

М. П. ШЕРЕМЕТЬЄВ

доцент, кандидат фізико-математичних наук

**ЧИСТИЙ ЗГИН ПОЛОСИ (БАЛКИ) ОСЛАБЛЕНОЇ
ЕЛІПТИЧНИМ ОТВОРОМ З ВПАЯНИМ В ЦЕЙ ОТВІР
ЕЛІПТИЧНИМ КІЛЬЦЕМ**

Кафедра теоретичної механіки

В роботі дано наближене рішення задачі про згин полоси (балки) з еліптичним отвором з впаяним в цей отвір пружним ізотропним еліптичним кільцем, пружні сталі якого відмінні від пружних сталей полоси.

При рішенні передбачається, що розміри отвору малі порівнюючи з шириною балки і задача розв'язується так, як коли б еліптичне кільце було впаяне в еліптичний отвір необмеженої пластинки, при цьому дбаючи про те, щоб на більших віддалях від кільця напружений стан прагнув би до напруженого стану полоси, яка вигинається моментом M (чистий згин).

В цій роботі також розв'язані задачі, коли в еліптичний отвір полоси впаяна еліптична шайба.

В цих двох випадках виведені вирази, які дозволяють визначити коефіцієнти функцій, що характеризують напружений стан поставленої задачі.