



ЛИТЕЙНО-ПРЕССОВЫЙ ЗАВОД «СЕГАЛ»

**Особенности проектирования и строительства
аэропортов**

**Сборные покрытия для аэродромов из
алюминиевых плит**



20 лет успеха в производстве профилей из алюминиевых сплавов

Литейно-прессовый завод «Сегал» - это производство алюминиевых литейных сплавов, алюминиевого профиля и конструкций различного назначения и уровня сложности.

Сегодня среди наших клиентов и партнеров – крупнейшие предприятия РФ, работающие в сферах



Строительства



Машиностроения



Энергетики



Транспорта

НАША ПРОДУКЦИЯ



Архитектурные алюминиевые системы
«СИАЛ» для изготовления светопрозрачных
конструкций



Системы навесных вентилируемых
фасадов «СИАЛ»



Профили и конструкции
для строительства солнечных
электростанций



Профиль по чертежам
заказчика



Строительная опалубка



Изделия для железнодорожного
транспорта



Продукция для речного и
морского транспорта



Литейная продукция
(слитки, заготовки для прессования)

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА



1

Литейный цех -
50 000 тонн заготовок
ежегодно

2

Прессовое производство -
32 500 тонн профилей из
алюминиевых сплавов ежегодно

3

Производство комбинированных
профилей - 1000 тонн месяц

4

Упаковочная линия
производительностью в 1000 тонн
окрашенного профиля ежемесячно

ЛПЗ «Сегал» осуществляет полный производственный цикл – от приемки шихтовых материалов до упаковки и вывоза готовой продукции

Литейный цех

- Подготовка сплава
- Литье цилиндрических слитков
- Гомогенизация

Прессовый цех и участок нанесения покрытий

- Прессование с закалкой на столе пресса
- Правка растяжением
- Старение (искусственное или естественное)
- Механическая обработка
- Покраска или анодирование

Упаковка-Складирование-Отгрузка заказчику

Контроль качества осуществляется на каждом из этапов производства



ИНЖЕНЕРНО- КОНСТРУКТОРСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ



Проектно-конструкторский отдел

- Разработка и обновление архитектурных систем «СИАЛ» и систем НВФ «СИАЛ»
- Разработка проектной документации
- Техническая поддержка в реализации сложных архитектурных замыслов
- Индивидуальные конструкторские решения
- Оптимизация себестоимости экономической целесообразности
- Тщательно проработанные каталоги и альбомы технических решений
- Полный пакет разрешительных документов



Инженерно-технологическая служба по изделиям глубокой переработки

- Разработка изделий для интерьера пассажирских вагонов, скоростных поездов и городского транспорта
- Разработка изделий интерьера и экстерьера для судов речного и морского транспорта
- Проектирование системных продуктов для транспортной отрасли
- Разработка изделий по требованиям и чертежам заказчика



ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА АЭРОПОРТОВ



- Износостойкость материалов и надежные металлоконструкции
- Повышенный коэффициент ответственности на объектах
- Повышенные требования к безопасности сооружения
- Дизайн и архитектура
- Всегда большая площадь остекления
- Сжатые сроки по проектированию
- Большой контроль со стороны надзорных органов

Международный аэропорт «Елизово» имени Витуса Беринга

Место: Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский (Елизово)

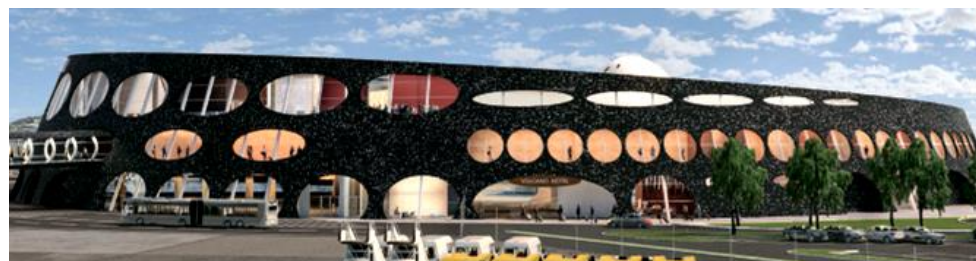
Год: с 2015 года разрабатываются проекты аэропорта, в 2020 году проект прошел экспертизу

Особенности

- Повышенная сейсмостойкость, высокие ветровые нагрузки
- Повышенные требования к дизайну и архитектуре
- В комплексе аэропорта предусмотрена гостиница
- С одной стороны гражданский аэропорт, с другой стороны военный аэропорт

Системы, использованные в проекте

- СИАЛ КП 50, КП 50 К
- СИАЛ КП 74
- системы внутренних перегородок
- навесные вентилируемые фасады
- использован наклонный витраж, а также решения с повышенной шумоизоляцией



Международный аэропорт «Красноярск» имени Дмитрия Хворостовского



Место: Красноярский край, Емельяновский район

Год: проект с 2016 года, строительство и реконструкция терминала окончены в 2018 году

Особенности

- Проектирование галерей, большое внимание уделено внутренней отделке
- Очень сжатые сроки работ – около 6 месяцев на монтаж (июль-декабрь)
- Строительство нового терминала и реконструкция старого с переделкой в VIP-зал
- Осуществлен монтаж систем СИАЛ

Системы, использованные в проекте

- СИАЛ КП 50, КП 50 К
- СИАЛ КП 74
- системы внутренних перегородок
- навесные вентилируемые фасады
- реализованы зенитные фонари

Международный аэропорт «Махачкала» имени Амет-Хана Султана

Место: Республика Дагестан, г. Махачкала
(Уйташ)

Год: Проектирование с 2016 года. В 2019 году
аэропорт был смонтировать системами СИАЛ
силами местных специалистов

Особенности

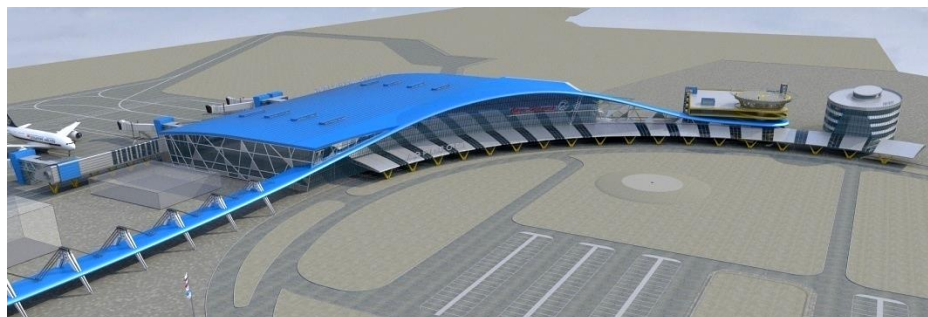
- Повышенная сейсмостойкость, высокие ветровые нагрузки
- Аэропорт находится на границе РФ, поэтому там располагаются военные истребители, что требует от конструкций повышенную шумоизоляцию

Системы, использованные в проекте

- СИАЛ КП 50, КП 50 К
- СИАЛ КП 74
- системы внутренних перегородок
- навесные вентилируемые фасады
- использованы решения с повышенной шумоизоляцией
- реализованы зенитные фонари



Международный аэропорт «Южно-Сахалинск» имени Антона Чехова



Место: Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск (Хомутово)

Год: проект с 2016 года. К строительству приступили в 2019

Особенности

- Повышенная сейсмостойкость
- Очень высокие ветровые нагрузки
- Спроектированы зенитные фонари, к которым предъявляются особые требования к безопасности и нагрузке

Системы, использованные в проекте

- Проект разработан нашими специалистами

Международный аэропорт «Краснодар» имени Екатерины II Великой

Место: Краснодарский край, г. Краснодар
(Пашковский)

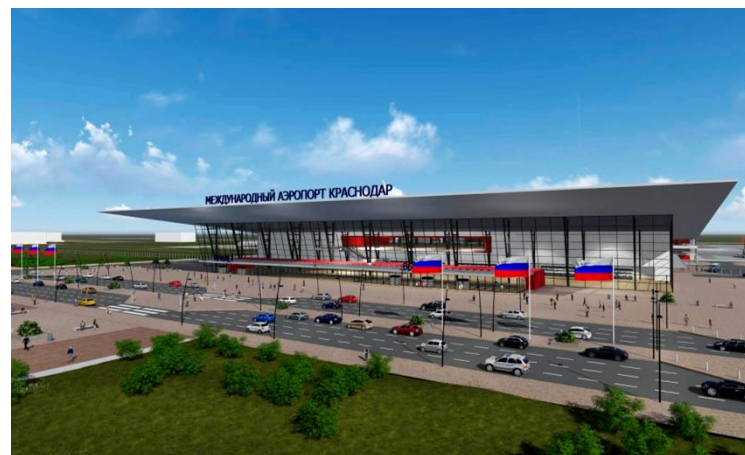
Год: Проектирование с конца 2020 года, в следующем году планируется строительство

Особенности

- Сооружение 400 м в длину разделено на 3 сейсмоби́ока
- Сложные архитектурные задачи, разработка решений для защиты конструкций в случае землетрясений

Системы, использованные в проекте

- СИАЛ КП 50, КП 50 К
- СИАЛ КП 74
- системы внутренних перегородок
- навесные вентилируемые фасады
- спроектированы зенитные фонари





СБОРНЫЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ПЛИТ **для** **АЭРОДРОМОВ**



Изделие позволяет в кратчайшие сроки без использования специальной техники организовать площадку для посадки и взлета вертолетов любого типа, вплоть до Ми-26, на неподготовленном грунте, в труднодоступных и отдаленных районах.

**Каждый элемент изготовлен из
алюминиевых плит, устойчивых к
воздействию:**

- Огня
- Экстремальных температур
- Влажности
- Ультрафиолетового солнечного излучения
- Давления

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



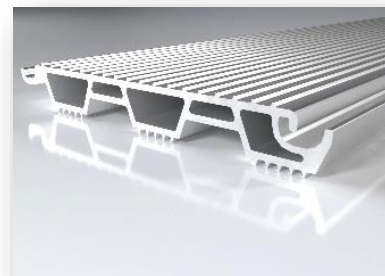
- Покрытие для вертолетных площадок и площадок для стоянки воздушных судов
- Рулежные дорожки
- Дороги для движения автомобилей и перронной техники
- Стояночные площадки для различных видов транспорта

Продукт «Сборные покрытия для аэродромов из алюминиевых плит» создан в кооперации ЛПЗ «Сегал» с «Алюминиевой Ассоциацией»

ХАРАКТЕРИСТИКИ



- Номинальная нагрузка – 100 т/м²
- Удельный вес 1м² – 28 кг
- Рабочий диапазон температур от +50 до -60 °С
- Размеры элементов настила – 1х0,2х0,03 и 2х0,2х0,03 м



ПРОВЕДЕНЫ КОМПЛЕКСНЫЕ ИСПЫТАНИЯ



Грунт	Упругий прогиб, ср. значение мм, нагрузка 0,6 МН/м ²
Естественное основание (земля после дождя)	7
Песок (укатанный)	4
Песок средний-Геотекстиль-Песок мелкий	2,4
Гравий-Геотекстиль-Песок средний-Песок мелкий	2,3

При участии: ЦАДИ, АО «НТК Аэротехнический центр», АНО «Красноярскстройсертификация», Аэропорта г. Красноярск, ООО «АэроГео» и ФГБУ «Авиационно-спасательный центр СРЦ МЧС России»

1

Физико-механические испытания

Максимальная нагрузка до начала:

- Деформации – 548 т/м²
- Разрыва замка – 15 т/м

2

Штамповые испытания на различных грунтах

Максимальный прогиб на неподготовленном грунте – 7 мм

3

Испытания на определение коэффициента сцепления

- В сухом состоянии – 0,8
- В мокром состоянии – 0,7

Введена в эксплуатацию рулежная дорожка с площадкой для взлета-посадки вертолетов на посадочной площадке **Красноярск (Северный) ООО «АэроГео»**

Монтаж проводился в зимних условиях, без подготовки грунта и применения тяжёлой строительной техники



Классификация грунта основания
по ГОСТ 25100-2011
«Суглинок тяжелый пылеватый»



ГОТОВЫЕ КОМПЛЕКТЫ НАСТИЛОВ



1

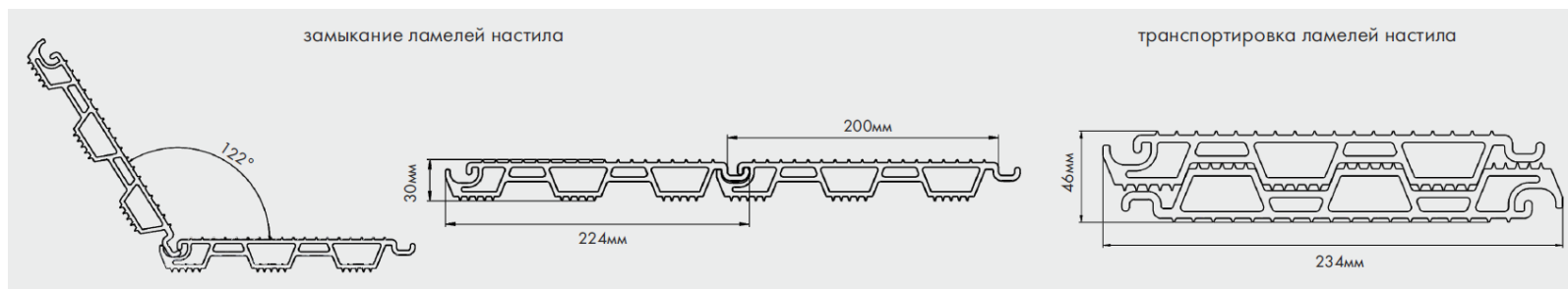
МИ-26

- Габариты 40x40 м
- Вес площадки 43 т
- Максимальный взлетный вес воздушного судна 60 т

2

МИ-8

- Габариты 21x21 м
- Вес площадки 12,5 т
- Максимальный взлетный вес воздушного судна 25 т



Мы поможем в проектировании и комплектации различных площадок и сооружений, изготовлении новых изделий и продуктов под Ваши потребности

#1

Полный цикл производства –
от подготовки сплава до поставки
готовой продукции заказчику

#2

Система контроля качества на всех этапах
производства

#4

Современное оборудование

#3

Запатентованные собственные
конструкторские разработки

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**



СИАЛ

ЛИТЕЙНО-ПРЕССОВЫЙ ЗАВОД «СЕГАЛ»

20 лет успеха

**в производстве профилей из
алюминиевых сплавов**



Наш адрес:
660111, Россия,
г. Красноярск



Телефоны:
+7 (391) 274-90-30
+7 (391) 274-90-40
+7 (391) 274-90-70



E-mail:
segal@sial-group.ru