

Утверждаю:

Гл. инженер филиала

«Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро»

А.В.Поварницын

«03» 11 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТРЕБОВАНИЕ на поставку турбинного масла ТП-22С

1. Наименование предприятия:

филиал «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

2. Цель приобретения:

Турбинное масло ТП-22С используется в системах смазки турбогенераторов и ПЭН.

3. Технические характеристики:

Турбинное масло ТП-22С

№ п.п.	Показатель качества	Тп-22С	Методы испытания
		Марка 1	
1.	Вязкость кинематическая, мм ² /с, при температуре: 40°С 50°С	28,8-35,2 20,0-23,0	ГОСТ 33-2000
2.	Индекс вязкости, не менее	95	ГОСТ 25371-82
3.	Кислотное число, мг КОН/г, не более	0,04-0,07	ГОСТ 11362-96, ГОСТ 5985-79
4.	при 150°С, 16 ч и расходе кислорода 3 дм³/ч : - кислотное число, мг КОН/г - массовая доля осадка, % - содержание летучих низкомолекулярных кислот, мг КОН/г	0,15 0,01 0,15	ГОСТ 981-75
	Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	186	ГОСТ 4333-87
	Температура застывания ²⁾ , °С, не выше	Минус 15	ГОСТ 20287-91
	Время деэмульсации, с, не более	180	ГОСТ 12068-66
5.	Коррозия на стальных стержнях	Отсутствие	ГОСТ 6307-75
6.	Коррозия на стальных пластинах, г/м ²	0-2	МВИ 60-09
7.	Время деаэрации, с не более	180¹⁾	МВИ 61-09
8.	Содержание водорастворимых кислот и щелочей, рН водной вытяжки	5,6-8,0³⁾	ГОСТ 17216-2001 (приложения А, В, Г), ГОСТ ИСО 4407-2006
9.	Содержание присадки АГИДОЛ-1 (ионол), % масс., не менее	0,8	Приложения И или К СТО 70238424.27.100.053-2013, МВИ 76-09
10.	Массовая доля механических примесей, не более	0,005 (отсутствие)	—
11.	Класс промышленной чистоты, не более	10¹⁾	—
12.	Содержание воды, %, не более	Отсутствие (менее 0,03%)	0,45
13.	Плотность при 15°С , кг/м ³ , не более	903	ГОСТ Р 51069-97 или ASTM D1298
14.	Плотность при 20°С , кг/м ³ , не более	900	ГОСТ 3900-85

15.	Массовая доля серы ²⁾ , % не более	0,5	ГОСТ 1437-75 (ГОСТ Р 53203-2008)
16.	Цвет на колориметре ЦНТ, ед. ЦНТ, не более	1,5	ГОСТ 20284 или ASTM D 1500

Примечания:

- 1) - приведенные нормы не являются браковочными, определение обязательное.
- 2) - температура застывания и содержание серы выполняются в лаборатории производителя масла и указываются в паспорте (сертификате) на партию масла.
- 3) - для масел Тп-22С марки 1 с присадкой БЕТОЛ-1 рН водной вытяжки 6,0-8,5.
- 4) масло турбинное Тп-22С марка 1 производится в соответствии с ТУ 38.101821-2013 (с Изменением № 1);

4. Компания-поставщик обязана представить следующие документы:

- 4.1. копии сертификатов систем качества;
- 4.2. выписки из Единого государственного реестра юридических лиц;
- 4.3. действующие лицензии на виды деятельности, связанные с выполнением договора на поставку масла, если эта деятельность подлежит лицензированию.
- 4.4. каждая партия масла сопровождается:
 - 4.4.1. указанием о её объёме;
 - 4.4.2. виде тары (цистерна, бочки, канистры и пр.);
 - 4.4.3. виде транспорта и условиях упаковки и транспортировки,
 - 4.4.4. паспортом качества для поставляемой партии или спецификацией,
 - 4.4.5. паспортом безопасности химической продукции.

5. Комплект сопроводительной документации должен включать в себя:

5.1. паспорт (сертификат) качества, изготовленный заводом-изготовителем со следующим содержанием:

- 5.1.1. наименование и марку продукции;
- 5.1.2. сведения об изготовителе, включая его адрес;
- 5.1.3. нормативные значения характеристик, установленных стандартом (ТУ) на изготовление данного вида масла;
- 5.1.4. фактические значения характеристик поставляемого масла, определенные по результатам испытаний;
- 5.1.5. дату отбора проб;
- 5.1.6. номер партии (резервуара из которого отобрана данная проба);
- 5.1.7. дату изготовления;
- 5.1.8. дату проведения анализов;
- 5.1.9. данные о содержании присадок в масле с наименованием и количественным содержанием (в %).

Паспорт должен быть подписан руководителем предприятия-изготовителя или уполномоченным лицом и заверен оригинальной печатью. Допускается предъявлять копии документов с обязательным заверением копий оригиналами печатей предприятия-изготовителя масла.

5.2. паспорт безопасности от предприятия-изготовителя, определяющий технические требования к качеству масла при его производстве на предприятии-изготовителе.

* В паспортах должна содержаться информация о предприятии-изготовителе масла, для того чтобы потребитель имел возможность убедиться в том, что поступившее масло указанной марки от конкретного производителя может быть применено в оборудовании электрической станции.

5.3. нормативные документы на партию конкретной марки масла с указанием:

- 5.3.1. физико-химических характеристик (показателей качества);
- 5.3.2. методов контроля качества;
- 5.3.3. требований безопасности;
- 5.3.4. требований к охране окружающей среды;
- 5.3.5. требований к упаковке и хранению;
- 5.3.6. гарантийных обязательств.

6. Срок поставки: Декабрь 2017г.

7. Гарантии поставщика.

7.1 сохранение эксплуатационных качеств на весь гарантированный производителем срок годности;

7.2 выполнение сроков и объемов поставки.

8. Требование к упаковке.

8.1 Поставка должна производиться автоцистерной, укомплектованной насосом для слива масла.

Начальник КТЦ



Д.В. Криворотов

Согласовано:

Начальник ХЦ



Я.Н. Мурыгина

Начальник ХЛ



Л.А. Галета

Зам. нач. СЗ



Кабанов А.В.