

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора Головного
органа ГССО



Стандартные образцы комплексной диэлектрической проницаемости полимерных материалов (стекло органическое техническое, стекло оптическое бесцветное марки ТК 21, пленка полиимидная, пленка полиамидная), комплект

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ
ГСО

Регистрационный номер ГСО 7954-2001

ВЫПУСКАЕТСЯ ПО НД: Техническое задание, утвержденное 23.08.1999 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: Комплект СО предназначен :
- для поверки и калибровки средств измерений комплексной диэлектрической проницаемости в диапазоне частот 1-200 МГц (приборы, основанные на мостовых, генераторных, интерференционных и резонансных схемах, приборы типа ИПДП и др.), используемых в приборостроении, химической, радиотехнической, электронной промышленности;
- для метрологической аттестации методик выполнения измерений комплексной диэлектрической проницаемости в диапазоне частот 1-200 МГц.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения комплекта СО:

- на методы измерений: ГОСТ 8.358-79
- на методы поверки: ГОСТ 8.412-81, ГОСТ 8.274-85

ОПИСАНИЕ: Комплект СО состоит из четырех образцов - двух массивных образцов и двух образцов пленок.

Массивные образцы изготовлены в форме диска диаметром 50 мм толщиной 1-3 мм из материалов: стекло органическое техническое ГОСТ 17622-72, стекло оптическое бесцветное марки ТК21 ГОСТ 3514-94.

Образцы пленок изготовлены в форме диска диаметром 30 или 50 мм толщиной 0,036 - 0,071 мм из пленки полиимидной ТУ 6-19-121-85, пленки полиамидной ТУ 6-19-255-84.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Материал СО	Аттестуемые характеристики ,	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений относительной погрешности при доверительной вероятности 0.95, в процентах.
Стекло органическое техническое	Относительная диэлектрическая проницаемость, ϵ , <i>отн. ед.</i> Тангенс угла диэлектрических потерь, $\text{tg } \delta_\epsilon$ <i>отн. ед.</i>	от 2.6 до 2.9	± 0.9
		от $1.0 \cdot 10^{-2}$ до $1.9 \cdot 10^{-2}$	± 10
Стекло оптическое бесцветное марки ТК21	Относительная диэлектрическая проницаемость, ϵ , <i>отн. ед.</i> Тангенс угла диэлектрических потерь, $\text{tg } \delta_\epsilon$ <i>отн. ед.</i>	от 9.5 до 9.63	± 0.9
		от $1.4 \cdot 10^{-3}$ до $3.9 \cdot 10^{-3}$	± 10
Пленка полиимидная	Относительная диэлектрическая проницаемость, ϵ , <i>отн. ед.</i> Тангенс угла диэлектрических потерь, $\text{tg } \delta_\epsilon$ <i>отн. ед.</i>	от 2.98 до 3.2	± 2
		от $3.0 \cdot 10^{-3}$ до $4.5 \cdot 10^{-3}$	± 20
Пленка полиамидная	Относительная диэлектрическая проницаемость, ϵ Тангенс угла диэлектрических потерь, $\text{tg } \delta_\epsilon$ <i>отн. ед.</i>	от 2.8 до 3.0	± 2
		от $1.4 \cdot 10^{-2}$ до $2.0 \cdot 10^{-2}$	± 20

Аттестованные значения массивных образцов определены в диапазоне частот 1-200 МГц., пленочных образцов - на фиксированной частоте 200 МГц.

Срок годности комплекта СО или периодичность контроля: аттестация в ГП "СНИИМ" 1 раз в два года.

РАЗРАБОТЧИК КОМПЛЕКТА СО: ГП "Сибирский государственный научно-исследовательский институт метрологии" - ГП "СНИИМ", 630004, г. Новосибирск-4, пр. Димитрова, 4.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ КОМПЛЕКТА СО: ГП "СНИИМ", 630004, г. Новосибирск-4, пр. Димитрова, 4

Зам. директора ГП "СНИИМ"



В.Ф. Матвейчук

Жур