

# **МАЛОГАБАРИТНИЙ ТРАКТОР ЗК1**



Багатоцільовий малогабаритний пішохідно-їздовий трактор ЗК1 розроблений на кафедрі «Трактори і автомобілі» Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка.

В порівнянні з існуючими малогабаритними тракторами і мотоблоками трактор має наступні переваги:

- при малій власній вазі має підвищені тягово-зчіпні якості завдяки здвоєному колесу з розвиненими ґрунтозачепами і довантаженню ведучого колеса вагою трактора;

- має високі маневрені якості, що забезпечуються застосуванням переднього ведучого колеса, привід якого і двигун змонтований на поворотному вузлі, з'єднаному з рамою трактора шарнірно, що дозволяє змінювати напрям руху аж до заднього ходу без переключення передач;

- роз'ємне з'єднання енергосилового блоку і рами дозволяє за короткий час трансформувати їздовий трактор в пішохідний і навпаки;
- конструкція стійок задніх опорних коліс дозволяє встановлювати останні на різну висоту, що забезпечує стійке переміщення і виконання технологічних операцій трактором на перетнутій місцевості і при оранці.

Трактор призначений:

- для механізації технологічних процесів по обробітку різних сільгоспкультур на дрібноконтурних ділянках, в закритих ґрунтах, а також для виконання транспортних робіт. Може здійснювати наступні операції: оранку на глибину до 20 см, фрезерування ґрунту шириною захвату 0,8 м, суцільну культивуацію глибиною до 12 см, міжрядну обробку просапних культур, боронування шириною захвату до 1,2 м, підгортання і викопування картоплі, косіння трав на сіно за допомогою фронтальної косарки – шириною захвату 1 м і роторної – ширина захвату 0,9 м, а також може використовуватися при перевезенні вантажів на одноосному візку з перекидним кузовом вантажопідйомністю до 0,5 т;
- для механізації різного роду ручних робіт в цивільному і промисловому будівництві (залівка фундаментів, планування ґрунту бульдозерною лопатою – шириною захвату 0,8 м і ін.);
- для виконання транспортних робіт усередині виробничих корпусів і складських приміщень на промислових підприємствах і т. п.

Малогабаритний багатоцільовий високоманеврений трактор складається з енергосилового блоку і рами з опорними колесами, причіпного пристосування. Енергосиловий блок включає двигун В-150М, трансмісію, спарені ведучі колеса і органи управління. З проміжного валу трансмісії, який служить валом відбору потужності, крутний момент подається на 4 активні робочі органи машин, що агрегатуються.

Високі тягово-зчіпні і маневрені якості трактора забезпечують універсальність його застосування, особливо доцільно використовувати

його на дрібноконтурних ділянках і схилах, недоступних для потужних тракторів.

### ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Двигун – двотактний, одноциліндровий, карбюраторний з примусовим повітряним охолодженням, потужністю 5,5 кВт з електронною безконтактною системою запалювання.

Трансмiсія – шестерно-ланцюгова.

Головна муфта зчеплення – багатодискова в масляному тумані.

КПП – єдиний агрегат з двигуном, триступінчата, шестерна.

Вал відбору потужності – синхронний.

Шини ведучих коліс – 4.00–10 з протектором підвищеної прохідності і бандаж з металевими ґрунтозачепами.

Швидкість руху трактора без урахування буксування:

I передача – 1,16 м/с (4,2 км/ч);

II передача – 2,36 м/с (8,5 км/ч);

III передача – 3,3 м/с (12 км/ч).

Габаритні розміри:

довжина – 1500 мм;

ширина – 800 мм;

висота – 1050 мм

Колія задніх коліс – регульована в межах 450–900 мм

Маса трактора – 90 кг.

Виготовлення таких малогабаритних тракторів доступно будь-якої майстерні.