

Корисна модель належить до гірничозбагачувальної галузі, зокрема стосується способу відкритої розробки родовищ корисних копалин, безпосередньо рекультивації земель, порушених відкритими гірничими роботами.

Відомий спосіб рекультивації (SU 659748 E21C 41/02, опубл. 30.04.1979), що включає побудову тераси першого ярусу; до початку відсипки другого ярусу проводять покриття відкосу і майданчика тераси першого ярусу потенційно родючим шаром; при відсипці наступних ярусів операцію повторюють.

Недоліком способу є те, що сформовані відвали мають малу ємність і низьку стійкість.

Найбільш близьким по суті і результату, що досягається, є спосіб рекультивації (Дорошенко Е.П. Рекультивация земель, нарушенных открытыми разработками. Недра, 1979. - 263 с.), що включає укладання на порушену поверхню гірських порід, вирівнювання та формування родючого шару ґрунту, укладку в основу глин, потім піску, потенційно-родючих порід та чорнозему.

Недоліком відомого способу є те, що в процесі екскавації, транспортування та відвалоутворення знищується капілярна система в родючих породах. Як наслідок, не забезпечується накопичення осінньо-зимової вологи, порушується зона аерації та знижується родючість рекультивованих земель.

Задачею, що вирішується заявленою корисною моделлю, є антропогенне створення потенційно родючої породи за останній прохід роторного комплексу при проведенні розривних робіт.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі рекультивації земель, що включає укладання на порушену поверхню гірських порід, вирівнювання та формування родючого шару ґрунту, укладку в основу глин, потім піску, потенційно-родючих порід та чорнозему, згідно з корисною моделлю, вирівнюванню поверхню кар'єрного поля перекривають антропогенною породою, яку формують з середньосуглинистого та легкого гранулометричного складу, що досягається технологічним змішуванням порід, з подальшим нанесенням родючого шару ґрунту товщиною не менше 9 см і вмістом гумусу не менше 1,3...2,6 %.

Загальними ознаками заявленого способу з найближчим аналогом є укладання на порушену поверхню гірських порід, вирівнювання та формування родючого шару ґрунту, укладку в основу глин, потім піску, потенційно-родючих порід та чорнозему.

Відмінною ознакою заявленого способу є те, що вирівнювана поверхня кар'єрного поля перекривається антропогенною породою, яка формується з середньосуглинистого та легкого гранулометричного складу, що досягається технологічним змішуванням порід, з подальшим нанесенням родючого шару ґрунту товщиною не менше 9 см і вмістом гумусу не менше 1,3...2,6 %.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Проводять вирівнювання внутрішніх відвалів, складених валовим техногенним рядом розривних порід. Вирівнювана поверхня кар'єрного поля перекривається антропогенною породою, яка формується з середньосуглинистого та легкого гранулометричного складу, що досягається технологічним змішуванням порід, з подальшим нанесенням родючого шару ґрунту товщиною не менше 9 см і вмістом гумусу не менше 1,3...2,6 %.

Запропонований комплекс робіт покращує пористість, зв'язність, пластичність, вологоємність, трофність рекультивованих літоземів.

Запропонована корисна модель може бути багаторазово відтворена і використана у вигляді технічного та біологічного способу рекультивації земель, порушених відкритими гірничими роботами.