

ОТВЕТЫ НА ЗАМЕЧАНИЯ РЕЦЕНЗЕНТА

Т.С. Попова

**Замечание**

Найдена следующая неточность в рассуждениях, которая нарушает цепь рассуждений в рамках предположения  $\varphi^{(1)} = 0$  на  $\gamma_1$  не представляется возможным получить

$$v_{,1}^{(1)} + \varphi^{(1)} = 0 \quad \text{при } x_1 = -1.$$

поскольку соответствующее выражение  $(v_{,1}^{(1)} + \varphi^{(1)})\tilde{\varphi}^{(1)}(-1) = 0$  в (5) будет равно нулю ввиду равенства  $\varphi^{(1)} = 0$  на  $\gamma$ .

**Ответ**

Действительно, в соотношении (5) допущена опечатка, приводящая к некорректному выводу указанного в замечании граничного условия при  $x_1 = -1$ .

Равенство (5) получено из уравнения (4) при условиях  $\tilde{u} = 0$  на  $\gamma_2^\pm \cup \gamma_r$ , а также  $\tilde{\varphi}^{(2)} = 0$  на  $\gamma_2$ . Таким образом, равенство (5) должно иметь вид

$$\begin{aligned} & - \int_{\gamma_1} [\sigma_\tau(u)] \tilde{u}_1 ds - \int_{\gamma_1} [\sigma_\nu(u)] \tilde{u}_2 ds - \int_{\gamma_1} w_{,11}^{(1)} \tilde{w}^{(1)} ds - \\ & - \int_{\gamma_1} (v_{,11}^{(1)} + \varphi_{,1}^{(1)}) \tilde{v}^{(1)} ds - \int_{\gamma_1} (\varphi_{,11}^{(1)} - v_{,1}^{(1)} - \varphi^{(1)}) \tilde{\varphi}^{(1)} ds - \\ & - (w_{,1}^{(1)} \tilde{w}^{(1)})(-1) - (\varphi_{,1}^{(1)} \tilde{\varphi}^{(1)})(-1) - ((v_{,1}^{(1)} + \varphi^{(1)}) \tilde{v}^{(1)})(-1) = 0. \quad (5) \end{aligned}$$

ПОПОВА, Т.С., THE PROBLEM ON T-SHAPE JUNCTION OF THIN INCLUSIONS.

© 2023 Попова Т.С..

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект №23-21-00469), <https://rscf.ru/project/23-21-00469/>.

Поступила 1 января 2023 г., опубликована 31 декабря 2023 г.

В первоначальном тексте в конце (5) перед знаком равенства вместо  $\tilde{v}^{(1)}(-1)$  было написано  $\tilde{\varphi}^{(1)}(-1)$ , что и привело к неточности.

С корректно выписанным видом равенства (5) дальнейшие рассуждения не требуют изменений и вывод граничного условия становится корректным.

Соответствующие изменения внесены в текст статьи.

TATIANA SEMENOVNA POPOVA  
NORTH-EASTERN FEDERAL UNIVERSITY,  
UL. KULAKOVSKOGO, 48,  
677008, YAKUTSK, RUSSIA  
*Email address:* [ptsokt@mail.ru](mailto:ptsokt@mail.ru)