

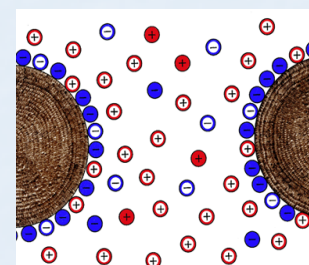
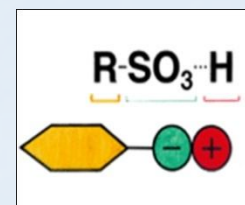
# Принцип работы

Принцип работы системы основан на замещении ионов в гидратированной оболочке на поверхности глинистых частиц грунта

В обычном состоянии грунт представляет собой микроскопическую пленку, удерживаемой на поверхности силами химического (связная вода) и электростатического (поверхностного) взаимодействия

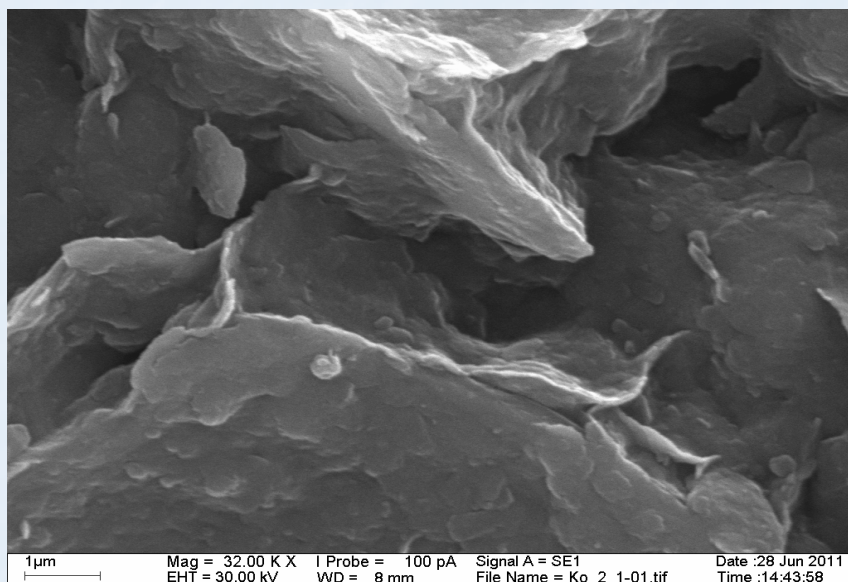
Таким образом, за счет сил электростатического взаимодействия на поверхности частиц грунта постоянно образуется слой из отрицательно заряженных анионов, определяющих ее способность к смачиванию

Схема реакции возникающая при введении стабилизатора в грунт.

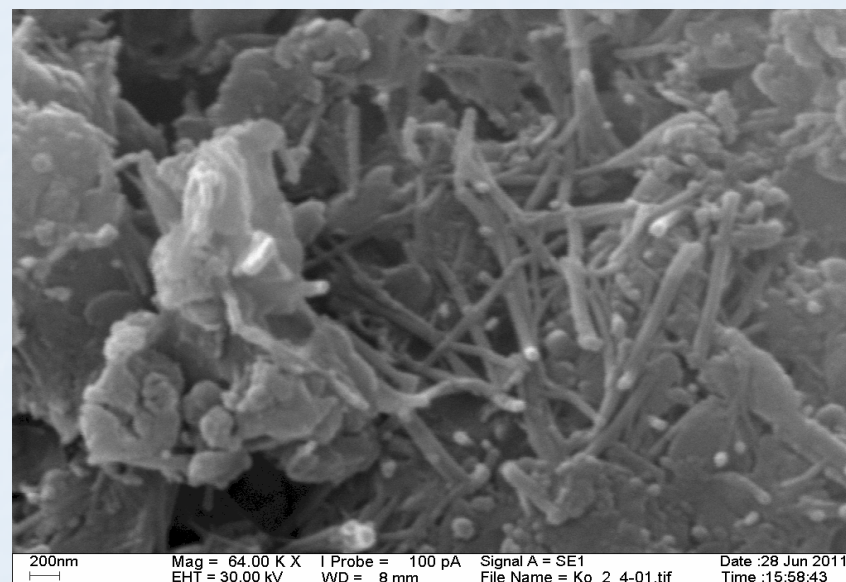


Изобретено в Швейцарии

Микроструктурные исследования глинистых грунтов,  
стабилизированных полифилизаторами™®  
ООО «МД Системы»



Микроструктура образца супеси  
нарушенного  
сложения  
(при увеличении в 32 000 раз)



Микроструктура образца супеси нарушенного  
сложения, стабилизированного  
полифилизаторами®™ системы «Консолид»  
(при увеличении в 64 000 раз)



*Изобретено в Швейцарии*



*Стабилизированный слой грунта остается постоянно «сухим» в течение круглого года*



*Изобретено в Швейцарии*

Область использования готовых к употреблению стабилизаторов «ПГСЖ 1» + «ПГСП 3» или «ПГСЖ 1» + «ПГСБ 2»:

- строительство и ремонт дорог I-V категорий
- строительство временных технологических и вспомогательных дорог
- строительство и ремонт парковок, складских и торговых центров
- устройство полигонов складирования и утилизации твердых бытовых отходов
- устройство мест захоронения химических и других отходов
- устройство искусственных озер и водоемов
- стабилизация промышленных отходов в отвалах, защита от эрозии



*Изобретено в Швейцарии*

## ***Результаты использования :***

- Снижение стоимости строительства дорог различных категорий на 15-25%.
- Ускорение сроков строительства дороги.
- Продление сроков службы дороги без капитального ремонта.
- Решение вопросов использования местных грунтов вместо дорогих и дефицитных привозных материалов (песок, гравий и щебень).
- Использование сочетания двухкомпонентных добавок для достижения искомой степени стабилизации грунта, задавая требуемые параметры на стадии обработки образцов грунта в лабораторных условиях.
- Возможность использования пылеватых грунтов для стабильных слоев.
- Возможность смешивания с добавками и подготовки грунта в стационарных условиях с последующим вывозом на объект строительства.
- Необратимый эффект увеличения плотности обработанного грунта ведет к постоянному увеличению плотности и снижению набухаемости и пучинистости.
- Уменьшение водонасыщения обработанного грунта вплоть до полной водонепроницаемости ведет к увеличению допустимых нагрузок на дорогу.
- В связи с практически неизменным водонасыщением стабилизированного грунта допустимая прочность конструктивных слоев может сохраняться во влажные периоды года.
- В связи с тем, что стабилизированный грунт становится «мостом» дороги, слой износа может быть сокращен до 5-6 см асфальтобетона
- Использование строящейся дороги для движения автотранспорта немедленно после необходимого по технологии уплотнения грунта тяжелым виброкатком.



***Изобретено в Швейцарии***



# Организация и технология выполнения работ



*Изобретено в Швейцарии*

1

Проход навесным кирковщиком на глубину 40 см



*Изобретено в Швейцарии*



2

Проход навесной камнедробилкой на глубину 40

см.



*Изобретено в Швейцарии.*



3

Внесение добавки ПГСЖ 1 на глубину 40 см



*Изобретено в Швейцарии*

4

Перемешивание добавки ПГСЖ 1 ресайклером (фрезой) GM 250 на глубину 40 см



*Изобретено в Швейцарии*



5

При необходимости  
увлажнить грунт до  
состояния оптимальная  
влажность + 3%



*Изобретено в Швейцарии*



6

Распределить добавку ПГСП 3  
(60 % расчетного количества)



*Изобретено в Швейцарии*

7

Перемешать внесенные  
добавки на глубину 40 см



*Изобретено в Швейцарии*



8

Уплотнить стабилизируемый грунт 16-  
и тонными кулачковыми виброкатками



*Изобретено в Швейцарии*



9

Распределить добавку ПГСП 3  
(40 % расчетного количества)



*Изобретено в Швейцарии*

10

Перемешать внесенные добавки на глубину 15 см



*Изобретено в Швейцарии*



11

Окончательно уплотнить полученный слой  
кулачковыми и затем гладковальцовыми  
катками



*Изобретено в Швейцарии*



12

Придать грейдером окончательный профиль



*Изобретено в Швейцарии*

13

Распределить на стабилизированный  
грунт битумную эмульсию и уложить  
асфальтобетон



*Изобретено в Швейцарии*