

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**ТРАНСФОРМАТОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ТМП-6300/20В У1
ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ.****Изм. 3**

№ п/п	Наименование параметров		Величина параметра
1.	Применение		Работа на выпрямительную нагрузку, в трехфазной мостовой схеме выпрямления в составе комплекта оборудования системы самовозбуждения турбогенератора. В питающем токе выпрямителя кроме основной гармоники 50Гц присутствуют высшие гармоники с кратностями 5, 7, 11, 13, 17, 19 и т.д. Амплитуда гармоник по отношению к основной гармонике 50Гц обратно пропорциональна номеру гармоники и составляет 20% для 5-й гармоники, 14% для 7-й гармоники, 9% для 11-й гармоники и т.д.
2.	Местоположение, наименование и характеристика района объекта	Объект	Рефтинской ГРЭС ТВВ-315-2УЗ ст. 1
		Географическое положение	г. Асбест, Свердловской обл., г.о. Рефтинский
		Макроклиматический район (ГОСТ 15150-69)	
		Сейсмичность района	6 баллов*
		Атмосферное воздействие пыли*	<u>высокое</u> <u>среднее и ниже</u>
3.	Параметры турбогенератора		
	3.1 Ном. напряжение статора, кВ		20
	3.2 Ном. ток ротора, А		2825
	3.3. Ном. напряжение ротора, В		360
	3.4 Кратность форсировки по току		2
	3.5 Кратность форсировки по напряжению		2,5
	3.6 Длительность форсировки, с		20
4.	Номинальное напряжение преобразователя, В		900
5.	Номинальный ток преобразователя, А		3110
6.	Номинал. ток вентильной обмотки, А		2540
7.	Ток вентильной обмотки в режиме форсировки, А		4618
8.	Номинальное напряжение * ³ - сетевой обмотки, кВ - вентильной обмотки, В		20 970
9	Номинальная электрическая мощность, кВА		4267
10.	Число фаз		3
11.	Частота, Гц		50
12.	Схема и группа соединения		Y/ Д-11
13.	Напряжение короткого замыкания, %		7
14.	Потери холостого хода, кВт		8
15.	Потери короткого замыкания, кВт		40
16.	Ток холостого хода, %		0,4

№ п/п	Наименование параметров	Величина параметра
17.	Уровень шума, dB	70
18.	Режим перегрузок 18.1 Длительное превышение напряжения относительно номинального, % 18.2 Кратковременное превышение напряжения относительно номинального, % 18.3 Кратковременное превышение тока относительно номинального, %	110 140 200
19.	Класс по перегрузки	7 класс по ГОСТ 16772-77
20.	Вид системы охлаждения	М (ONAN) – естественная циркуляция воздуха и масла
21.	Контроль температуры Масла Обмоток Шкаф контроля температура трансформатора ШКТ	Микропроцессорный прибор температурного мониторинга ТМТ2-30 Должен быть Должен быть
22.	Класс исполнения защиты трансформатора/ выводов	Наружная установка
23.	Материал обмоточного провода	Медь
24.	Регулирование напряжения, В Тип переключения Сторона регулирования Диапазон регулирования ПБВ, % Способ регулирования	ПБВ СО ± 5 ПТЛ-35/320-4 (УЭТМ)
25.	Трансформаторы тока встроенные Тип Обмотка СО Количество, шт. на фазу Первичный/вторичный ток, А Класс точности Количество, шт. на фазу Первичный /вторичный ток, А Класс точности Количество, шт. на фазу Первичный /вторичный ток, А Класс точности Обмотка ВО Количество, шт. на фазу Первичный/вторичный ток, А Класс точности	ТВГ-УЭТМ -35 * 1 (300 –200 –150 –100) /5, Уст.-300/5А 0,2S* 1 (300 –200 -150 - 00)/ 5, Уст.-300/5А 5PR * 1 (300 –200 -150 -100)/ 5 Уст.-300/5А 5PR * —
26.	Вводы Обмотка СО Обмотка ВО	Маслоподпорные с фарфоровой изоляцией Маслоподпорные с фарфоровой изоляцией

№ п/п	Наименование параметров	Величина параметра
27.	Передвижение трансформатора	Катки с ребордой
28.	Установка трансформатора	Трансформатор устанавливается на катки. Допускается установка бака трансформатора на фундамент без катков
29.	Защита масла от окисления	Не устанавливается
30.	Система контроля влаги и газосодержания масла	Не входит в комплект поставки
31.	Система мониторинга	Не входит в комплект поставки
32.	Контроль состояния высоковольтных вводов	Не входит в комплект поставки
33.	Устройство для отбора проб газа из газового реле с уровня установки трансформатора	Входит в комплект поставки
34.	Контроль условий транспортировки	Шок - индикатор
36.	Уровень разъема бака	Верхний
37.	Заземление активной части	Снаружи бака трансформатора
38.	Тип трансформаторного масла	ГК и ВГ
39.	Комплект ЗИП	Согласно регламенту завода-изготовителя
41.	Документация	Техническая и эксплуатационная документации на русском языке на бумажном носителе - 3экз., 1экз. на диске
42.	Срок службы	30 лет
43.	Гарантийный срок эксплуатации	36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию
44.	Преобразовательный трансформатор должен соответствовать	ГОСТ 16772-77 «Трансформаторы и реакторы преобразовательные», IEC60076
45.	Предприятие – поставщик, должно быть Российским производителем	Да

* Уточняется по согласованию с Заказчиком и Проектировщиком объекта.

Начальник УСЭ



А.И. Кадышев

Начальник ОСВ



А.Н. Иванов

Зам. начальник ОСВ



Л.И. Титова