

АНАЛІЗ РОБОТИ СТЕРНОВИХ КУЛЬТИВАТОРІВ (КЛД)

Різниченко О.Ю.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Харченко С.О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних систем
імені Т.П. Євсюкова», тел. (057) 732-98-21, E-mail: kafedra_emtp@ukr.net)

З переліку сільськогосподарських машин, що використовуються для поверхневого обробітку ґрунту, значне місце займають культиватори. В залежності від призначення вони поділяються: для суцільного та міжрядного обробітку ґрунту. При цьому, на усіх конструкціях культиваторів найбільш поширеним робочим органом є стрілочаті лапи, які відрізняються за конструкцією: плоскорізні та універсальні. Основними вимогами для культиваторних лап є якісне підрізання бур'янів та розпушення ґрунту при відсутності їх забивання і довговічності.

В останній час значно зросло використання стернових культиваторів в сільськогосподарському виробництві завдяки широкому застосуванню безвідвальних ресурсозберігаючих технологій. Стернові культиватори найбільш повно і якісно використовуються в мульчуючій системі землеробства, при якій створюються найбільш сприятливі умови для проростання та подальшого розвитку рослин. Стерневі культиватори також знаходять широке застосування і в традиційних системах обробітку при догляді за парами та передпосівному обробітку ґрунту.

Основні переваги КЛД: широкі крильчасті лемеші встановлені під особливим кутом вниз, завдяки чому досягається підрізання пласта ґрунту по всій поверхні і оптимальне перемішування навіть на малій глибині; можливість перестановки запобіжного болта дозволяє регулювати кут нахилу лап і забезпечувати гарне входження КЛД навіть в сухий твердий ґрунт; шарнірне кріплення здвоеного катка забезпечує його відхилення при переїзді через перешкоди без виглиблення всього агрегату, завдяки чому зберігається задана глибина обробітку.

Стернові культиватори мають суттєві переваги дисковими сільськогосподарськими машинами більш високою якістю обробітку на середніх та легких ґрунтах з точною витримкою робочої глибини та стабільно рівним ложем, а також відсутністю появи плужної підошви робочими органами.