

Номер ТЗ	208А_001
Номер материала SAP	2061207

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого заместителя директора
– главного инженера филиала
ПАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»
М.В. Лобков
“ 22 ” 08 2019г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку трансформаторного масла ВГ.
Лот № 208А

1. Технические требования к продукции.

1.1. Технические данные трансформаторного масла должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование показателя	Норма по ТУ 38.401978-98	Метод испытания
1. Кинематическая вязкость, мм ² /с при температуре		
+50 ⁰ С	9	ГОСТ 33
-30 ⁰ С	1200	
2. Кислотное число, мг КОН/г масла, не более	0,01	ГОСТ 5985
3. Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, ⁰ С, не ниже	135	ГОСТ 6356
4. Температура застывания, ⁰ С, не выше	-45	ГОСТ 20287
5. Стабильность, показатели после окисления, не более:		ГОСТ981
Осадок, % (мас. доля)	0,015	
Летучие низкомолекулярные кислоты, мг КОН/г	0,04	
Кислотное число, мг Кон/г	0,1	
6. Цвет, ед. ЦНТ, не более	1	ГОСТ 20284
7. Тангенс угла диэлектрических потерь при 90 ⁰ С, %, не более	0,5	ГОСТ 6381
8. Стабильность по методу МЭК, индукционный период, ч, не менее	120	ГОСТ 2917
9. Напряжение пробоя, кВ, не менее	30	ГОСТ 6581
10. Внешний вид	Прозрачная жидкость, без осадка и взвешенного вещества	ГОСТ Р 54331-2011
11. Содержание механических примесей:	Отсутствие	ГОСТ 6370
водорастворимых кислот и щелочей	-	
фенола	-	
серы, % (мас. доля)	-	ГОСТ Р 53203
сульфирующихся веществ, % (об.), не более	-	
12. Коррозия на медной пластинке	выдерживает	ГОСТ 2917
13. Плотность при 20 ⁰ С, КГ/м ³ , не более	895	ГОСТ3900
14. Условия окисления при определении стабильности по методу ГОСТ 981-75		
Температура, ⁰ С	155	
Длительность, ч	12	
Расход кислорода, мл/мин	50	

2. Общие требования.

2.1. К поставке допускается трансформаторное масло, отвечающее следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих лакокрасочную продукцию для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
- трансформаторное масло, впервые поставляемая заводом - изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должна иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;
- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;
- продукция должна соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки лакокрасочной продукции) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
- наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

2.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку трансформаторного масла для нужд ПАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

2.3. Трансформаторное масло должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям ГОСТ и ТУ указанных в п. 1.1.

2.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения масла должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя масла, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96, ГОСТ Р 54331-2011 (МЭК 60296:2003), ГОСТ 1510, ГОСТ 31340 или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

Правила приемки масла должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 54331-2011 (МЭК 60296:2003) и технических условий для масла конкретных марок.

Способ заливки и транспортировки масла должен предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки, а также выдерживать подъемно-транспортную обработку и воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении. Изоляционное масло следует хранить на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях.

Масло должно быть поставлено в металлических бочках. Тара должна быть чистой, чтобы избежать загрязнения масла (необходимо принять все меры предосторожности при транспортировании и хранении изоляционного масла для его защиты от всех видов излучения, загрязнений или влаги).

2.5. Каждая партия масла должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с ГОСТ Р 54331-2011 (МЭК 60296:2003).

2.6. Срок изготовления масла должен быть не более полугода от момента поставки.

2.7. В комплект поставки масла должно входить:

- партия масла конкретного типа;
- паспорт продукции.

3. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемое трансформаторное масло распространяться не менее чем на 60 месяцев со дня ее поставки. Поставщик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае значительного ухудшения характеристик продукции, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

4. Требования к надежности и живучести продукции.

Трансформаторное масло должно обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 25 лет.

5. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.

Маркировка тары для масла должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 54331-2011 (МЭК 60296:2003).

Бочки для масла должны иметь следующую обязательную маркировку: наименование изготовителя, обозначение масла, количество масла

По всем видам масла Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2006 по условиям заливки, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого масла.

6. Правила приемки продукции.

Каждая партия трансформаторного масла должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении его на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Начальник СПС

А.Н. Плохов