

УТВЕРЖДАЮ
И.о. Главного инженера филиала
«Берёзовская ГРЭС»
ПАО «Юнипро»
Н.В. Никитин
«11» _____ 2017 г.

Технические требования на турбинное масло марки Тп-22С

1. Наименование:

Масло турбинное марки Тп-22С.

2. Технические характеристики:

Масло соответствует СТО № ПТУ-Р-18 Регламент «По эксплуатации энергетических масел в филиале ПАО «Юнипро»

3. Основные технические требования:

Выполнение требований СТО № ПТУ-Р-18 Регламента «По эксплуатации энергетических масел в филиалах ПАО «Юнипро» (Приложение №1).

4. Дополнительные требования:

Поставка продукции осуществляется в 200 л бочках, Ж/Д цистернах. Гарантийный срок использования – 5 лет с момента изготовления. При отгрузке в адрес филиала Поставщик обязан письменно поставить в известность Покупателя с предоставлением копий отгрузочных документов.

5. Количество и срок поставки:

Количество - 72,3 тонны. Срок поставки масла турбинного марки Тп-22С - февраль 2018 года.

6. Перечень (МТР, ЗИП, оборудования):

Масло турбинное Тп-22С используется для ремонтных и эксплуатационных нужд – замена, доливка, аварийный запас масла для системы смазки турбины К-800-240-5, в эксплуатации 3 блоков.

7. Перечень документации, предъявляемой заказчику:

- Сертификат качества, подтверждающий соответствие качества данного продукта, заверенный изготовителем;
- Паспорт (лист) безопасности.

8. Требования к приемке:

- Продукция должна удовлетворять показателям качества, в соответствии с ТУ 38.101821-2013
 - Класс чистоты жидкости (ГОСТ 17216-2001) должен быть не более 11.
- Приемка товара будет производиться после получения положительного результата на входной контроль на соответствие ТУ, сертификата и декларации соответствия, по количеству согласно графика поставки.

Поставщик обязан гарантировать поставку качественной продукции, пригодной для эксплуатационных нужд с указанием срока эксплуатации и с соответствующей документацией, подтверждающей качество турбинного масла Тп-22С.

9. Гарантии поставщика (изготовителя):

- Качество масла должно соответствовать требованиям СТО № ПТУ-Р-18 Регламент «По эксплуатации энергетических масел в филиалах ПАО «Юнипро» (Приложение №1).
- Выполнение сроков и объемов поставки масла.
- Год изготовления продукции – 2017г.
- Продукцию, не отвечающую вышеперечисленным требованиям и требованиям ТУ 38.101821-2013. Поставщик должен заменить без каких-либо затрат со стороны Заказчика.

10. Требования к упаковке:

Продукция должна быть герметично упакована в заводскую тару-бочки по 180 кг. На каждой таре должна быть надпись (ярлык, этикетка), содержащая наименование продукта, марку, наименование предприятия-изготовителя, массу нетто, дату изготовления, партии. Продукция должна поставляться на паллетах, упаковка ТМЦ должна быть прикреплена к паллете пластиковой или металлической упаковочной лентой и при необходимости обмотана стрейч-пленкой.

СОГЛАСОВАНО:

от филиала «Березовская ГРЭС»

Начальник КТЦ _____

Д.Г. Козырев

Начальник ХЛ _____

Т.В. Билык

СТО № ПТУ-Р-18

«Регламент по эксплуатации энергетических масел в филиалах ПАО «Юнипро»

Нормативные требования к качеству свежих и товарных нефтяных
турбинных масел 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.	Стабильность против окисления, не более: 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
5.	Температура вспышки в открытом тигле, °С, не ниже	186	ГОСТ 4333-87
6.	Температура застывания ²⁾ , °С, не выше	Минус 15	ГОСТ 20287-91
7.	Время деэмульсации, с, не более	180	ГОСТ 12068-66
8.	Коррозия на стальных стержнях	Отсутствие	ГОСТ 19199-73 с дополнением 4.3. ТУ 38.101821-2001
9.	Коррозия на стальных пластинах, г/м ²	0-2	МВИ 60-09
10.	Время деаэрации, с не более	180¹⁾	МВИ 61-09
11.	Содержание водорастворимых кислот и щелочей, pH водной вытяжки	5,6-8,0³⁾	ГОСТ 6307-75
12.	Содержание присадки АГИДОЛ-1 (ионол), % масс., не менее	0,8	Приложения И или К СТО 70238424.27.100.053-2013, МВИ 76-09
13.	Массовая доля механических примесей, не более	0,005 (отсутствие)	ГОСТ 6370-83
14.	Класс промышленной чистоты, не более	10¹⁾	ГОСТ 17216-2001 (приложения А,В,Г), ГОСТ ИСО 4407-2006
15.	Содержание воды, %, не более	Отсутствие (менее 0,03%)	ГОСТ 2477-65, (ГОСТ 24614-81)
16.	Плотность при 15°С , кг/м ³ , не более	903	ГОСТ Р 51069-97 или ASTM D1298
17.	Плотность при 20°С , кг/м ³ , не более	900	ГОСТ 3900-85
18.	Массовая доля серы ²⁾ , % не более	0,5	ГОСТ 1437-75 (ГОСТ Р 53203-2008)
19.	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. В химических лабораториях Филиалов не определяются.
- ³⁾ - для масел Тп-22С марки 1 с присадкой БЕТОЛ-1 pH водной вытяжки 6,0-8,5.