

Трактори Беларус серії 2500

Трактор Беларус серії 2500 – це трактори загального призначення, які використовуються для оранки, глибокого розпушування та культивуації, передпосівної обробки ґрунту, посіву зернових і інших культур в складі широкозахватних і комбінованих агрегатів, виконання просапних робіт в широких міжряддях, виконання збиральних робіт в складі високопродуктивних збиральних комплексів по заготівлі кормів, збирання коренеплодів, зернових і технічних культур, виконання транспортних робіт.

Виробник – Мінський тракторний завод.



Додаткове обладнання трактора реверсом поста управління дозволяє використовувати трактор на дорожньо-будівельних, меліоративних і землерийних роботах, що значно збільшує річну зайнятість трактора і економічну ефективність його використання.

Широкий діапазон баластування за допомогою монтажу баласту і заповнення коліс рідиною, можливість установки коліс декількох типорозмірів, в тому числі здвоювання коліс дозволяє використовувати трактор на ґрунтах різної несучої здатності. Трактор може використовуватися на вирощуванні просапних та овочевих культур, нарізці гребенів і гряд, а також культивуації.

Конструктивні особливості тракторів Беларус серії 2500:

- Суха фрикційна дводискова постійно замкнутого типу муфта зчеплення з веденими дисками з безасбестовими накладками, що забезпечують передачу крутного моменту з коефіцієнтом запасу 2,8-3,0. Управління муфтою – гідростатичне.

- Коробка передач 4-х діапазонна, з перемиканням 6-ти передач

всередині діапазонів за допомогою фрикційних гідрокерованих муфт, перемикання діапазонів за допомогою зубчастих муфт. Коробка передач забезпечує 24 передачі переднього і 12 передач заднього ходу, з ходозменшувачем – 36 передач переднього і 24 передачі заднього ходу. Ходозменшувач вбудований в коробку і розміщується в корпусі коробки. Коробка передач з ходозменшувачем забезпечує діапазон швидкостей від 0,37 до 37,7 км/год переднього ходу і від 0,4 до 19,4 км/год заднього ходу. Управління перемиканням передач - електрогідравлічне, діапазонами - важільне.

- Коробка передач: на 2522, 2522Д і 2822 – з гідрокерованими муфтами; на 2522ДВ – гідромеханічна, ступінчаста, перемикання передач електрогідравлічне; на 2822ДЦ – ступінчаста, з шестернями постійного зачеплення, перемикання передач всередині діапазонів за допомогою фрикційних гідрокерованих муфт.

- Планетарні кінцеві передачі, двошвидкісний редуктор заднього вала відбору потужності, головна передача, диференціал з гідравлічною муфтою блокування, ВВП змонтовані в корпусі заднього моста. Управління блокуванням диференціалу здійснюється автоматично за допомогою електрогідравлічної системи з можливістю примусового включення. Управління фрикційною багатодисковою мокрою муфтою ВВП гідравлічне.

- Трактор обладнаний електрогідравлічною автоматичною системою регулювання положення робочих органів сільськогосподарських машин з використанням вузлів фірми "Bosh" (ФРН), що забезпечує силове, позиційне і змішане регулювання.

- Трактор обладнаний роздільно-агрегатної гідросистемою, що включає гідробак, встановлений на трансмісії; шестерний насос, встановлений на корпусі заднього моста; регулятор з електромагнітним керуванням; проточний розподільник і два гідроциліндра задньої навіски.

- Задній навісний пристрій – триточковий шарнірний чотиризвенник, який дозволяє агрегувати сільськогосподарські машини 3 і 5 тягового класу. Для агрегування з причіпними і напівпричіпними машинами передбачена установка тягового крію.

- Рульове управління гідрооб'ємне, з насос-дозатором і двома гідроциліндрами в рульовій трапедії.

- Передній ведучий міст співвісного типу з конічною головною передачею, з диференціалом підвищеного тертя, із планетарними редукторами кінцевих передач. Привід ПВМ складається з багатодискової фрикційної, гідрокерованої муфти, встановленої в корпусі коробки передач, і карданного приводу до переднього ведучого моста. Включення і виключення ПВМ здійснюється автоматично за допомогою електрогідравлічної системи і примусово.

- Гальма дискові, мокрі. Управління гальмами – гідростатичне з підсилювачами. Привід гальм – гідростатичний роздільний. Привід гальм

причепів пневматичний, зблокований з керуванням гальмами трактора.

- Електрообладнання постійного струму 12 В і 24 В для запуску двигуна. Генератор змінного струму 1680 Вт / 14 В на два рівня напруги, стартер 4 кВт / 24 В. Встановлюються дві акумуляторні батареї.

Технічні характеристики тракторів Беларус серії 2500

Загальні дані	Беларус 2500				
	2522	2522Д	2522 ДВ	2822	2822 ДЦ
Розміри та маса					
Довжина, мм	5860		6150	5860	6150
Ширина, мм	2830		2560	2830	2630
Висота, мм	3150				
Колісна база, мм	2830		2960	2830	3010
Колія по переднім колесам, мм	1800-1900		1830- 1950	1800- 1900	1830- 1950
Колія по заднім колесам, мм	1780-2744				
Шини передніх коліс	480/70 R30		540/65 R30	480/70 R30	540/65 R30
Шини задніх коліс	580/70 R42		620/70 R42	580/70 R42	
Радіус повороту, мм	5500		5000	5500	
Дорожній просвіт, мм	450				550
Маса, кг	10800		11100	10800	11500
Гідронавісна система					
Тип гідросистеми	роздільно-агрегатна				
Продуктивність гідронасосів, л/хв	110		100	110	100
Тиск в гідросистемі, МПа	20				
Вантажопідйомність на осі шарнірів нижніх тяг, кгс	10000				
Ємність гідросистеми, л	70				100
Двигун					
Марка	Д260.7	S40E	S40E 8,7 LTA M142	Д260.16	BF06 M1013 FC
Робочий об'єм двигуна, см ³	7120	8700		7800	7150
Номінальна потужність, кВт/ к.с.	184/250			206/ 280	205/ 278
Максимальна потужність, кВт/к.с.	205/278			229/ 311	228/ 310
Максимальний крутний момент, Н·м	990	1114		1100	885

Трактори Беларус

Загальні дані	Беларус 2500				
	2522	2522Д	2522 ДВ	2822	2822 ДЦ
Коефіцієнт запасу крутного моменту, %	15	30		15	30
Номінальна частота обертання, об/хв	2100	2200		2100	2200
Питома витрата палива, г/кВт·год	227	239,7	218	227	254
Ємність паливного бака, л	420	520		420	500
Трансмiсія					
Муфта зчеплення	суха, дводискова				
Діапазон швидкості руху, км/год	2,16-37,75		0,37- 39,5	2,16- 37,75	0,36- 40
Діапазон швидкості руху назад, км/год	2,37-18,51		0,43- 19,39	2,37- 18,51	0,4- 19,6
Кількість передач вперед	24		36	24	36
Кількість передач назад	12		24	12	
Діапазон швидкості руху переднього ходу з ходозменшувачем, км/год	0,37-37,7				
Діапазон швидкості руху заднього ходу з ходозменшувачем, км/год	0,4-19,4				
Кількість передач переднього ходу з ходозменшувачем	36				
Кількість передач заднього ходу з ходозменшувачем	24				
ВВП, об/хв	1000/1450				1000
Система рульового керування					
Тип системи рульового керування	гiдрооб'ємне, з насос-дозатором і двома гiдроциліндрами в рульовій трапеції				
Гальмівна система					
Гальма	дискові, мокрі				
Управління гальмами	гiдростатичне з підсилювачами				
Привід гальм	гiдростатичний, роздільний				