

## Техническое задание

на оценку теплового состояния электрооборудования методом теплового  
неразрушающего контроля

### 1. Общие положения.

Тепловизионный контроль электрооборудования выполняется для оценки теплового состояния основного электрооборудования, контактов и контактных соединений и своевременного устранения неисправностей в соответствии с требованиями "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей".

Тепловизионный контроль электрооборудования выполняется с периодичностью 2 раза в год.

### 2. Краткое описание объемов работ.

Выполнить по согласованному графику тепловизионный контроль основного электрического оборудования, контактов и контактных соединений трансформаторных подстанций, РУ-6кВ, РУ-0,4 кВ Верхне-Ясенного водозабора в следующем объеме:

#### 2.1. Трансформаторные подстанции и электрооборудование выше 1 кВ:

Силовые трансформаторы масляные 250кВА 6,0/0,4кВ – 4шт.

Силовые трансформаторы масляные 100кВА 6,0/0,4кВ – 2шт.

Силовые трансформаторы масляные 400кВА 6,0/0,4кВ – 1шт.

Контактные соединения ошиновки РУ-6,0кВ – 120 контактов.

Контактные соединения на отдельностоящих ТП – 80 шт.

Электродвигатели 6,0 кВ(3 по 630 кВт и 1 – 500 кВт) -4 шт.

#### 2.2 электрооборудование до 1 кВ.:

РУ-0,4 кВ – 6 шт.

Шкаф управления силовой – 18шт.

### 3. Основные технические требования.

3.1 Замеры производятся тепловизором имеющим разрешающую способность не хуже 0,1°С, спектральный

диапазон 3,0 ÷ 14,0 мкм и диапазон измеряемых температур (-20 ÷ +150)° С при

абсолютной погрешности измерения +/- 0,5°C.

3.2 Тепловизионный контроль электрооборудования и токоведущих частей проводится при токах не менее 0,3 Iном при отсутствии заградительных панелей, препятствующих тепловизионной съемке.

4. Основные требования к отчету.

4.1. Отчет по результатам тепловизионного контроля должен содержать:

- 1) наименование организации–исполнителя, № телефона;
- 2) дата исполнения обследования;
- 3) объект обследования и адрес;
- 4) используемая аппаратура;
- 5) цель и объекты обследования;
- 8) характеристика объектов (электроустановок, нагрузка и т. д.);
- 6) результаты обследования;
- 7) список дефектов по степени их опасности.

4.2. В разделе "Результаты обследования" по каждой единице обследованного оборудования приводятся:

- 1) термограммы и соответствующие им видеоизображения объекта;
- 2) термопрофили аномальных зон;
- 3) характеристика выявленных дефектов и степень дефектности;
- 4) расчетный остаточный ресурс (по результатам мониторинга, начиная с 3-го наблюдения).

Разработал:

И.о. главного энергетика Гайдуков В.В.

