів, силових проводів і перемичок, місця їх паяння.

4.5.4.3 Перевірити вентиля на обрив і пробій. Несправні вентиля замінити. При заміні вентиля використовувати спеціальний ключ з моментом 0,08-0,09Нм.

4.5.4.4 Зробити зовнішній огляд блоків захисту випрямної установки, звернувши особливу увагу на кріплення елементів монтажу, а також на стан контактних з'єднань.

4.5.5 Контактори

4.5.5.1 Оглянути деталі і вузли зі зняттям дугогасних камер, перевірити стан силових і блокувальних контактів, усунути виявлені несправності.

4.5.5.2 Дугогасні камери оглянути, зачистити стінки. Тріщини і відколи в стінках камери не допускаються. При необхідності камеру відремонтувати.

4.5.5.3 Ремонт контакторів здійснювати відповідно до технологічних інструкцій, зазначених в додатку Б цих правил.

4.5.6 Розрядники

4.5.6.1 Оглянути порцеляновий кожух, при виявленні наскрізних тріщин на порцеляні і цементному шві, сколов порцеляни, зламу фланців і інших ушкоджень, що викликають порушення герметичності, розрядник замінити. Ізолятори протерти. У період весняного комісійного огляду розрядники зняти для випробувань відповідно до технологічної інструкції, зазначеної в додатку Б цих правил або інструкцією заводу-виготовлювача.

4.6 Акумуляторна батарея

4.6.1 Технічне обслуговування акумуляторної батареї здійснювати відповідно до технологічної інструкції, зазначеної в додатку Б цих Правил.

4.6.2 Оглянути зовні ящик акумуляторної батареї і підвісні болти. Відкрити кришку ящика, перевірити стан ущільнень, при необхідності ущільнення замінити. Протерти кришки елементів і перемички, прочистити вентиляційні отвори, оглянути пробки елементів. Очистити підвісні ізолятори від пилу, бруду, снігу.

4.6.3 Перевірити стан елементів акумуляторної батареї, змазати технічним вазеліном контакти і перемички. Перевірити напругу елементів, рівень і щільність електроліту кожного елемента.

4.6.4 Перевірити опір ізоляції акумуляторної батареї.

