

Отчет по работе ТП-11М

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ЧЕРНОТЫ И КОЭФФИЦИЕНТА ИЗЛУЧЕНИЯ ТВЕРДОГО ТЕЛА

Выполнил

Студент	Группа	Дата	Подпись

Индикаторы ТРМ 200

ТРМ 200 (левый)	Красный	Температура поверхности черной мишени
	Зеленый	Температура поверхности белой мишени
ТРМ 200 (правый)	Красный	Температура поверхности полированной мишени
	Зеленый	Результирующий поток излучения

Необходимые формулы:

$$\varepsilon_j = \frac{T_{ИКj}^4 - T_0^4}{T_j^4 - T_0^4}$$

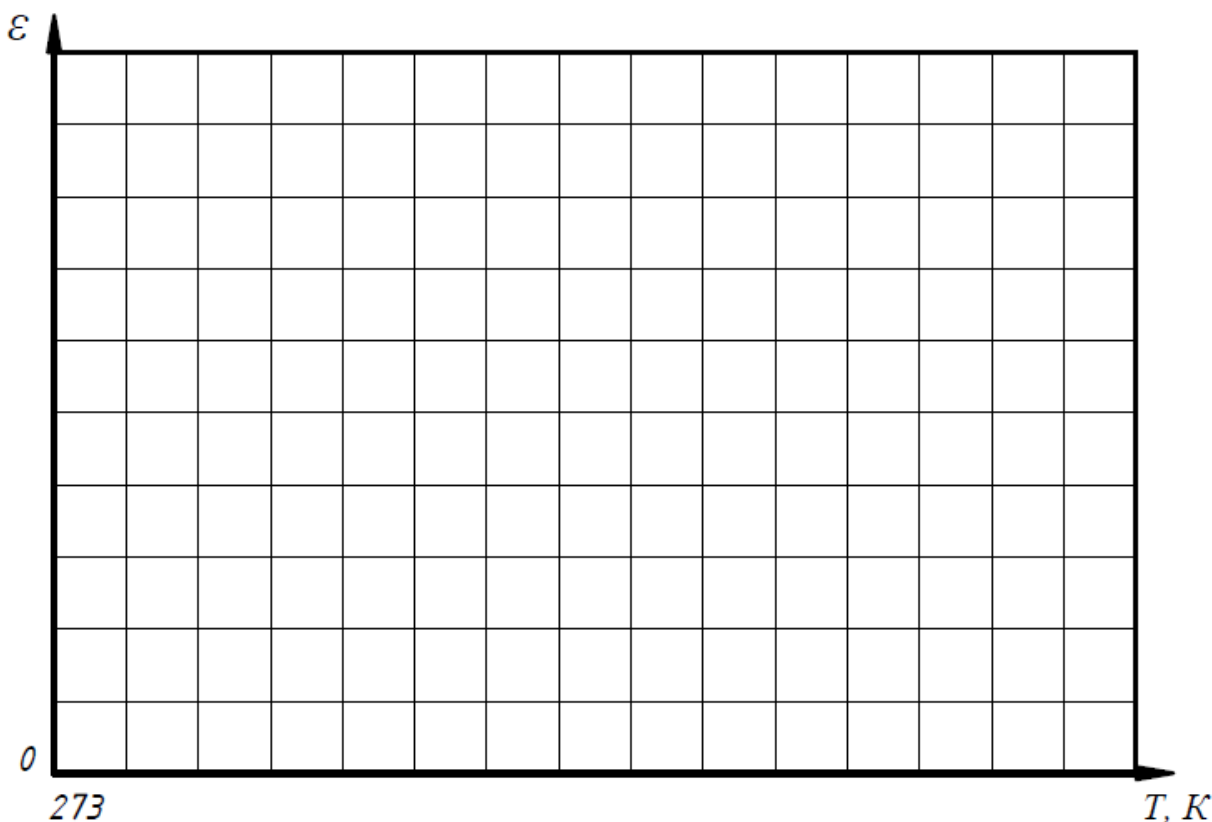
$$C_0 = \frac{Q}{\varepsilon_j \cdot S \cdot \left[\left(\frac{T_j}{100} \right)^4 - \left(\frac{T_0}{100} \right)^4 \right]}$$

Диаметр мишеней $d = 115$ мм

Результаты эксперимента

U, B	Черная				Белая				Полированная				Q, Вт	T ₀ , K
	T _ч	T _{ИКч}	ε	C ₀	T _б	T _{ИКб}	ε	C ₀	T _п	T _{ИКп}	ε	C ₀		

График зависимости степени черноты от температуры мишеней:



Преподаватель: