

СЕКЦІЯ 9

ОРГАНІЗАЦІЯ АЕРОДРОМНО-ТЕХНІЧНОГО І ТИЛОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ АВІАЦІЇ

Керівник секції: д.т.н. професор М.А. Подригало

Секретар секції: к.т.н. Леоненко О.М.

15.02.2006 р.: 14.30 – 17.30

Д.М. Баличев, І.О. Лобачов

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОЦІНКИ ЛЮДИНО-МАШИННИХ ВІДНОСИН В ЕРГОТИЧНІЙ СИСТЕМІ “ТАНК – ЕКІПАЖ – СЕРЕДОВИЩЕ ВИКОРИСТАННЯ”

Внаслідок недоліків конструкції робочого місця в роботі членів екіпажу військових гусеничних машин (ВГМ) систематично можуть виникати помилки. Для усунення причин цих недоліків конструктори повинні розглядати усі можливі пропозиції щодо розміщення засобів керування членів екіпажу. Розроблені пропозиції дозволять підвищити рівень використання технічного потенціалу ВГМ за рахунок покращення комфортності роботи екіпажу, скорочення часу одержання ним інформації і виконання керуючих дій.

д.т.н. М.А. Подригало, С.М. Бовда

ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ТА ТИПАЖУ КОЛІСНИХ ЗАСОБІВ РУХОМОСТІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Дається оцінка структури та типажу колісних засобів рухомості озброєння у Збройних Силах України, а також характеристика їх відповідності сучасним умовам. Аналізуються співвідношення між вагою і вантажопідйомністю автомобілів у Збройних Силах різних країн світу з метою створення бази порівняльних статистичних даних наявності та технічних характеристик засобів рухомості озброєння і розробки пропозицій щодо формування автопарку Збройних Сил України.

Ю.В. Дергоусов, О.С. Вокалюк

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНІКИ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ПАЛИВОМ

Аналізується стан техніки вітчизняного виробництва для заправки літальних апаратів паливом на сучасному етапі розвитку Збройних Сил України,

висвітлюються переважні показники ТТХ нинішніх зразків техніки та перспективи їх вдосконалення. Досліджується залежність утворення статичної електрики від швидкості руху палива по трубопроводах паливозаправників з метою підвищення пожежної безпеки технологічних процесів з пально-мастильними матеріалами.

В.Д. Зарвирог, С.І. Борових, Д.Ю. Московчук

ПЕРСПЕКТИВИ АВТОМОБІЛЕБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ

Історично склалося, що автомобільна промисловість є невід'ємною складовою економіки України. Висвітлюються проблеми, що виникали в період з 1991 року по теперішній час, а також сучасні шляхи розвитку автомобільної промисловості України. Аналізуються конкретні факти з розвитку таких автомобілебудівних підприємств, як „Кривавтогаз”, ЗАТ „ЗАЗ”, „Сврокар”, КРАСЗ, ЛуАЗ, КрАЗ та інших.

к.т.н. В.Г. Кухтов, О.М. Березан, А.Д. Русавський, Ю.В. Баїстов

ПРОГНОЗУВАННЯ РЕСУРСУ КОНСТРУКЦІЙ ХОДОВОЇ ТА НЕСУЧОЇ СИСТЕМ АВІАЦІЙНОЇ НАЗЕМНОЇ ТЕХНІКИ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ ВТОМИ

Розглянута методика прогнозування ресурсу конструкцій авіаційної наземної техніки, які втрачають працездатність внаслідок пошкоджень втоми. Розрахунок ресурсу за наведеною методикою дозволяє вже на етапі проектування достатньо обґрунтовано обирати матеріали й відповідну геометрію конструкцій, що втрачають працездатність від пошкоджень втоми.

16.02.2006 р.: 10.00 – 13.00

О.А. Гаркуша, А.Д. Русавський, Б.М. Посметний, к.т.н. Ю.І. Горпинко

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОДИНАМІЧНИХ ДЖЕРЕЛ ТЕПЛА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БОЄГОТОВНОСТІ МОТОРИЗОВАНИХ ПІДРОЗДІЛІВ

Проаналізовані літературні дані за технічними характеристиками існуючих гідродинамічних джерел тепла і водяної пари, які використовують нові енергії. Показана їх потенційна здатність підвищувати боєготовність моторизованих підрозділів у стаціонарних і польових умовах. Представлені варіанти використання гідродинамічних джерел тепла для вирішення задач опалення гаражних приміщень моторизованих підрозділів, передпускового підігріву двигунів внутрішнього згорання, покращення побутових умов для особового

складу у польових умовах. Розроблена оригінальна технологія масового передпускового підігріву автомобільних двигунів зі спорожненими системами охолодження на основі гідродинамічних парогенераторів з приводом від типових двигунів внутрішнього згорання армійських автомобілів.

О.М. Березан

ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСУ ГІДРОПРИВОДІВ ЗАСОБІВ АЕРОДРОМНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЛЬОТІВ АВІАЦІЇ ШЛЯХОМ ОБРОБКИ РОБОЧОЇ РІДИНИ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИМ ПОЛЕМ

Зроблено аналіз досліджень і запропоновано спосіб впливу електростатичним полем на робочу рідину гідроприводів аеродромно-технічного забезпечення польотів авіації з метою підвищення (подовження) їх резерву.

О.М. Березан, Б.М. Посметний, к.т.н. Ю.І. Горпинко, О.П. Ковешніков

УНІВЕРСАЛЬНА ПІДГРІВНА МАШИНА ДЛЯ ПОТРЕБ МОТОРИЗОВАНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ І МІНІСТЕРСТВА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Проаналізована можливість створення мобільних гідродинамічних джерел тепла. Запропонована конструкція оригінального моторного підігрівача на основі роторно-кавітаційного парогенератора. Показано, що порівняно з існуючими аналогами він має переваги суттєво менших ваги і габаритів, більш простої конструкції, також не потребує постачання окремим паливом – гасом. Комплектація такого підігрівача нескладним додатковим обладнанням дозволяє йому виробляти, окрім нагрітого повітря, відкрити і глуху пару. Мобільне економічне джерело нагрітого повітря, відкритої і глухої пари може бути використаним у моторизованих підрозділах ЗСУ й МНС.

Ю.В. Сліпушенко, С.В. Шевченко, О.О. Новиков

ПЕРСПЕКТИВИ МЕТОДИКИ ОБРОБКИ ВОДИ НА ПОЛЬОВИХ АЕРОДРОМАХ

Розглядається роль забезпечення авіаційної бригади водою на польовому аеродромі під час ведення бойових дій. Аналізуються технологічні схеми підготовки питної води у військах під час минулих війн і в теперішній час. Показано, що глобальне погіршення екологічної обстановки та поява нових видів забруднювачів води потребують нових технологічних рішень у польовому водопостачанні авіаційної бригади. Запропоновано застосування новітніх мембранних технологій та обробки води озонном.