

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2767638

### СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ОСНОВАНИЯ АЭРОДРОМНЫХ И ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД ИЗ НЕКОНДИЦИОННЫХ ГРУНТОВ

Патентообладатель: *Акционерное общество «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт воздушного транспорта «Ленаэропроект» (АО «ПИИНИИ ВТ«ЛЕНАЭРОПРОЕКТ») (RU)*

Авторы: *Пащенко Федор Александрович (RU), Харьков Никита Сергеевич (RU), Гарбузов Валерий Викторович (RU)*

Заявка № 2021124399

Приоритет изобретения 17 августа 2021 г.

Дата государственной регистрации  
в Государственном реестре изобретений  
Российской Федерации 18 марта 2022 г.

Срок действия исключительного права  
на изобретение истекает 17 августа 2041 г.



Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат 68b80077e14e40f0a94edb24145d5c7  
Владелец Зубов Юрий Сергеевич  
Действителен с 2.03.2022 по 26.05.2023

Ю.С. Зубов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ(52) СПК  
E01C 3/04 (2022.01)

(21)(22) Заявка: 2021124399, 17.08.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
17.08.2021Дата регистрации:  
18.03.2022

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 17.08.2021

(45) Опубликовано: 18.03.2022 Бюл. № 8

Адрес для переписки:  
198260, Санкт-Петербург, а/я, 65, Пантюхина  
Анна Михайловна

(72) Автор(ы):

Пашенко Федор Александрович (RU),  
Харьков Никита Сергеевич (RU),  
Гарбузов Валерий Викторович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Акционерное общество  
«Проектно-изыскательский и  
научно-исследовательский институт  
воздушного транспорта «Ленаэропроект»  
(АО «ПИИНИИ ВТ«ЛЕНАЭРОПРОЕКТ»)  
(RU)(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2714547 C1, 18.02.2020. RU  
2007145676 A, 20.06.2009. CN 105297571 B,  
29.09.2017. RU 2593399 C1, 10.08.2016. SU  
1652417 A1, 30.05.1991. журнал "Транспорт  
Российской Федерации", 6(49) 2013, Карпов  
Б.Н. и др., Современное конструктивно-  
технологическое решение автомобильных  
дорог с увеличенным сроком службы, с.19-21.  
ИВАНОВ Н.Н. и др., (см. прод.)

R U 2 7 6 7 6 3 8 C 1

(54) СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ОСНОВАНИЯ АЭРОДРОМНЫХ И ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД ИЗ  
НЕКОНДИЦИОННЫХ ГРУНТОВ

## (57) Формула изобретения

1. Способ строительства основания аэродромных и дорожных одежд из некондиционных грунтов, включающий укладку слоя грунта, введение в него вяжущего и их смешение дорожными фрезами с последующим уплотнением слоя грунта, который затем подвергают фрагментированию, причем формирование основания осуществляют послойно до достижения проектной толщины, а поверхностный слой грунта обрабатывают битумной эмульсией.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что уплотнение грунта осуществляют катками на пневмоколесах, а фрагментирование грунта осуществляют решетчатым катком.

3. Способ по п. 2, отличающийся тем, что уплотнение грунта осуществляют катками на пневмоколесах весом  $25\pm4$  т с давлением 0,4 МПа.

4. Способ по п. 2, отличающийся тем, что уплотнение нижнего слоя дополнительно осуществляют кулачковыми катками с балластом, после чего, без временного перерыва,

осуществляют повторное уплотнение катками на пневмоколесах до достижения 30-40% прочности.

5. Способ по п. 4, отличающийся тем, что уплотнение нижнего слоя осуществляют кулачковыми катками с балластом с давлением кулачка на грунт, равным 6 МПа.

6. Способ по п. 2, отличающийся тем, что фрагментирование грунта осуществляют решетчатым катком весом  $30\pm 4$  т с размером ячейки, составляющей диапазон  $3\div 5$  см.

7. Способ по п. 1, отличающийся тем, что фрагментирование грунта осуществляют без временного перерыва, после уплотнения катками до набора слоем проектной прочности.

8. Способ по п. 1, отличающийся тем, что в качестве вяжущего используют цементные и/или полимерцементные вяжущие.

9. Способ по п. 1, отличающийся тем, что поверхностный слой уплотняют с двускатным или односкатным уклоном.

10. Способ по п. 1, отличающийся тем, что дополнительно включает предварительное устройство выемки на проектную глубину, при этом выбранный грунт, за исключением растительного слоя, используют для устройства основания.

11. Способ по п. 1, отличающийся тем, что включает предварительную отсыпку нижних слоев на естественное грунтовое основание толщиной, соответствующей проектным отметкам подошвы искусственного основания, с последующей укладкой первичного слоя грунта, подлежащего укреплению.

(56) (продолжение):

Строительство автомобильных дорог, ч.1, Научно-техническое издательство Министерства автомобильного транспорта и шоссейных дорог РСФСР, Москва, 1963.