

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГИИИ МО РФ



С.И. Донченко

«22» 12 2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ

Антенны ЕМСО 3301В

Методика поверки

8.3.4 Действующее значение напряженности электрического поля E в момент нахождения образцовой антенны рассчитывается по формуле (1):

$$E = \frac{I}{\alpha\beta} \times \frac{R_{\Sigma} + R_T \alpha^2}{h_d} \quad (1)$$

Действующее значение напряженности электрического поля E_u в момент нахождения испытуемой антенны рассчитывается по формуле (2):

$$E_u = \sqrt{\frac{U_{uy2}}{U_{uy1}}} \times E \quad (2)$$

Коэффициент калибровки поверяемой антенны K без учета ослабления кабеля, соединяющего антенну и вольтметр переменного тока, рассчитывается по формуле (3):

$$K = 20 \left[\lg \left(\frac{E_u}{E_0} \right) - \lg \left(\frac{U}{U_0} \right) \right], \quad (3)$$

Коэффициент калибровки испытуемой антенны рассчитывается по формуле (4):

$$K_A = K - A, \quad (4)$$

где A – ослабление ВЧ - кабеля антенны на соответствующей частоте, дБ.

8.3.5 Определение коэффициента калибровки антенны ЕМСО 3301В проводить на частотах 30, 35, 40, 45, 50 МГц.

8.3.6 Определение коэффициента калибровки на частотах от 30 Гц до 30 МГц проводят на установке измерительной К2П-70 в соответствии с инструкцией по эксплуатации установки.

8.4 Определение погрешности коэффициента калибровки антенны

8.4.1 Предел основной погрешности определения коэффициента калибровки $\delta_{ка}$ при помощи данной методики рассчитывается по формуле (5):

$$\delta_{ка} = 1,1 \times \sqrt{\delta_{\Sigma}^2 + \delta_{\text{в}}^2 + \delta_{\text{А}}^2}, \quad (5)$$

где δ_{Σ} – предел основной погрешности воспроизведения напряженности электрического поля эталоном (3 %);

$\delta_{\text{в}}$ – предел основной погрешности измерений напряжения на выходе испытуемой антенны (для ВЗ-63 2 %);

$\delta_{\text{А}}$ – предел основной погрешности измерений ослабления кабеля (0,31 дБ).

8.4.2 Предел основной погрешности определения коэффициента калибровки $\delta_{ка}$ при помощи данной методики 0,5 дБ.

9 Оформление результатов поверки

9.1 При положительных результатах поверки оформляется свидетельство о поверке, и в формуляр вносятся измеренные при поверке значения метрологических характеристик измерительных преобразователей.

9.2 При отрицательных результатах поверки свидетельство о предыдущей поверке аннулируется и оформляется извещение о непригодности средства измерения к эксплуатации по ГОСТ РВ 8.576-2000 и вносится запись в формуляр.

Начальник отдела
ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ

Научный сотрудник
ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ

 И.Ю. Блинов
 Е.А. Никитин