### Приложение 16

### к Нормам и правилам в области

### промышленной безопасности «Правила безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением»

### (пункты 8.15, 8.18 раздела VIII)

НОРМЫ

ПРОВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОТЛОВ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Испытания | Вид ремонта | Нормативные показатели | Указания |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Измерение сопротивления столба воды изолирующей вставки | П, К, Т или М | Сопротивление столба воды (Ом) в каждой из вставок должно быть не менее ,  где – фазное напряжение электродного котла, В;  *n* – число изолирующих вставок всех котлов котельной | Измеряется у электродных котлов напряжением выше  1 кВ |
| Не менее 200 n, Ом | У котлов напряжением до 1 кВ |
| 2. Измерение удельного электрического сопротивления питательной (сетевой) воды | П, К | При 20 °C должно быть в пределах, указанных организацией-изготовителем | Измеряется для котлов перед пуском и при изменении источника водоснабжения, а при водоснабжении из открытых водоемов не реже четырех раз в год |
| 3. Испытания повышенным напряжением промышленной частоты: | П, К | Длительность испытания 1 мин. | - |
| изоляции корпуса котла вместе с изолирующими вставками, освобожденными от воды | 32 кВ ‑ для фарфоровой,  9 кВ ‑ для других видов изоляции | Котлы с номинальным напряжением 6 кВ |
| 42 кВ - для фарфоровой,  38 кВ - для других видов изоляции | Котлы с номинальным напряжением 10 кВ |
| 2 кВ | Котлы с номинальным напряжением 0,4 кВ |
| изолирующих вставок | Производится двукратным номинальным напряжением | - |

Продолжение приложения 16

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Измерение сопротивления изоляции котла без воды | П, К | Не менее 0,5 МОм (если организацией-изготовителем не оговорены более высокие требования) | Измеряется в положении электродов при максимальной и минимальной мощности по отношению к корпусу мегаомметром на напряжение 2500 В |
| 5. Проверка действия защитной аппаратуры котла | П, К, Т, М | В соответствии с производственными инструкциями и инструкциями организаций-изготовителей | В том числе у электродных котлов напряжением до 1 кВ при системе с заземленной нейтралью должны определяться с помощью специальных приборов непосредственно ток однофазного короткого замыкания на корпус или сопротивление петли "фаза-нуль" с последующим определением тока короткого замыкания. Полученный ток должен превышать не менее чем в четыре раза номинальный ток плавкой вставки ближайшего предохранителя и не менее чем в шесть раз ток расцепителя автоматического выключателя, имеющего обратнозависимую от тока характеристику |

**Примечание:**

К ‑ капитальный ремонт; Т ‑ текущий ремонт; П ‑ профилактическое испытание; М ‑ монтаж.