

УП "МЭТЗ ИМ.В.И.КОЗЛОВА"

УТВЕРЖДАЮ

 Главный инженер предприятия

Л.Н. Стабровский

" 02 " И _____ 2009г.

ПРОТОКОЛ № 225/2009

Конструкторских испытаний
трансформатора ТС-25/10-У3

от 30.10.09

Протокол испытаний № 225/2009
от 30.10. 2009г.

Лист 2
Листов: 7

1. Объект испытаний.
- 1.2. Наименование и тип: Трансформатор трехфазный сухой ТС-25/10-У3.
- 1.3. Количество: 1 шт. Зав. № 1644555
- 1.4. Основание для проведения испытаний: служебная записка №40-01/6614 от 29.10.09г.
- 1.5. Дата получения объекта испытаний: 29.10.2009г.
- 1.6. Дата проведения испытаний: 29.10.2009-30.10.2009г.
2. Предприятие-изготовитель
- 2.1. Наименование: УП "МЭТЗ ИМ. В.И.КОЗЛОВА", Республика Беларусь.
3. Цель испытаний.
- 3.1. Проверка способности трансформатора выдерживать воздействие влажности воздуха и нижнего значения температуры.
4. Краткая характеристика объекта испытаний.
Трансформатор трехфазный сухой типа ТС предназначен для понижения напряжения в сетях электросистем и потребителей электроэнергии.
- 4.1. Номинальная мощность- 25 кВА.
- 4.2. Номинальное напряжение ВН- 10 кВ.
- 4.3. Номинальное напряжение НН- 0,4 кВ.
5. Программа испытаний.
- 5.1. Определение сопротивления изоляции в нормальных климатических условиях.
- 5.2. Определение сопротивления изоляции после выдержки в камере влаги при относительной влажности 100% в течение 16 часов.
- 5.3. Проверка работоспособности трансформатора после выдержки в камере влаги при относительной влажности 100% в течение 16 часов путем включения его в режим холостого хода на 5 мин.
- 5.4. Определение сопротивления изоляции после выдержки в камере холода при температуре -60°C в течение 8 ч.
- 5.5. Проверка работоспособности трансформатора после выдержки в камере холода при температуре -60°C в течение 8 ч. путем включения его на номинальное напряжение с двойной нагрузкой.

Протокол испытаний № 225/2009
от 30.10 2009.

Лист 3
Листов: 7

6. Методика

- 6.1. Испытания проводились согласно программы и методики конструкторских испытаний Э-3.09.1.710.142ПМ01.
- 6.2. Средства измерений и испытательное оборудование, применяемые при испытаниях, приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование испытательного оборудования и средств измерений	Заводской (инвентарный) номер	Дата последней аттестации (поверки)	Периодичность поверки (аттестации)
1	2	3	4
Стенд испытаний силовых трансформаторов I-II габарита.	102	11.07	3 года
Частотомер Д 506	93883	09.09	1 год
Ваттметр Д5094	460	07.09	1 год
Ваттметр Д50202	539	08.09	1 год
Ваттметр Д50201	603	06.09	1 год
Вольтметр Д566	114211	07.09	1 год
Вольтметр Д566	603	06.09	1 год
Вольтметр Д566	68731	08.09	1 год
Вольтметр Д5015	9758	07.09	1 год
Вольтметр Э 59	64011	08.09	1 год
Амперметр Э 59	112899	07.09	1 год
Амперметр Э 59	79123	06.09	1 год
Амперметр Э 59	112227	06.09	1 год
Мегомметр МС-05	05177696	08.09	1 год

Протокол испытаний № 225/2009
от 30.10 2009.

Лист 4
Листов: 7

1	2	3	4
Трансформатор тока И 54	9816	02.08	4 года
Трансформатор тока И 54	15274	01.08	4 года
Трансформатор тока И 54	05565	06.08	4 года
Камера УМТ-1	109	12.08	1 год
Камера холода тепла и влаги КХТВ-30	1	02.09	1 год
Термопары калиброванные "медь-константант"	3Т	01.09	1 год

6.3. Условия проведения испытаний.

Температура - 13°C.

Влажность - 82%.

Давление - 746 мм.рт.ст.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

7.1 Результаты испытаний приведены в таблице 2

Таблица 2

Наименование испытаний	Требования к продукции, установленные в НД	Фактическое значение параметра	Вывод о соответствии
1	2	3	4
1. Определение сопротивления изоляции в нормальных климатических условиях.	Сопротивление изоляции должно быть не менее: обмотка НН-100 МОм обмотка ВН-500 МОм	Обмотка: $t_{окр.} = 13^{\circ}\text{C}$ ВН-корпус, НН 1000/1500 НН-корпус, ВН 1000/1500	Соотв
2. Определение сопротивления изоляции после выдержки в камере влаги при относительной влажности 100% в течение 16 часов.	Сопротивление изоляции должно быть не менее: обмотка НН-100 МОм обмотка ВН-500 МОм	Обмотка: $t_{окр.} = 13^{\circ}\text{C}$ ВН-корпус, НН 900/1400 НН-корпус, ВН 900/1400	Соотв.
3. Проверка работоспособности трансформатора после выдержки в камере влаги при относительной влажности 100% в течение 16 часов путем включения его в режим холостого хода на 5 мин.	В ходе испытаний не должно наблюдаться пробоев или перекрытия изоляции трансформатора или других признаков, свидетельствующих о его ненормальной работе.	Замечаний нет	Соотв.

1	2	3	
4. Определение сопротивления изоляции после выдержки в камере холода при температуре -60°C в течение 8 ч.	Сопротивление изоляции должно быть не менее: обмотка НН-100 МОм обмотка ВН-500 МОм	Обмотка: $t_{\text{окр.}} = 13^{\circ}\text{C}$ ВН-корпус, НН 7000/10000 НН-корпус, ВН 7000/10000	Соотв.
5. Проверка работоспособности трансформатора после выдержки в камере холода при температуре -60°C в течение 8 ч. путем включения его на номинальное напряжение с двойной нагрузкой.	В ходе испытаний не должно наблюдаться пробоев или перекрытия изоляции трансформатора или других признаков, свидетельствующих о его ненормальной работе.	Замечаний нет	Соотв.

Протокол испытаний № 225/2009
от 30.10 2009г.

Лист 7
Листов: 7

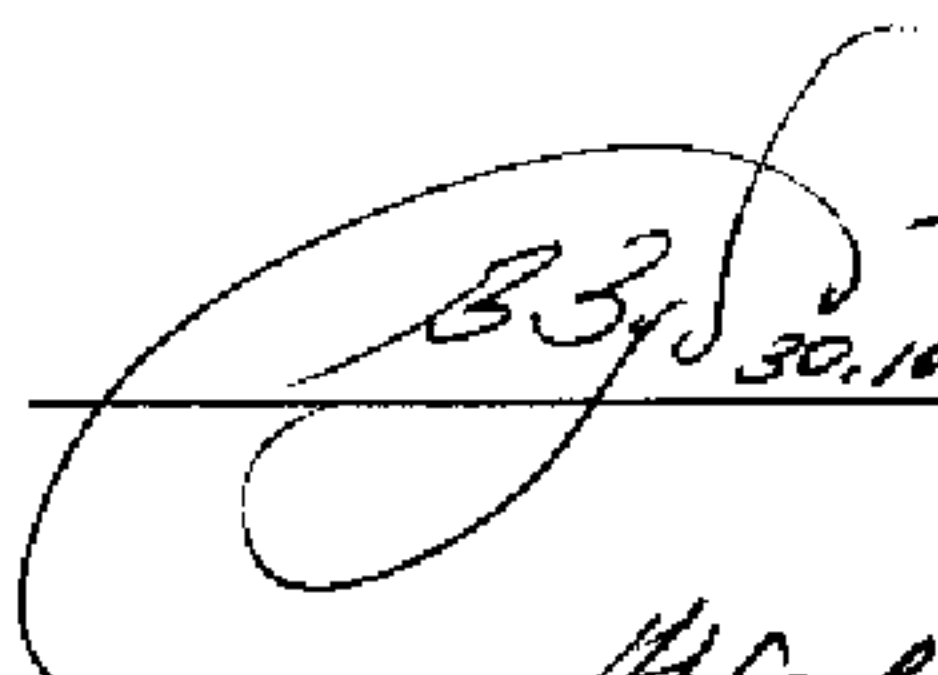
ВЫВОД: Трансформатор трехфазный сухой ТС-25/10-У3 зав. № 1644555
испытания на воздействие влажности воздуха и нижнего значения температуры выдержал.

Начальник ЦЗЛ


30.10.09

Сацукевич А.В.

Зам.нач. ЦЗЛ
начальник лаборатории ВВА


30.10.09

Зубок В.А.

Начальник лаборатории
надежности


30.10.09

Савченко Е.Н.

Инженер


30.10.09

Макейчик А.А.

Инженер


30.10.09

Буланович И.В.