

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО

СОГЛАСОВАНО



Стандартный образец относительной диэлектрической проницаемости (керамика на основе твердого раствора АЛТК), (комплект ДП АЛТК)

ВНЕСЕН В ОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер 2902-84

НД на выпуск и форма выпуска ГСО: техническое задание, утвержденное 02.12.198; технические условия Р55.170.004 ТУ «Стандартные образцы относительной диэлектрической проницаемости (материал – керамика на основе раствора твердого АЛТК), утвержденные 21.06.1984 г.

Форма выпуска – единичное повторяющееся производство

НАЗНАЧЕНИЕ и ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: стандартный образец предназначен:

- для поверки, калибровки и градуировки средств измерений (СИ) диэлектрических параметров веществ и материалов в диапазоне частот $10-10^{10}$ Гц совместно с ГСО других типов: ГСО 1683-79, ГСО 1555-79, ГСО 2004-80, ГСО 5090-89, ГСО 2199-81, ГСО 4420-88 и др. в зависимости от диапазона измерения поверяемых (калибруемых, градуируемых) СИ.

Типы поверяемых средств измерений: диэлькометр ТАНГЕНС-2М, измерители диэлектрических параметров материалов Ш2-1, Ш2-5; измерительные ячейки ЭС-1Т, ЯД-4, ИЯМТ-2К, объемные резонаторы ОР-2, ОР-2М, ОР-3М и другие средства измерений в соответствии с поверочными схемами ГОСТ 8.403-80, ГОСТ 8.284-78;

- для контроля погрешности методик выполнения измерений (МВИ) диэлектрических параметров материалов по ГОСТ 6433.4-71, ГОСТ 22372-77, ГОСТ 8.544-86, ГОСТ 27496.2-87 и для аттестации вновь разрабатываемых МВИ в диапазоне частот $10-10^{10}$ Гц;

- для контроля метрологических характеристик средств измерений диэлектрических параметров при проведении испытаний в указанном диапазоне частот, в том числе с целью утверждения типа.

Область применения: метрологический надзор и контроль.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения ГСО:
на поверочные схемы: ГОСТ 8.403-80, ГОСТ 8.284-78;
на методы измерений: ГОСТ 6433.4-71, ГОСТ 22372-77, ГОСТ 8.544-86,
ГОСТ 27496.2-87,
на методы поверки СИ: МИ 608-84, МИ 620-84, МИ 679-85, инструкции по поверке
и разделы «Методы и средства поверки» в НД на поверяемые СИ, Инструкция по
применению ГСО.

ОПИСАНИЕ: комплект ДП АЛТК состоит четырех образцов, изготовленных из
одной партии керамического материала АЛТК на основе твердого раствора
алюмината лантана и титаната кальция состава N1 (ТУ 6-09-508-75).
Форма и размеры образцов: диски диаметром 50, 25 мм, толщиной 5 мм; диск
диаметром 50 мм и толщиной с расчетным значением по ГОСТ 8.544-86 (для метода
«вариации длины резонатора»); диск диаметром 14 мм, толщиной 10 мм.
Количество образцов в комплекте допускается изменять в зависимости от выполнения
конкретных метрологических работ и потребностей заказчика.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика: относительная диэлектрическая проницаемость (ϵ)
в интервале от 37 до 42.

Граница допускаемого значения относительной погрешности при доверительной
вероятности 0,95: $\pm 0,7\%$ в диапазоне частот 10-10⁷ Гц и $\pm 0,5\%$ в диапазоне частот
1-10 ГГц.

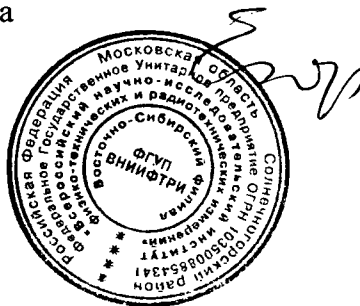
Периодичность контроля ГСО: 3 года.

РАЗРАБОТЧИК и ИЗГОТОВИТЕЛЬ ГСО: Восточно-Сибирский филиал
Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-
исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»
(Восточно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Россия, 664056, г. Иркутск, ул. Бородина 57.

Номер и дата выпуска последней партии ГСО: №96 от 23.07.2001 г.

Директор
Восточно-Сибирского филиала
ФГУП «ВНИИФТРИ»



В.Н. Егоров

Егоров 2