

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенны измерительные биконические П6-45

Назначение средства измерений

Антенны измерительные биконические П6-45 (далее – антенны) предназначены для воспроизведения электромагнитных полей и измерений их параметров в диапазоне частот от 30 до 300 МГц.

Описание средства измерений

Антенна состоит из двух конических вибраторов, согласующего трансформатора и выходного коаксиального разъема (типа III (7x3,04 мм) по ГОСТ 13317-89).

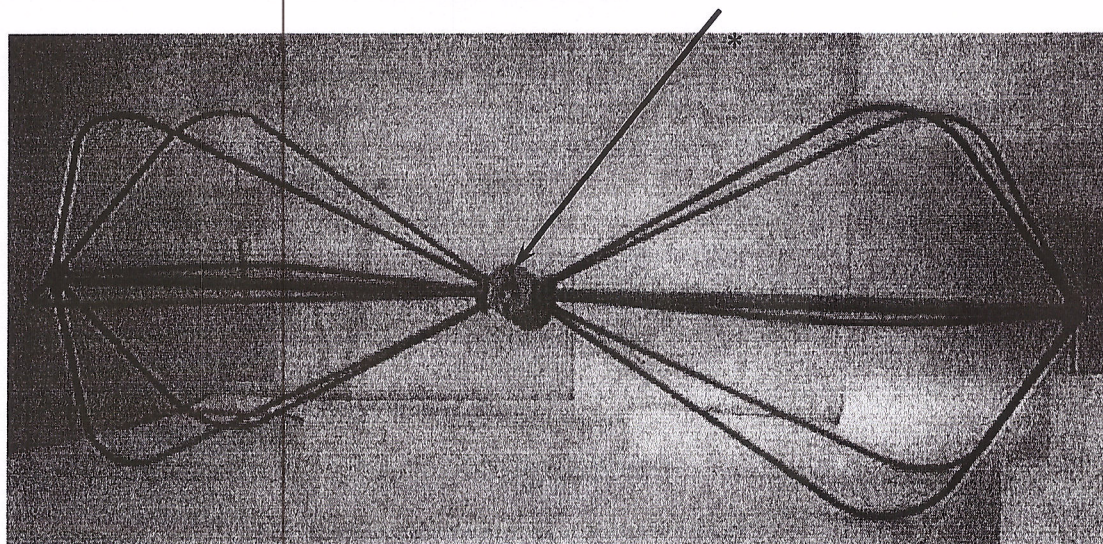
Принцип действия антенны основан на преобразовании наведенной на вибраторах э.д.с. в соответствующее ей высокочастотное напряжение на выходе антенны. Трансформатор служит для симметрирования и согласования биконического вибратора с несимметричной линией передачи, подключаемой к измерительному прибору.

Для измерений параметров электромагнитных полей антенна подключается к входу измерительного приемника, анализатора спектра, ваттметра поглощаемой мощности либо иного приемного устройства. Для генерации электромагнитного поля антенна подключается к выходу высокочастотного генератора.

Для удобства эксплуатации антенна может оснащаться специальной треногой.

По устойчивости к климатическим воздействиям антенны соответствуют требованиям группы 1.3 климатического исполнения УХЛ по ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур от минус 50 до 50 °С, относительной влажностью воздуха до 98 % при температуре 25 °С и атмосферным давлением от 450 до 800 мм рт. ст.

Внешний вид антенны, место наклейки и место пломбировки от несанкционированного доступа приведены на рисунке 1.



* - место наклейки и место пломбировки от несанкционированного доступа

Рисунок 1

Метрологические и технические характеристики

Рабочий диапазон частот, МГц..... от 30 до 300.
Коэффициент калибровки, дБ/(1/м)..... от 14 до 25.

Пределы допускаемой погрешности коэффициента калибровки, дБ	± 2.
КСВН входа антенны, не более	2,5.
Уровень кроссполяризации, дБ, не менее	20.
Уровень боковых лепестков в диапазоне частот от 200 до 300 МГц, дБ, не более	минус 7.
Максимальная величина мощности, подводимой к антенне, Вт, не менее	1.
Масса, кг, не более	5.
Габаритные размеры, мм, не более	520 x 1364 x 969.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и на антенну методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- антенна измерительная биконическая П6-45 – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- формуляр – 1 шт.;
- кабель соединительный – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.;
- тренога – 1 шт. (по заказу).

Поверка

осуществляется в соответствии с разделом 8 «Поверка антенны» руководства по эксплуатации ИУШЯ.464641.003 РЭ, согласованного начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ в 2003 г.

Основные средства поверки:

- измеритель КСВН и ослаблений Р2-132 (регистрационный № 32197-06), диапазон частот от 0,01 до 8,3 ГГц, диапазон измерений КСВН от 1,03 до 5,0, пределы допускаемой относительной погрешности измерений КСВН ± 25 %;
- установка измерительная К2П-70 (регистрационный № 26236-03), диапазон рабочих частот от 20 Гц до 300 МГц, пределы допускаемой погрешности измерений коэффициента калибровки измерительных антенн относительно коэффициента калибровки эталонной антенны ± 40 дБ, пределы допускаемой основной погрешности измерений коэффициента калибровки измерительных антенн ± 1,0 дБ.

Сведения о методиках (методах) измерений

Антенна измерительная биконическая П6-45. Руководство по эксплуатации. ИУШЯ.464641.003 РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к антеннам измерительным биконическим П6-45

ГОСТ РВ 20.39.304-98.

ГОСТ 13317-89. «Элементы соединения СВЧ трактов радиоизмерительных приборов. Присоединительные размеры».

ИУШЯ.464641.003 ТУ. «Антенна измерительная биконическая П6-45. Технические условия».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Деятельность в области обороны и безопасности государства, в том числе для решения задач электромагнитной совместимости технических средств, а также определения предельно допустимых уровней электромагнитных полей при эколого-защитных мероприятиях.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Специальное конструкторское бюро радиоизмерительной аппаратуры» (ОАО «СКБ РИАП»)

Юридический адрес: 603950, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 174

Почтовый адрес: 603950, г. Нижний Новгород, ГСП-1535

Телефон (факс): (831) 465-95-32

E-mail: market@skbriap.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр Министерства обороны Российской Федерации» (ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»). Аттестат аккредитации № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Юридический (почтовый) адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, 13

Телефон: (495) 583-99-23, факс: (495) 583-99-48

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии



Ф.В.Булыгин

2012 г.