

Зміст

И.И. Беилягэ, Л.Г. Малай

Анализ термодинамических процессов двигателей внутреннего сгорания работающих на биодизеле 3

С.М. Лещенко, В.М. Сало, Д.І. Петренко, О.М. Васильковський

Вплив конструктивно-технологічних параметрів робочих органів глибокорозпущувача на тяговий опір 12

К.В. Васильковська

Системний аналіз конструкцій пневмомеханічних висівних апаратів для точного висіву насіння просапних культур 22

О.П. Лобок, Б.М. Гончаренко, Л.Г. Віхрова, М.А. Сич

Задача вибору оптимальної стратегії мінімаксного керування в сільськогосподарському виробництві об'єктами з розподіленими параметрами 35

А.В. Рудковський, С.І. Маркович, С.С. Михайлюта

Методика планування експерименту та побудови математичної моделі процесу зміцнення поршнів автотракторних двигунів вакуумним азотуванням у пульсуючому пучку плазми 45

Ю.О. Ковальчук, І.О. Лісовий

Дослідження структури та мікротвердості обробленої лазером поверхні чавунів 54

Ю.В. Кулешков, Т.В. Руденко, М.В. Красота

Енергозберігаючий гідропривід механізму піднімання кузова автомобіля-самоскида 62

А.П. Лобок, Б.Н. Гончаренко, Л.Г. Віхрова, М.А. Сич

Синтез модального керування багатовимірними лінійними системами в сільськогосподарському виробництві на основі лінійних матричних нерівностей 69

Ю.М. Пархоменко, М.Д. Пархоменко, А.Р. Бокій

Аналіз можливостей датчиків об'ємної дії, що застосовуються в діючих системах контролю висіву 79

Р.М. Минайленко, О.М. Дреєв, О.Г. Собінов, О.О. Денисенко

Апаратно-програмний комплекс вимірювання вологості зерна в потоці з інтерфейсом за протоколом Modbus та Owen 88

С.І. Маркович, Х.Р. Задорожна, Г.Г. Веселівська, В.М. Гвоздецький, Я.Я. Сірак, Я.С. Корінь

Структура, зносотривкість та корозійна тривкість покриттів $vc-fest$ та $vc-festco$, отриманих надзвуковим газополуменевим напilenням h_{vof}	102
<i>В.Л. Куликівський, В.М. Боровський, В.К. Палійчук</i>	
Транспортування зерна сої гвинтовими робочими органами під час збирання та післязбиральної обробки	110
<i>Ю.В. Кулешков, Т.В. Руденко, М.В. Красота, Р.А. Осін</i>	
Зниження масогабаритних показників шестеренного насоса оптимізацією параметрів зубчатого зачеплення	118
<i>О.Ф. Сіса, В.В. Пукалов, В.В. Юр'єв</i>	
Розмірна обробка електричною дугою бічної поверхні зносостійкого інструменту	127
<i>М.Л. Засць</i>	
Визначення швидкості руху насіння по розподільнику сошника для підгрунтового-розкидного способу сівби	135
<i>І.О. Скринник, І.О. Пісарькова, М.М. Петренко</i>	
Механічне травмування насіння	143
<i>Л.В. Коломієць, С.А. Мартиненко, К.А. Левицька</i>	
Оцінка шляхів використання відходів рослинницької продукції	154
<i>І.А. Велит, Д.О. Бондаренко</i>	
Агрегат для плющення зерна в потоково-технологічних лініях кормоприготувального відділення молочної ферми	164
<i>Е. Б. Алієв</i>	
Критерії оцінки якості процесу сепарації насіннєвої суміші	170
<i>О.М. Васильковський, С.М. Леценко, С.М. Мороз, Д.І. Петренко</i>	
Дослідження енергоємності холостого ходу відцентрового сепаратора зерна	176
<i>В.А. Дейкун</i>	
Результати дослідження процесу роботи нового комбінованого робочого органа	183
<i>В.С. Хмельовський</i>	
Аналіз руху кормової суміші в бункері кормоприготувального агрегату	189

Content

Igor Bershliage, Leonid Malai

Analysis of the Thermodynamic Processes of Internal Combustion
Engines Operating on Biodiesel..... 3

Sergiy Leshchenko, Vasyl Salo, Dmytro Petrenko, Oleksii Vasylovskyi

Influence of Structural and Technological Parameters of the Operating
Elements of a Deep Tiller on Ploughing Resistance 12

Kateryna Vasylovskva

System Analysis of Constructions of Pneumomechanical Seeding Machines
for Precise Seeding of Seed Crops 22

Oleksiy Lobok, Boris Goncharenko, Larisa Vihrova, Marina Sych

The Problem of Selection of the Optimal Strategy of Minimax Control by
Objects in Agricultural Production with Distributed Parameters..... 35

Anatoly Rudkovsky, Sergiy Markovych, Sergiy Myhajlyta

Method of Planning of Experiment and Construction of Mathematical Model of Process of
Strengthening of Pistons of Auto of Tractor Engines a Vacuum Nitriding in the Pulsating
Bunch of Plasma..... 45

Yuriy Kovalchuk, Ivan Lisoviy

Investigation of the Structure and Microhardness of the Laser-treated Surface
of the Cast Irons 54

Yuriy Kuleshkov, Timofey Rudenko, Mikhail Krasota

Energy-efficient Hydraulic Actuator of the Dumper Carcass Lift Mechanism 62

Oleksij Lobok, Boris Goncharenko, Larisa Vihrova, Marina Sych

Synthesis of Modal Control of Multidimensional Linear Systems in Agricultural
Production Based on Linear Matrix Inequalities..... 69

Yuri Parhomenko, Mikhail Parhomenko, A. Boki

Analysis of the Capabilities of Volumetric Sensors that are Used in Existing
Seeding Monitoring Systems 79

Roman Minailenko, Alexandr Dreev, Alexandr Sobinov, Alexey Denysenko

Development of a Hardware-software System for Measuring the Humidity of Grain
in a Stream With an Interface Using the Modbus and Owen Protocol 88

Sergey Markovych, Khrystyna Zadorozhna, Halyna Veselivska,

Volodumyr Hvozdetzkyi, Yaruna Sirak, Yaroslav Koryn'

Structure, Wearproofness That Inoxidizability coverage of VC -FeCr and VC-FeCrCo,
Got Supersonic Gas-flame Spray Method Hvof 102

Vladimir Kulykivskyi, Victor Borovskyi, Vladimir Paliychuk

Transportation of Soybean Grain Screw Working Bodies During Harvesting and Post-harvest Processing.....	110
<i>Yuriy Kuleshkov, Timofey Rudenko, Mikhail Krasota, Ruslan Osin</i>	
Decreasing of Mass and Dimensions Gear Pump Parameters by Optimizing Gear-tooth System Parameters	118
<i>Oleh Sisa, Viktor Pukalov, Vasiliy Yuryev</i>	
Dimensional Sizing of Lateral Surface of Wearproof Tool by Electrical Arc.....	127
<i>Maxim Zaets</i>	
Parameters Optimization of Combined Valve for Seeds Coulter Sowing Subsoil, Variation Grain Crops	135
<i>Ivan Skrynnik, Iryna Pisarkova, Mykola Petrenko</i>	
Mechanical Grain Damage	143
<i>Lyudmila Kolomiyets, Serhey Martinenko, Levitska Karina</i>	
Estimation of Ways to Use Crop Production Waste	154
<i>Iryna Velit, Denys Bondarenko</i>	
Aggregate for Rolling of Grain in Technological Lines of Feed Unit in the Dairy Farm	164
<i>Elchin Aliiev</i>	
Criteria for Assessing the Quality of the Separation Process of Seed Mixture.....	170
<i>Oleksii Vasylovskiy, Sergiy Leshchenko, Sergiy Moroz, Dmytro Petrenko</i>	
Investigation of the Energy Intensity of the Idle Speed of the Centrifugal Grain Separator	176
<i>Viktor Deikun</i>	
Results of the Study of the Work of the New Combined Working Body	183
<i>Vasyl Khmelovskiy</i>	
Analysis of the Feed Mix in the Hopper of the Feed Preparation Unit.....	189