

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕНЬ ДИНАМІКИ ВЗАЄМОДІЇ РОБОЧИХ ОРГАНІВ МЕХАНІЗМІВ В'ЯЗАННЯ КРУГЛОВ'ЯЗАЛЬНИХ МАШИН	5
1.1. Огляд досліджень динамічних навантажень у механізмах в'язання та їхня роль в ефективності роботи в'язальних машин	5
1.2. Огляд досліджень по удосконаленню клинів	12
1.3. Огляд досліджень по удосконаленню голково-платино- вих виробів	17
1.4. Огляд досліджень по удосконаленню механізмів в'язання	23
РОЗДІЛ 2. ДИНАМІКА ВЗАЄМОДІЇ РОБОЧИХ ОРГАНІВ МЕХАНІЗМУ В'ЯЗАННЯ. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДИНАМІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ РОБОЧИХ ОРГАНІВ	30
2.1. Навантаження у в'язальних системах, що виникають при ударі голково-платинових виробів об клини	31
2.2. Аналіз впливу параметрів в'язальної системи на величину динамічних навантажень	59
2.3. Визначення податливості систем голка (платина) - клин механізму в'язання	66
2.4. Вплив несталого режиму руху круглов'язальної машини на величину навантажень у зоні взаємодії голки з клином	73
2.5. Вплив динамічних навантажень у в'язальних системах на зношення клинів	78

РОЗДІЛ 3. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДИНАМІКИ НАПРУЖЕНЬ У ГОЛЦІ	81
3.1. Дослідження явища поширення хвиль напружень у голці в'язальної машини при ударі її об клин	82
3.2. Вплив жорсткості системи голка-клин на динаміку напружень у голці при ударі її об клин	92
3.3. Вплив конструкції голки на величину ударних хвиль напружень	97
3.4. Динамічні процеси в голці, зумовлені інерційними навантаженнями	105
3.5. Напруження в гачку голки, обумовлені ударом його об нитковод	124
РОЗДІЛ 4. МЕТОДИ ЗНИЖЕННЯ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ У МЕХАНІЗМАХ В'ЯЗАННЯ	132
4.1. Зниження динамічних навантажень шляхом оптимізації параметрів механізму в'язання	132
4.2. Зниження динамічних навантажень шляхом удосконалення клинів	147
4.3. Зниження динамічних навантажень шляхом удосконалення голок	200
4.4. Зниження динамічних навантажень шляхом зміни конструкції голкового циліндра	259
4.5. Теоретичні основи проектування раціональних профілів клинів в'язальних систем, що сприяють зниженню динамічних навантажень	264
4.6. Вплив точності виготовлення профілю клина на динамічні навантаження в системі голка-клин	284

РОЗДІЛ 5. НОВІ КОНСТРУКЦІЇ РОБОЧИХ ОРГАНІВ МЕХАНІЗ- МІВ В'ЯЗАННЯ	298
5.1. Розробка раціональних конструкцій клинів	298
5.2. Конструкції голково-платинових виробів, спрямовані на підвищення ефективності роботи механізму в'язання	340
5.3. Удосконалення механізмів в'язання в'язальних машин ...	407
5.4. Вибір зони установки нитководів та розробка їх раціональної конструкції	421
5.5. Дослідно-промислові випробування і впровадження результатів досліджень	433
ЛІТЕРАТУРА	436