



УКРАЇНА

(19) UA (11) 8426 (13) U

(51) 7 B01D15/00, C10G25/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АДСОРБЕНТУ ДЛЯ НАФТОПРОДУКТІВ

1

2

(21) 20041008673

(22) 25.10.2004

(24) 15.08.2005

(46) 15.08.2005, Бюл. № 8, 2005 р.

(72) Маховський Олександр Гаврилович, Колесов
Дмитро Олексійович(73) Маховський Олександр Гаврилович, Колесов
Дмитро Олексійович

(57) Спосіб одержання адсорбенту для нафтопродуктів, який включає екскавацію торфо-сапропелевої суміші і природне зневоднювання її, який відрізняється тим, що після природного зневоднювання проводять примусове сушіння з наступним додаванням у торфо-сапропелеву суміш поверхнево-активних речовин.

Корисна модель відноситься до екології, зокрема до адсорбентів для нафтопродуктів.

Відомий спосіб одержання торфо-сапропелевої суміші ["Озерні сапропелі України", Луцьк, 1996 р., с. 16 - прототип], у якому роблять екскавацію торфо-сапропелевої суміші і природне сушіння.

Однак цим способом не можливо одержати адсорбент на основі торфо-сапропелевої суміші з вологістю не більш 20%.

Задачею корисної моделі є створення способу одержання адсорбенту для нафтопродуктів, у якому за рахунок технологічних особливостей, можливо було б поліпшити властивості адсорбенту на основі торфо-сапропелевої суміші.

Дана задача вирішується тим, що в способі одержання адсорбенту для нафтопродуктів, який включає екскавацію торфо-сапропелевої суміші і природне зневоднювання її, після чого проводять примусове сушіння з наступним додаванням у торфо-сапропелеву суміш поверхово активних речовин.

Застосування примусового сушіння торфо-сапропелевої суміші дозволяє збільшити сорбційну ємність адсорбенту на 30-40%.

Застосування поверхово активних речовин як добавки до торфо-сапропелевих адсорбентів дозволяє прискорити інтенсивність поглинання адсорбентом нафтопродуктів на 40-50%.

Даний спосіб здійснюється таким чином.

Екскавація торфо-сапропелевої суміші здійс-

нюють грейферним земснарядом на площадку шаром 50-60 см, для попереднього сушіння, яке проводять терміном від чотирьох до тридцяти доби до зневоднювання торфо-сапропелевої суміші до 50-70%. У період сушіння проводять розпушування торфо-сапропелевої суміші культиватором. Після досягнення вологості торфо-сапропелевої суміші 50-70% її направляють на примусове сушіння в печі барабанного типу при температурі не вище 105°C. Після її зневоднювання до 20% у неї додають поверхово активні речовини тваринного чи синтетичного типу з розрахунку 150г на 1т висушеної маси з наступною розфасовкою в герметичну тару.

Приклад конкретного виконання.

Після екскавації 40 тонн торфо-сапропелевої суміші її укладають на площадку для природного сушіння шаром 50-60 див. на 20 діб та періодично проводять розпушування культиватором. Після чого торфо-сапропелеву суміш сушать у печі барабанного типу при температурі 80°C протягом 8хв. Після виходу з печі в суміш додають поверхово активну речовину пентонатрійфосфат з розрахунку 150г на 1т висушеної маси, з наступною розфасовкою в поліетиленову герметичну тару.

Запропонований спосіб дозволяє одержати адсорбент для нафтопродуктів з підвищеною поглинаючою здатністю, який можна застосовувати в різних екологічних ситуаціях як на воді так і на суші.

(19) UA (11) 8426 (13) U

