

**ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА**  
**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ**  
**МАССОВОЙ ДОЛИ ФУРАНОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ**  
**В ТРАНСФОРМАТОРНОМ МАСЛЕ**  
**(комплект Ф-Тр-КН)**

**ГСО 10220-2013**

**Назначение стандартных образцов:** градуировка газовых и жидкостных хроматографов, аттестация методик измерений массовой доли фурановых производных в трансформаторных маслах, контроль точности результатов измерений массовой доли фурановых производных методами газовой и жидкостной хроматографии.  
Область промышленности, производства, где преимущественно может применяться стандартный образец: энергетика.

**Описание стандартных образцов:** комплект состоит из 2 экземпляров СО, представляющих собой растворы фурановых производных (фурфурола, ацетилфурана, 5-метилфурфурола и фурфурилового спирта) в трансформаторном масле марки ГК ТУ 38.101.1025-85. СО поставляются объемом не менее 50 см<sup>3</sup> во флаконах из темного стекла, плотно закрытых полиэтиленовой пробкой и винтовой крышкой, с этикеткой.

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика - массовая доля фуранового производного в миллионных долях, млн<sup>-1</sup> (мг/кг).  
Т а б л и ц а - Нормированные метрологические характеристики:

Индекс СО в комплекте	Аттестуемая характеристика	Наименование фуранового производного	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения, (при P=0,95), %
Ф-Тр-КН-1	Массовая доля фуранового производного, млн <sup>-1</sup> (мг/кг)	фурфурол	9,5-10,5	±5
		ацетилфуран	9,5-10,5	±5
		5-метилфурфурол	9,5-10,5	±5
		фурфуриловый спирт	9,5-10,5	±5
Ф-Тр-КН-2		фурфурол	19,0-21,0	±5
		ацетилфуран	19,0-21,0	±5
		5-метилфурфурол	19,0-21,0	±5
	фурфуриловый спирт	19,0-21,0	±5	

**Срок годности экземпляра:** 6 месяцев.

**Знак утверждения типа:** наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки СО.

**Комплектность стандартных образцов:** комплект стандартных образцов поставляется потребителю во флаконах с этикеткой, дополнительно обернутых картоном и помещенных в полиэтиленовые пакеты с ZIP-Lock замком, с паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

**Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам**

**1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:**

Техническое задание на разработку СО массовой доли фурановых производных в трансформаторном масле (комплект Ф-Тр-КН), утвержденное ИП Калачева Н.И. в январе 2013 г.;

Программа и методика испытаний стандартных образцов массовой доли фурановых производных в трансформаторном масле (комплект Ф-Тр-КН) в целях утверждения типа, утвержденная ИП Калачева Н.И. в марте 2013 г.;

Программа и методика испытаний стандартных образцов массовой доли фурановых производных в трансформаторном масле (комплект Ф-Тр-КН) при выпуске повторных партий, утвержденная ИП Калачева Н.И. в марте 2013 г.

**2. Документы, определяющие применение стандартных образцов:**

РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;

РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;

РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер партии, дата выпуска:** в целях продления свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 06/18, выпущенная 06 марта 2018 г.

**Изготовитель:** Индивидуальный предприниматель Калачева Надежда Ивановна (ИП Калачева Н.И.), 195220, г. Санкт-Петербург, Гражданский пр., д. 36, кв. 368, ИНН 780405256843.

**Заявитель:** Индивидуальный предприниматель Калачева Надежда Ивановна (ИП Калачева Н.И.), 195220, г. Санкт-Петербург, Гражданский пр., д. 36, кв. 368.

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

\_\_\_\_\_ С.С. Голубев  
подпись расшифровка подписи

М.П. «\_\_\_»\_\_\_\_\_2018 г.