

Дисковий агрегат навісний ДАН-2,1

Призначення і технічний опис

Дискові агрегати навісні типу ДАН складають типорозмірний ряд, в якому машини мають однакове призначення, однотипні робочі органи – диски, однокову конструкцію базових вузлів і відрізняються між собою шириною захвату, деякими відповідними конструкційними

параметрами та потужністю енергозасобу для агрегування. На випробування був представлений дисковий агрегат навісний ДАН-2,1.

Дисковий агрегат ДАН-2,1 призначений для обробітки необроблених ущільнених ґрунтів різного механічного складу з одночасним подрібненням та загортанням поживних залишків у ґрунт.

Технічна характеристика за результатами випробувань

Показники призначення	
Необхідна потужність енергозасобу, к.с.	80 (МТЗ-80)
Робоча швидкість руху, км/год	10,5
Конструкційна ширина захвату, мм	2,15
Продуктивність, га/год: за годину основного часу / за годину змінного часу	2,10 / 1,70
Габаритні розміри в робочому положенні, мм: довжина / ширина / висота	2200 / 2450 / 1150
Показники транспортабельності	
Габаритні розміри в транспортному положенні, мм: довжина / ширина / висота	2400 / 2500 / 1500
Дорожній просвіт, мм	300
Показники технологічності	
Конструкційна маса, кг (без ЗІП)	800
Питома матеріаломісткість на 1 м ширини захвату, кг	372
Показники якості роботи	
Робоча ширина захвату, м	2,0
Середня глибина обробітки, см	10,0
– середньоквадратичне відхилення, ± см	2,3
Кришіння спущеного шару ґрунту, вміст грудочок по фракціях, % – (0-50,0) мм	88,8
Гребеністість поверхні поля після обробітки, см	2,6
Показники надійності	
Щозмінний оперативний час технічного обслуговування, год	0,17
Питома сумарна оперативна трудомісткість технічного обслуговування, люд.-год/год	0,018
Коефіцієнт готовності	1,00
Економічні показники	
Прямі експлуатаційні витрати, грн/га	278,77
Затрати праці, люд.-год/га	0,59
Ціна, грн. (дискового агрегату/енергозасобу)	62800/500000

Коротка інформація про технологічний процес, в якому застосовується культиватор

При переміщенні по полю диски заглиблюються в ґрунт, кришать та переміщують його по увігнутих площинах, підрізають кореневу систему стерні та бур'янів і загортають поживні рештки в ґрунт. При контакті з пристроєм для очистки, ґрунт рівномірно сходить з увігнутої сторони дисків,

забезпечуючи вирівнювану оброблену поверхню. Наявність двох рядів дисків забезпечує інтенсивне кришіння ґрунту. Опорний коток додатково подрібнює грудки і приковує верхній шар ґрунту для збереження вологи.

Коментарі до результатів випробувань

Агрегування. Агрегується за трактора-ми класу 14 кН, обладнаними трьохточковою навісною системою, без ускладнень.

Транспортабельність. Ширина дискового агрегату в транспортному положенні складає 2,50 м за допустимої величини не більше 4,40 м.

Елементи конструкції. Рама. Жорстка конструкція, проста і надійна. Забезпечує надійне кріплення робочих органів.

Якість роботи. Дисковий агрегат ефективно виконує технологічний процес при показниках

якості, що задовольняють агротехнічні вимоги.

Показники надійності. Відмов не відмічено. Показники надійності отримані задовільними.

Експлуатаційні показники. Проводити технічне та технологічне обслуговування зручно. Експлуатаційно-технологічні показники мають достатній рівень.

Економічні показники. Затрати праці та прямі експлуатаційні витрати отримані у відповідних умовах експлуатування дискового агрегату.



Протокол державних приймальних випробувань № 01-29-2018

Виробник
ТОВ ІСМ «Промінь»,
вул. Леваневського, 87, оф.
325, Київська область, м. Біла
Церква, 09100, Україна.
Тел.: +38 (04563)-37-29-96;
e-mail: promin_ism@ukr.net

Особливості конструкції:



Рама з жорстко закріпленими дисками, навіска та кронштейн для агрегування з трактором



Пристрій для очищення дисків від ґрунту та рослинних решток

Заклучення за результатами випробувань

Дисковий агрегат навісний ДАН-2,1 може бути використаний як для поверхневого (луцнення, дискування), так і для мілкого обробіток ґрунту з одночасним підрізанням та загортанням рослинних решток, а також для передпосівного обробітки ґрунту в два сліди.
УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого вважає, що дисковий агрегат навісний ДАН-2,1 доцільно впровадити у виробництво.