

ПРОТОКОЛ

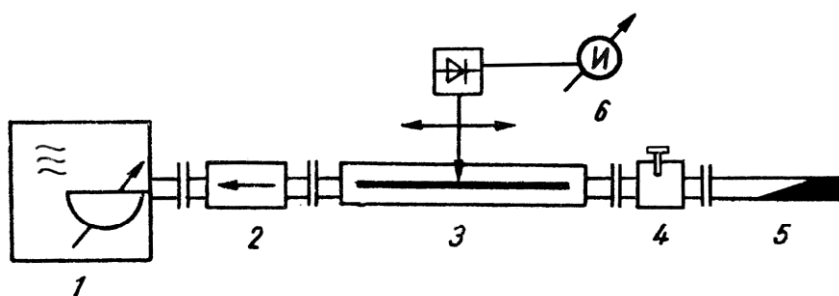
за лабораторно упражнение №4

Тема: “Правоъгълен метален вълновод”

Студент: Група:

Фак. № : Дата: Асистент:
(подпис)

1. Опитна постановка:



Означение:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

2. Опитни резултати:

Таблица 1.

Положение на точките по линията, mm										
Електрически ъгъл (φ), deg	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
$E_{отн} = \sin(\varphi)$	0	0,17	0,34	0,5	0,64	0,77	0,87	0,94	0,98	1
Показание на индикатора, А, дел.										

3.Графики:



$$КСВ = \frac{E_{\max}}{E_{\min}}$$

$$|\Gamma| = \frac{КСВ - 1}{КСВ + 1}$$

$$|B| = \frac{КСВ - 1}{\sqrt{КСВ}}$$

$$КБВ = \frac{1}{КСВ}$$

$$\frac{P_{\text{отр}}}{P_{\text{пад}}} = |\Gamma|^2$$

$$\frac{P_{\text{пр}}}{P_{\text{пад}}} = 1 - |\Gamma|^2$$

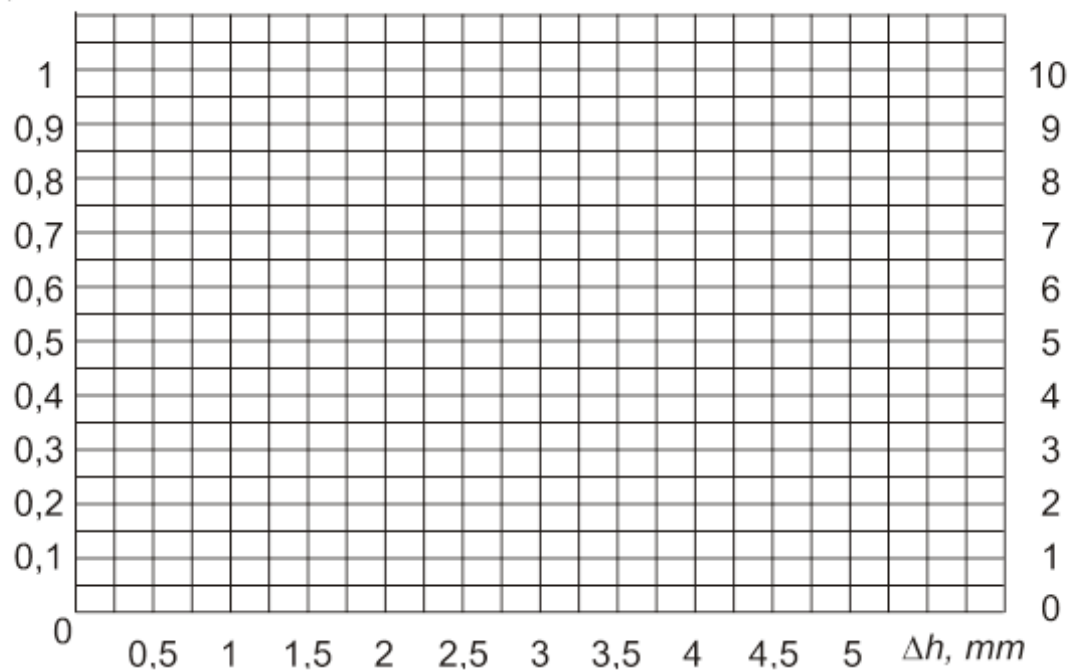
Таблица 2.

Дълбочина на потапяне, Δh , mm	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Минимално показание на индикатора, дел.										
Максимално показание на индикатора, дел.										
Минимално относително електрическо поле										
Максимално относително електрическо поле										
КСВ										
КБВ										
Коефициент на отражение $ \Gamma $										
Отразена мощност $P_{\text{отр}}/P_{\text{пад}}$										
Преминала мощност $P_{\text{пр}}/P_{\text{пад}}$										
Нормализирана проводимост $ B $										

Графика на $K_{CB}, K_{BB}, \eta, |B|$.

$|G|, K_{BB}$

$|B|, K_{CB}$



3. Изводи: