|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ЕКСПЛУАТАЦІЯ МАШИН І ОБЛАДНАННЯ**  **Електронний підручник** | | |
| Головна  Теоретичні відомості  Лабораторні та практичні роботи  Тести  Список використаних джерел | **Звіт** | | |
| **ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 4**  **Кінематика машинно-тракторних агрегатів**  1. Відповідно до запропонованого варіанту вказати:  технологічну операцію\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  склад МТА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  обґрунтувати спосіб руху, найбільш доцільний для даної технологічної операції \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2. Користуючись довідниками і технічними характеристиками відповідної сільськогосподарської техніки згідно варіанту виписати дані для розрахунків у таблицю 4.1.  **Таблиця 4.1**  **Вихідні дані для розрахунків**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Показник | Значення  показника | Примітка | | L |  | Довжина поля, м | | А |  | Ширина поля, м | | Вк |  | Конструктивна ширина захвату с.-г. машини,м | | β |  | Коефіцієнт використання ширини захвату машини; | | lтр |  | Кінематична довжина трактора, м | | lзч |  | Кінематична довжина зчіпки, м | | lм |  | Кінематична довжина с.-г. машини, м | | F |  | Площа поля, га |  1. Розрахувати ширину поворотної смуги в залежності від складу і виду повороту.   При петльових поворотах ширина поворотної смути  Е =3·Rmin +1а  При безпетльових поворотах  E = 1,5·Rmin +1а,  де Rmin – мінімальний радіус повороту, м.  Радіуси поворотів агрегатів колісних тракторів з начіпними машинами знаходяться в межах Rmin = 2,5…8 м.  Радіуси повороту агрегатів з причіпними машинами мають такі наближені значення:   * орний агрегат з колісним трактором Rmin=7Bр; з гусеничним Rmin = 3,4Bр; * посівні і культиваторні агрегати під час роботи: * з однією машиною Rmin =1,7Вр; * з двома машинами Rmin =1,2Вр; * з трьома машинами Rmin = 0,9 Вр; * боронувальні і лущильні агрегати Rmin = Вр,   де Вр – робоча ширина захвату агрегату, м:  Вр = Вк ∙β,  Вр = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м;  Rmin =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м,  1а - кінематична довжина агрегату, м:  1а =1тр+1зч+1м  де 1тр - кінематична довжина трактора, м;  1зч - кінематична довжина зчіпки, м;  1м - кінематична довжина сільськогосподарської машини, м  1а = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м  E = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м.  Остаточно прийняте значення ширини поворотної смуги повинне бути кратним робочій ширині захвату агрегату.  Розрахувати фактичну ширину поворотної смуги:  Еф = nсм·Вр  nсм - кількість проходів агрегату при обробці поворотної смуги шириною Е:  nсм =Е/Вр,  nсм = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_шт  Еф = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м.   1. Визначити оптимальну ширину загінки.   Для петльового способу руху:  Сопт = √ ̅2(Вр· Lp +8·Rmin2)  де Lp – робоча довжина загінки, м:  Lp = L -2Еф,  де L – довжина поля, м;  Сопт =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м.  Для безпетльового способу руху з перекриванням загінок:  Сопт = √ ̅ 2(Вр· Lp +8·Rmin3),  Сопт = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м.  Для комбінованого способу руху з чергуванням загінок всклад і врозгін:  Сопт = √ ̅ Вр·( Lp +2·Rmin+2·la)·L·Rmin2,  Сопт = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м  Для кругового способу руху:  Сопт =(0,15-0,2)·Lp  Сопт = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_м   1. Визначити кількість загінок (ціле число):   nз = 104·F/ Lp·Сопт  де F - площа поля, га;  nз = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Визначити коефіцієнт робочих ходів.   Для петльових способів руху:  φ = Lp/ Lp+Сопт1,14·Rmin+2·1а  φ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Для безпетльових способів руху:  φ = Lp/ Lp+5,14·Rmin+2·1а+(Кс·Lp·Вр)/4Rmin  де Кс – кратність проходів на поворотній смузі. Для петльових способів руху Кс = 2, для безпетльових Кс = 3;  φ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Накреслити схему вибраного способу руху. Вказати кінематичні характеристики робочої ділянки: ширину поля, довжину поля, ширину загінки, ширину поворотної смуги, мінімальний радіус повороту. 2. Зробити висновок про раціональність вибору способу руху. 3. **Дати відповіді на контрольні запитання.** 4. **Оформити звіт з виконаної роботи**  |  |  | | --- | --- | | Оцінка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |  | (підпис викладача) | | | |
|  | Попередня тема | На початок | Наступна тема |
| © 2016 ДУ «Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності ВНЗ «Агроосвіта»  03151, м. Київ, вул. Смілянська, 11 | | | |