

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ	15
1.1. Хвилі в шаруватих середовищах	16
1.2. Хвилі в шаруватих композитних матеріалах з початковими напруженнями	18
1.3. Хвилі в шаруватих композитних матеріалах з початковими напруженнями при проковзуванні шарів	21
РОЗДІЛ 2. ОСНОВНІ СПІВВІДНОШЕННЯ ТРИВИМІРНОЇ ЛІНЕАРИЗОВАНОЇ ТЕОРІЇ ПРУЖНОСТІ ДЛЯ ТІЛ З ПОЧАТКОВИМИ НАПРУЖЕННЯМИ	24
2.1. Лінеаризовані рівняння руху та граничні умови	24
2.2. Представлення загальних розв'язків просторових задач при однорідних початкових деформаціях	28
РОЗДІЛ 3. ВІСЕСИМЕТРИЧНІ ХВИЛІ В ПРУЖНИХ ШАРУВАТИХ КОМПОЗИТАХ З ПОЧАТКОВИМИ НАПРУЖЕННЯМИ ПРИ ПРОКОВЗУВАННІ ШАРІВ	35
3.1. Постановка задач для стисливих та нестисливих композитних матеріалів	35
3.2. Метод дослідження задач, що розглядаються	39
3.3. Хвилі, що поширюються вздовж стисливих шарів. Довгохвильве (низькочастотне) наближення	42
3.3.1. Квазіповздовжня хвиля	44
3.3.2. Квазіпоперечна хвиля	46
3.4. Хвилі, що поширюються вздовж нестисливих шарів. Квазіпоперечна хвиля. Довгохвильве (низькочастотне) наближення	48

РОЗДІЛ 4. ПОШИРЕННЯ ВІСЕСИМЕТРИЧНИХ ХВИЛЬ В ВИСОКОЕЛАСТИЧНИХ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛАХ З ПОЧАТКОВИМИ НАПРУЖЕННЯМИ ПРИ ПРОКОВЗУВАННІ ШАРІВ	51
4.1. Значення складових тензора κ' для найпростіших пружних потенціалів	51
4.2. Дослідження коренів характеристичних рівнянь	52
4.3. Чисельний аналіз розв'язків дисперсійних рівнянь	56
ВИСНОВКИ	94
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	98