

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
ТРАНСФОРМАТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ТСЗП-630 /15 В УЗ
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ 630 кВА, 10,5/0,32 кВ; 900А

Таблица

№ п/п	Наименование параметров		Величина параметра
1	Применение		Работа на выпрямительную нагрузку, в трехфазной мостовой схеме выпрямления в составе комплекта оборудования системы самовозбуждения турбогенератора
2.	Местоположение, наименование и характеристика района объекта	Объект	Новосибирская ТЭЦ-4
		Географическое положение	г Новосибирск, Новосибирская область
		Макроклиматический район (ГОСТ 15150-69)	УХЛ
		Сейсмичность района	6 баллов *
		Атмосферное воздействие пыли *	высокое <u>среднее и ниже</u>
3.	Параметры турбогенератора		
	3.1 Ном. напряжение статора, кВ		10,5
	3.2 Ном. ток ротора, А		920
	3.3. Ном. напряжение ротора, В		133
	3.4 Кратность форсировки по току		2
	3.5 Кратность форсировки по напряжению		2,5
4.	Номинальная (типовая) мощность, кВА		630
5.	Номинал. напряжение преобразователя, В		333
6.	Номинальный ток преобразователя, А		1050
7.	Номинальный ток вентильной обмотки, А		900
8.	Ток вентильной обмотки в режиме форсировки, А Продолжительность не менее 50 с		1503
9.	Номинальное напряжение, кВ - сетевой обмотки - вентильной обмотки		10,5 0,32
10.	Число фаз		3
11.	Частота, Гц		50
12.	Схема и группа соединения		Y/ Д-11
13.	Напряжение короткого замыкания, %		6
14.	Потери холостого хода, кВт		1,4
15.	Потери короткого замыкания, кВт		7

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование параметров	Величина параметра
16.	Ток холостого хода, %	0,4
17.	Размеры частичных разрядов, pC	<10
18.	Уровень шума, dB	75
19.	Режим перегрузок 19.1 Длительное превышение напряжения относительно номинального, % 19.2 Кратковременное превышение напряжения относительно номинального, % Продолжительность не менее 1 с 19.3 Кратковременное превышение тока относительно номинального, %	110 140 200
20.	Испытательное напряжение, кВ 1) Полный грозовой импульс сетевой обмотки 2) Одноминутное, 50Гц - сетевой обмотки - вентильной обмотки	60** 28** 5**
21.	Тип охлаждения	Воздушное естественное
22.	Температурный класс изоляции сетевой обмотки/ вентильной обмотки	F / H
23.	Превышение температуры сетевой обмотки / вентильной обмотки, ° C, не ниже	95/120
24.	Класс исполнения защиты /выводов	IP31/ IP00 *
25.	Материал обмоточного провода	Медь
26.	Тип изоляции	Воздушно-барьерная
27.	Климатическое исполнение и категория размещения	У3 При этом нормальное значение температуры окружающего воздуха –от 5 до 40°C, предельное верхнее значение температуры 45°C
28.	Блок контроля температур Контроль температур вентильных обмоток и магнитопровода	Должен быть Должен быть. С двумя сухими контактами каждого сигнала от БКТ

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование параметров		Величина параметра
29.	Транс- формато- ры тока на сете- вой об- мотке	Расположение	На вводах сетевой обмотки
		Количество	На каждой фазе по 1 шт. Трансформатор с тремя вто- ричными обмотками ТПЛ-НТЗ-10-12С- 0,2SFs5/5P10/5P10-20/30/30, 300/5 40 кА УХЛ2 *
		Коэффициент трансформ.	300/5 *
		Номинальное напряжение, кВ	10
		Класс точности Измерительной обмотки Обмотки защиты	0,2S * 5P *
		Номинальная вторичная нагрузка при $\cos\varphi=0,8$, ВА Измерительной обмотки Обмотки защиты	20* 30 *
		Номинальная предельная крат- ность обмотки для защиты	10
		Коэффициент безопасности приборов	FS5
30.	Направление выводов сетевой обмотки		Вверх *
31.	Направление выводов вентильной обмотки		Вверх *
32.	Узел подсоединения к выводам сетевой обмотки фланцы для подсоединения токопровода к сетевой обмотке		Токопроводом пофазноэкра - нированным с воздушной изоляцияй* Должны быть *
33	Узел подсоединения к выводам вентиль- ной обмотки		Токопроводом или кабелем сверху*
34	Наличие экрана между сетевой и вентиль- ной обмотками		Должен быть
35.	Защита от перенапряжений		Ограничители перенапряже- ний
36.	Класс по перегрузке		7 класс по ГОСТ 16772-77
37.	Наличие колес для перемещения		Должны быть

Продолжение таблицы

№ п/п	Наименование параметров	Величина параметра
38.	Установка клеммников	Должны быть Закрытый клеммник на кожухе трансформатора, на боковой стенке
39.	Документация	Техническая и эксплуатационная документация на русском языке на бумажном носителе-3экз., 1экз. на диске
40.	Срок службы	30 лет
41.	Гарантийный срок эксплуатацию	36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию
42.	Преобразовательный трансформатор должен соответствовать ТУ16-672.034-84. Во всем остальном	ГОСТ 16772-77 «Трансформаторы и реакторы преобразовательные», IEC60076

* Уточняется Генпроектировщиком объекта

** Уточняется Заводом-изготовителем

Начальник УСЭ



А.И. Кадышев

Начальник ОСВ



А.Н. Иванов

Зам. начальник ОСВ



Л.И. Титова