

3. Заметим, что $\varphi_4 = 1 - \cos 2\pi\xi$. Выделяя, аналогично предыдущему случаю, четные и нечетные производные $\varphi_4(\xi)$, найдем

$$\Psi_4(0, \xi) = 4\pi^{-1} \{ \sqrt{\xi} - 1/2 [S(\sqrt{2\pi\xi}) \sin 2\pi\xi + C(\sqrt{2\pi\xi}) \cos 2\pi\xi] \} \quad (10)$$

4. Функцию φ_5 представим в следующем виде:

$$\varphi_5 = 2\pi\varepsilon(1 + \varepsilon^2) [e^{-2i\varepsilon\xi} - Re e^{2\pi\xi(i-\varepsilon)}] \quad (i = \sqrt{-1}, 0 < \xi < \infty) \quad (11)$$

Подставляя производные обоих слагаемых (11) в (6), после элементарных, но громоздких операций найдем

$$\Psi_5(0, \xi) = 8\varepsilon(1 + \varepsilon^2) \sqrt{\xi} \left\{ \frac{W(\sqrt{2\pi\varepsilon\xi})}{\sqrt{2\pi\varepsilon\xi}} - Re \frac{W[\sqrt{2\pi\xi}(\varepsilon - i)]}{\sqrt{2\pi\xi}(\varepsilon - i)} \right\} \quad (12)$$

Здесь $W(z)$ — функция вероятности в комплексной области

$$W(z) = e^{-z^2} \int_0^z e^{x^2} dx$$

Величины (3), (8), (9), (10) и (12), найденные по таблицам [4-6], приведены на фиг. 4. В расчетах ε для Ψ_5 выбиралось из осциллограммы тока и составляло $\varepsilon = 0.364$. Из графика видно, что разница в максимальных значениях температуры поверхности невелика и для рассмотренных тепловых потоков не превосходит половины характерной оценочной величины ΔT .

Автор благодарен Г. М. Бам-Зеликовичу и А. Б. Ватажину за внимание к работе.

Поступила 29 III 1965

ЛИТЕРАТУРА

1. Gooding T. J., Nauwirth B. R., Lovberg R. H. Instabilities in a Coaxial plasma gun. Amer. Inst. Aeronaut. and Astronaut. Journal 1963, vol. 1, No.6, p. 1289-1292.
2. Карслоу Г., Егер Д. Теплопроводность твердых тел. Изд-во «Наука», 1964.
3. Градштейн И. С., Рыжик И. М. Таблицы интегралов, сумм, рядов и произведений. Физматгиз, 1962.
4. Библиотека математических таблиц, вып. 3. Таблицы вероятностных функций, ВЦ АН СССР, т. 2, 1959.
5. Таблицы интегралов Френеля (под ред. В. А. Диткина). Изд-во АН СССР, 1963.
6. Карпов К. А. Таблицы функции $W(z) = e^{-z^2} \int_0^z e^{x^2} dx$ в комплексной области. Изд-во АН СССР, 1954.

Поправка к статье Э. Г. Сахновского «Вязкое трение и тепловой поток при течении частично ионизованной среды в плоском канале с учетом анизотропии коэффициентов переноса» (ПМТФ, 1965, № 2)

На стр. 89 в таблице значений параметров (10 строка снизу), соответствующих кривым на фиг. 1-4, первая колонка, к сожалению, оказалась перепутанной. Ниже эта табличка воспроизводится в исправленном виде полностью.

1	$\omega_e \tau_0 \ll 1,$	$\omega_i \tau_i \theta$	$s \in [0, 1]$
2	$\omega_e \tau_0 = 40,$	$\omega_i \tau_i \ll 1,$	$s \ll 1$
3	$\omega_e \tau_0 = 40,$	$\omega_i \tau_i \ll 1,$	$s = 1$
4	$\omega_e \tau_0 = 1,$	$\omega_i \tau_{ia} = 1,$	$s \ll 1$
5	$\omega_e \tau_0 = 1,$	$\omega_i \tau_i \theta = 1,$	$s = 1$