



Легковесные конструкции, гарантирующие высокий уровень безопасности

МАЧТЫ И ОГРАЖДЕНИЯ ИЗ ХРУПКИХ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Максимальная безопасность при минимальной массе

Exel Composites - мировой лидер по поставкам хрупких опорных конструкций, устанавливаемых в аэропортах. Исключительно легкие и одновременно прочные конструкции Exel – это оптимальный выбор для обеспечения всех видов безопасности на аэродромах. Обладая более чем 20 летним опытом работы в области аэродромных сооружений, компания Exel поставляет продукты, идеально отвечающие требованиям по хрупкости и жесткости, обладающие малой массой и не препятствующие прохождению электромагнитных сигналов. Кроме того, трубчатые и решетчатые мачты, ограждения и другие конструкции Exel требуют минимального технического обслуживания. Обслуживание установленного оборудования может безопасно проводиться с земли одним техником.

Совместимы с ICAO, утверждены FAA

Авиационные мачты, мачты-фермы и ограждения Exel славятся своей надежностью и высокими техническими характеристиками с момента первой установки в 1988 году. Композитные конструкции прошли многочисленные испытания, предусматриваемые международными и национальными авиационными организациями, действующими как для гражданской, так и для военной авиации. Системы успешно прошли испытания на устойчивость к УФ-излучению, коррозии, отклонениям и штормовым ветрам. Соответствие продуктов Exel требованиям по хрупкости согласно нормативам ICAO и FAA были подтверждены полноценными испытаниями на ударную нагрузку.

Показателем высокой компетенции Exel может служить то, что Нидерландская аэрокосмическая лаборатория NLR выдала компании Exel декларацию о соответствии нормативам ICAO, и что компания Exel появилась в перечне сертифицированных продуктов и производителей FAA. В дополнение к этому, технологии и система контроля качества Exel были сертифицированы DNV на соответствие стандартам ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004.



ИДЕАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ЗАДАЧЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА АЭРОДРОМЕ

Мачты огня приближения

Опорные конструкции для огня приближения Exel включают мачты для одиночных огней и решетчатые мачты для установки нескольких огней приближения. Минимальная высота установки огней - 25 см, максимальная - более 50 м. Стандартный цвет для мачт – авиационный желтый, продукты с другими цветами изготавливаются по запросу.

Стекловолокно является хрупким материалом по своей природе, но благодаря специальной технологии Exel Pull Winding, из него можно создавать трубки с тонкой стенкой - при этом такие конструкции характеризуются как высокой прочностью и жесткостью, так и полной проницаемостью для электромагнитного излучения. Поэтому мачты Exel не вызывают помех для используемого в аэропортах оборудования связи.

ВЫСОКАЯ ХРУПКОСТЬ ДЛЯ ПЛАВНЫХ ПОСАДОК

Опорные конструкции для систем инструментальной посадки

Опорные конструкции Exel для курсовых посадочных радиомаяков прошли испытания на хрупкость и утверждены ICAO. Стандартный цвет мачт (используются для установки антенн курсовых маяков на высоте до 2 метров) и решетчатых конструкций (высота установки более 2 метров) – оранжевый, как общепринятый на международном уровне. Оранжево-белые или красно-белые конструкции доступны по запросу.

Модульная стекловолоконная конструкция глиссидных мачт-ферм подобна мачтам огня приближения, однако обладает высокой устойчивостью к ветровой нагрузке. Мачты-фермы оборудованы монтажно-сборочными приспособлениями для всех типов антенн, грозозащитой, лестницами, привязными ремнями безопасности и сигнальными огнями.



Высокий уровень
безопасности и высокие
рабочие характеристики
каждый день
подтверждаются
в многочисленных
аэропортах по всему миру.



ПРОЗРАЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Ограждающие системы

Основное назначение аэродромного ограждения – предотвратить несанкционированный доступ к закрытым зонам. Хрупкие ограждения Exel изготавливаются для защиты отдельных объектов в зонах общественного пользования, а также для установки ограждения, пересекающего линию приближения. Хрупкие ограждения Exel были подвергнуты испытаниям на хрупкость. Максимальная высота ограждения составляет 2,2 метра. Ограждающие системы окрашиваются в авиационный желтый или красно-белый цвет. Высокопрочное периметровое ограждение изготавливается со стандартной высотой 2,5 метра. Также возможны варианты ограждений высотой до 2,8 метров. Все ограждения Exel соответствуют нормативным требованиям ICAO.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ

Метеорологические мачты

Опорные конструкции для метеорологического оборудования – например, для указателей направления ветра, анемометров, измерителей дальности видимости и измерителей прямого рассеяния – состоят из трубных и решетчатых мачт, совместимых с ADM6. Конструкции окрашиваются в оранжево-белый или красно-белый цвет – в соответствии с требованиями Приложения 14 ICAO. Мачты (откидываемые или неоткидываемые) являются оптимальной опорой для измерителей прямого рассеяния, устанавливаемых на высоте от 2 до 3 метров. Решетчатые мачты используются как опоры для ветроуказателей (может устанавливаться ветроуказатель как с внутренней, так и с наружной подсветкой) и анемометров. Решетчатые мачты могут поставляться с дополнительным средним шарниром, позволяющим осуществлять простое, быстрое и безопасное обслуживание установленного оборудования.

СТАБИЛЬНАЯ ОПОРА ДЛЯ ТОЧНОГО ОБНАРУЖЕНИЯ

Прочие хрупкие конструкции

Благодаря жесткой и легкой композитной конструкции, мачты Exel можно использовать для решения самых разнообразных задач. Например, различные антенны, передатчики, приемники и рефлекторы требуют применения высокопрочной конструкции, которая должна ломаться от ударного воздействия - как это нормируется требованиями ICAO. Основная конструкция остается неизменной, но для установки разнообразного оборудования Exel предлагает широкий выбор монтажных решений, всегда способных удовлетворить индивидуальные запросы заказчика.

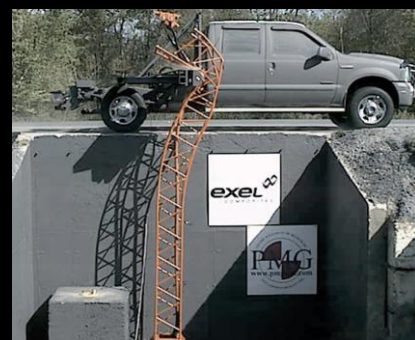
Свыше 500 аэропортов по всему миру выбрали Exel.
Вот некоторые из них.



Динамическое воздействие ограждения



Динамическое воздействие трубчатой мачты



Динамическое воздействие решетчатой мачты

ПОДТВЕРЖДЕННОЕ ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

Аэродромные средства безопасности Exel используются по всему миру: от Сиднея до Хьюстона и от Шпицбергена до Монтевидео. Продукты Exel функционируют в разнообразных условиях окружающей среды, будь то многолетний мерзлый грунт или жаркий экваториальный климат. Все аэродромные продукты Exel подвергаются тщательным испытаниям на совместимость и сертифицируются на соответствие требованиям по хрупкости ICAO и FAA, гарантируя максимальный уровень безопасности в аэропортах.



вп Exel Composites Plc
Muovilaaksontie 2
FI-82110 Heinävaara
Финляндия

safetymasts@exelcomposites.com
www.exelcomposites.com