



## Отчет по проекту

### Аэропорт Малага, Испания

#### Метод

Вертикальные дрены с волокнистым полипропиленовым наполнителем могут использоваться для укрепления грунта в районах со сжимаемыми и водонасыщенными грунтами. Под нагрузкой сооружений таких как, дорожная насыпь, гидронамыв или дамбы, расположенных на слабых сжимаемых грунтах, может произойти значительная осадка, что в свою очередь спровоцирует ряд проблем. По методу расположения дрен с равными интервалами вглубь сжимаемого слоя поровая вода течет в горизонтальном направлении к ближайшей дрене и свободно вытекает, значительно сокращая период консолидации.

#### Проект

Вследствие увеличения пассажиропотока мощности аэропорта Малага в Испании будут увеличены, дополнительно появятся две взлетно-посадочные полосы и несколько прилегающих участков. Аэропорт располагается в дельте реки Рио Гуадалмедина. В силу строгих требований по осадке установка дрен спроектирована до глубины 30м. Даже слои среднепластичной глины подлежали консолидации, что

привело к возникновению трудностей при установке дрен. Для данных работ на территории 3.500.000м были установлены дрены типа MD88H. После установки дрен и по истечению периода осадки, в 2009 году началось фактическое строительство взлетно-посадочных полос.

#### Оборудование

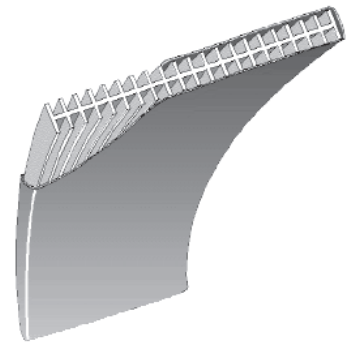
Для реализации работ по данному проекту использовалось оборудование типа CAT 375 и CAT 385 в сочетании с навесным оборудованием увеличенной грузоподъемности. На критических фазах все оборудование работало 24 часа в сутки. В связи с наличием множества линий высокого напряжения, существовала необходимость движения рельсового транспорта между участками.

#### Конфигурация дрен

Установка дрен производилась на глубину до 30м. Использовались расстояния между центрами по трем направлениям для оптимизации осадки в различных районах, исходя из учета глубины и осадки.

#### Анализ

Дрены применены надлежащим образом, что позволяет минимизировать осадку в течение эксплуатационного периода. Благодаря возможности установки дрен на участках, не подлежащих разработке оборудованием по установке дрен, исходное количество дрен было увеличено в процессе реализации проекта.



*MebraDrain muna 88H*

