

ДО МЕТОДІВ ПРОЕКТУВАННЯ ҐРУНТООБРОБНИХ РОБОЧИХ ОРґАНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН

М.П. Волоха, Л.В. Болдирєва
Україна, м. Київ, Національний авіаційний університет
djudi@inbox.ru

Актуальним завданням сільського господарства є гарантоване забезпечення нашої країни продовольством за умови збереження і підвищення родючості ґрунтів, зменшення енергоспоживання, охорони навколишнього середовища. Вирішенню його, особливо на етапі становлення багатокладних форм господарювання, сприятиме впровадження новітніх технологій і машин.

Робочі органи (РО) ґрунтообробних машин являють собою плоскі та криволінійні клини. До плоского клина відносяться леміши і ножі плугів, лапи культиваторів, зуби борін, до криволінійного – полищі плугів, канавокопачів, підгортувальні лапи, сферичні диски тощо. Застосування інженерних розрахунків поверхонь РО з усебічним врахуванням умов роботи знаряддя та агротехнічних вимог, що висуваються до РО з метою підвищення продуктивності праці, стає можливим при наявності раціональних способів конструювання РО. Створення нових конструктивних рішень РО займає важливе місце у довгострокових перспективах, у яких планується створення ґрунтообробних машин із легкозмінюючою структурою за рахунок з'єднання підсистем її складових у один комплекс.

У зв'язку з цим важливою проблемою є питання геометричного моделювання процесів землеробської механіки, як основи для розробки апарату конструювання поверхонь ґрунтообробних машин.

На даному етапі методи проектування ґрунтообробних РО можна поділити на дві групи: методи побудови поверхонь за допомогою емпірично підібраних параметрів; методи конструювання РО на основі фізико-механічних та технологічних передумов.

Для сільськогосподарського машинобудування велике значення має пошук нових форм та методів конструювання РО, а також застосування апарату прикладної геометрії тих передових галузей промисловості, де ці методи успішно застосовуються. Тому актуальною задачею прикладної геометрії є розробка таких методів конструювання поверхонь, які б задовольняли максимальну кількість основних наперед заданих технічних вимог. При цьому необхідно зменшити такий недолік раніше застосованих методів, як емпіризм при визначенні параметрів поверхонь, а також роль пробних експериментальних обробок параметрів поверхонь, які конструюються, що вимагає значних матеріальних затрат.

Новітні комп'ютерні технології : матеріали VIII Міжнародної науково-технічної конференції : Київ–Севастополь, 14–17 вересня 2010 р. – К. : Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2010. – 208 с.

Матеріали секцій висвітлюють новітні комп'ютерні технології в архітектурі, проектуванні, управлінні будівництвом і експлуатації будівель та споруд, питання легалізації програмного забезпечення, теорії та методики навчання комп'ютерних наук у вищій школі, дистанційної освіти, впровадження ІКТ в процес навчання, професійної освіти.

Для студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, наукових, інженерних та педагогічних працівників.

Редакційна колегія:

М.І. Жалдак, доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України
А.А. Лященко, доктор технічних наук, професор
Ю.С. Рамський, кандидат фізико-математичних наук, професор
В.М. Соловійов, доктор фізико-математичних наук, професор
Ю.В. Триус, доктор педагогічних наук, професор
В.Б. Задоров, кандидат технічних наук, професор
В.О. Радкевич, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, чл.-кор. НАПН України
М.А. Ткаленко, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
А.І. Вовк, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник
А.В. Гірник, чл.-кор. Академії будівництва України (голова оргкомітету)
І.О. Теплицький, кандидат педагогічних наук, доцент (відповідальний редактор)
С.О. Семеріков, доктор педагогічних наук, доцент (відповідальний редактор)

Рецензенти:

Г.Ю. Маклаков – д-р техн. наук, професор кафедри інформаційних технологій Державної льотної академії України (м. Кіровоград)
А.Ю. Ків – д-р фіз.-мат. наук, професор, завідувач кафедри фізичного та математичного моделювання Південноукраїнського державного педагогічного університету (м. Одеса)

Друкується

згідно з рішенням Вченої ради Державного науково-дослідного інституту автоматизованих систем у будівництві

3.3. <i>Малинина, Т.Ю. Малинина, Ю.Ю. Малинин, С.И. Сохина.</i> Аспекти удосконалення дистанційного навчання.....	146
<i>С.М. Сейдаметова, С.В. Терещенко.</i> Дистанційне навчання як засіб самоосвіти.....	148
<i>Г.Ю. Маклаков, О.В. Карпаева.</i> Метод оцінки якості роботи віртуальної лабораторії.....	149
<i>Ю.С. Матвієнко.</i> Перспективи використання Flex в навчальному процесі.....	151
<i>Т.Й. Коркуна.</i> Web-інструментарій графічного представлення результатів автоматизованого опрацювання статистичної інформації.....	153
<i>М.В. Глуходід, О.П. Ліннік, С.О. Семеріков, С.В. Шокалюк.</i> Реалізація моделі SaaS в системі мобільного навчання інформатичних дисциплін.....	156
<i>Д.А. Гірник.</i> Концептуальний підхід до створення системи підтримки прийняття рішень з вибору мобільних технологій для визначеного класу задач.....	159
<i>Д.А. Гірник.</i> Дослідження класів задач, що вирішуються на мобільних платформах.....	162
<i>В.М. Вишняков, Д.М. Тарасюк.</i> Про сучасний стан та проблеми електронної пошти.....	166
<i>О.М. Туравініна, І.О. Теплицький, І.І. Ліннік.</i> До питання про розробку методики навчання математичної інформатики у технічному ВНЗ.....	168
<i>С.В. Дем'янюк, С.А. Барвенков.</i> Репрезентація учебно-методического комплексу «Основи інформаційних технологій» для студенто-правоведів в Білоруському державному університеті.....	170
<i>О.С. Козлова, О.А. Лисенко.</i> Використання засобів Microsoft Office для створення електронних навчальних курсів.....	171
<i>Є.С. Маркова.</i> Мультимедійні презентації як засіб комп'ютерного оцінювання у майбутній професійній діяльності вчителя.....	173
<i>Г.С. Пограцька.</i> Технологічні знання у вивченні курсу з баз даних.....	175
<i>О.І. Шиман.</i> Організація комп'ютерної підготовки магістрів-педагогів на етапі переходу до кредитно-модульної системи.....	177
<i>О.Е. Марковская, Э.У. Куркчи.</i> Використання комп'ютерних програм при навчанні студентів інженерної графіки.....	179
<i>О.Т. Башта, О.В. Джурик, В.Г. Романенко, Н.О. Гірник.</i> Питання геометричного моделювання у курсах графічних дисциплін.....	181
<i>М.П. Волоха, Л.В. Болдирєва.</i> До методів проектування ґрунтообробних робочих органів сільськогосподарських машин.....	183
<i>О.І. Денисенко.</i> Творча діяльність студентів на базі програмно-апаратних проблемно-орієнтованих дослідницьких комплексів.....	184