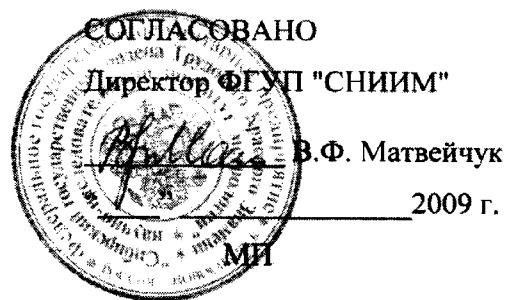


ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



Государственный стандартный
образец теплового эффекта
окисления нанопорошков металлов

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО
Регистрационный номер ГСО 9458-2009

ВЫПУСКАЕТСЯ ПО НД: Техническое задание, утвержденное 2 июня 2009 г.

НОМЕР И ДАТА ВЫПУСКА ПАРТИИ ГСО: дата выпуска партии СО - 2009 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: предназначен для
производственного контроля, поверки и калибровки ДСК-ТГА анализаторов при
определении измерений теплового эффекта окисления нанопорошков металлов в
диапазоне 2500-6000 кДж/кг;

- для метрологической аттестации методик выполнения измерений теплового
эффекта окисления нанопорошков металлов в диапазоне 2500-6000 кДж/кг.

Область применения – государственный метрологический надзор и контроль.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения
ГСО:

- на методы измерений: методика выполнения измерений теплового эффекта
окисления нанопорошков металлов № 14-08 от 18.12.2008 г.

ОПИСАНИЕ: Государственные стандартные образцы представляют сухой
дисперсный материал в виде порошка, изготавливаемый методом электрического взрыва
проводников в среде азота по технологическому регламенту, утвержденному в
установленном порядке. Порошки, получаемые электрическим взрывом проводников, как
правило, имеют сферическую форму частиц и являются полидисперсными системами.

По физико-химическим свойствам материал стандартного образца должен
соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Физико-химические показатели материала стандартного образца

Наименование параметра	Значение
1 Массовая доля оксида алюминия, %, не менее	99,9
2 Массовая доля воды, %, не менее	0,1
3 Распределение частиц оксида алюминия по размерам, нм	30-100

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Таблица 2 **Основные метрологические характеристики ГСО**

Наименование параметра	Диапазон теплового эффекта окисления нанопорошков металлов, кДж / кг	Стандартная неопределенность аттестованного значения δ , %	Расширенная неопределенность аттестованного значения при $P=0,95$ δ , %
Тепловой эффект окисления нанопорошков металлов	2500-6000	$\pm 3,5$	$\pm 10,5$

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Аттестуемые значения определены с помощью ДСК-ТГА анализатора Q600.

Срок годности экземпляра СО – 3 года

РАЗРАБОТЧИКИ:

1. Федеральное государственное унитарное предприятие "Сибирский государственный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии"- (ФГУП СНИИМ), 630004, г. Новосибирск, пр. Димитрова, 4.;
2. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Томский политехнический университет, обособленное структурное подразделение «Научно-исследовательский институт высоких напряжений» (ГОУ ВПО ТПУ ОСП «НИИ ВН»), г. Томск, пр. Ленина, 2а.

ИЗГОТОВИТЕЛИ:

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Томский политехнический университет, обособленное структурное подразделение «Научно-исследовательский институт высоких напряжений» (ГОУ ВПО ТПУ ОСП «НИИ ВН»), 634028, г. Томск, пр. Ленина, 2а.

Зам. директора по научной работе

ФГУП «СНИИМ»

Г.В. Шувалов

Директор

ГОУ ВПО ТПУ ОСП «НИИ ВН»

В.В.Лопатин

