

## DIFFRACTION OF SOUND PLANE WAVES BY A STRIP WITH MIXED SOFT–HARD FACES<sup>1)</sup>

© 2022 г. F. Hacivelioglu

*Department of Mathematics, Gebze Technical University, Gebze, Kocaeli 41400, Turkey*  
*e-mail: f.dagidir@gtu.edu.tr*

Поступила в редакцию 24.09.2021 г.  
Переработанный вариант 24.09.2021 г.  
Принята к публикации 11.02.2022 г.

**Дифракция звуковых плоских волн на полосе со смешанными мягкими и жесткими гранями.** С использованием метода Винера–Хопфа исследуется решение задачи о дифракции в полосе с мягкими и жесткими граничными условиями. Изучено влияние несимметричных краевых условий на дважды дифрагированное поле, создаваемое на верхней границе полосы. Представлены численные результаты для различных параметров задачи.

**Ключевые слова:** краевые условия Дирихле, вторичная дифракция, мягкие и жесткие граничные условия, смешанная краевая задача, условия Неймана, спектральный итерационный метод, метод Винера–Хопфа.

**DOI:** 10.31857/S0044466922060084

---

<sup>1)</sup>Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.