



**ЦЕНТР
ПУЛТРУЗИИ**
Научно-производственное
предприятие

Светопрозрачные конструкции на основе композитных профилей



WinTherm



Российская
Нанотехнологическая
Продукция



РОСНАНО



Сделано в России



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОДУКЦИИ



ООО «НПП «Центр пултрузии» – Российская высокотехнологическая компания, осуществляющая научные исследования и разработки в области композитных материалов нового поколения.

Компания является резидентом Технопарка «Саров», Нижегородской области. Учредителями Технопарка «Саров» являются: РОСАТОМ, РОСНАНО, АФК СИСТЕМА.



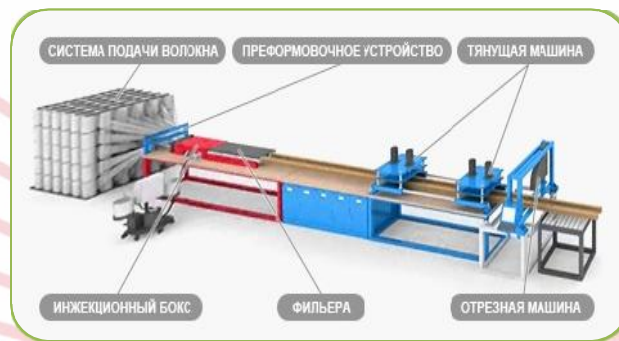
РусГидро

Стратегическим партнером по развитию производств композитной продукции на территории Российской Федерации является группа компаний «РусГидро».



Компания производит инновационную композитную продукцию методом инъекционной пултрузии высокого давления на основе наномодифицированных полиуретановых смол, в том числе, композитные шпунтовые сваи, композитные насосные штанги для нефтедобычи и композитные профили для светопрозрачных конструкций.

Мощность производства – **до 80 000 тонн композитной продукции в год**. Продукция запатентована.



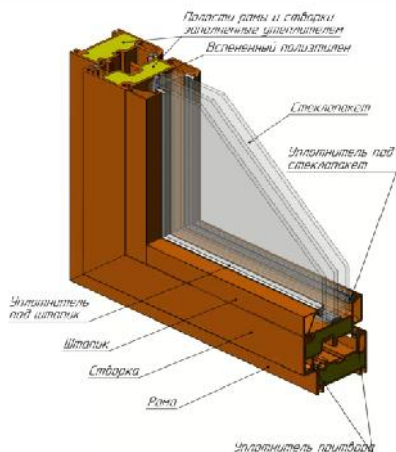
Преимущества технологии:

- Использование передового мирового опыта;
- Обеспечение стабильно высокого качества продукции;
- Повышенное содержание армирующих материалов и применение полиуретанов в процессе производства обеспечивает увеличение прочности продукции более чем на 200% и уменьшение водопоглощения более чем в 50 раз по сравнению с аналогичной продукцией, изготовленной на основе полиэфирных смол;
- Полная экологическая безопасность производственного процесса.

ПРОДУКЦИЯ. КОМПОЗИТНЫЙ ПРОФИЛЬ



Сравнение окон с профилями, выполненными из различных материалов



	Деревянные окна	Пластиковые окна	Алюминиевые окна	WinTherm
Прочность	3	2	4	5
Простота сборки	3	4	2	5
Энергоэффективность	5	4	3	5
Долговечность	3	3	5	5
Внешний вид	5	3	4	5
Цена	1	5	3	4
ИТОГО:	23	21	21	29

Преимущества

- Выдерживают воздействие температур в диапазоне от -70°C до $+170^{\circ}\text{C}$.
- Коэффициент приведенной теплопроводности $\geq 1,2$
- Благодаря высоким теплотехническим свойствам, профили изготавливаются с меньшим количеством воздушных камер, чем профили из ПВХ, что значительно упрощает конструкцию рамы.
- Профили не требуют установки в них усиливающих стальных элементов жесткости.
- Незначительный коэффициент линейного расширения материала, примерно равный коэффициенту линейного расширения стекла, создает уникальную ситуацию: окно работает как единое целое. Этот эффект обеспечивает надежную работу уплотнителей, т.к. при перепадах температур не образуются щели, и нет необходимости следить за регулировкой фурнитуры.
- Долговечны (гарантия - 25 лет), не ржавеют, не гниют, не изменяют цвет, на них не образуются раковины, не остается царапин и профили не становятся хрупкими.
- Превосходная звукопроницаемость, в то время как высокая прочность позволяет увеличить площадь стекла и обеспечить надежную работу конструкций.

Для заполнения конструкции рекомендуется использовать продукцию **PILKINGTON**



Серия Pilkington SunCool - мультифункциональные стекла данной группы обладают солнцезащитными и теплосберегающими свойствами одновременно, что позволяет применять в стеклопакете только одно спец.стекло – второе обычное прозрачное, что в целом снижает совокупную стоимость стеклопакета.

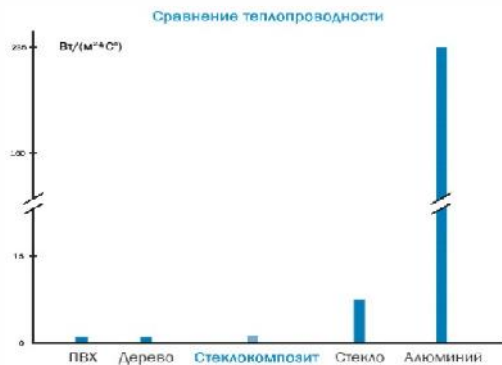
Pilkington **Suncool™**, Pilkington **Optitherm™** и Pilkington **K-glass™ S** – это стекла с покрытием, наносимым путем магнетронного напыления на произведенное заводом прозрачное стекло.



Использование новейших технологий позволяет:

- Добиться требуемой эстетики проекта
- Защитить помещение от солнечного перегрева и снизить нагрузку на кондиционирование и систему вентиляции на 30-50 %, используя солнцезащитное стекло
- Препятствовать потерям тепла из помещения в зимнее время на 15-70 %, используя энергосберегающее стекло
- Добиться необходимого уровня звукоизоляции и обеспечить безопасность остекления, используя многослойное стекло (триплекс)
- Получить баллы для сертификации LEED, BREEAM при строительстве объекта

ПРЕИМУЩЕСТВА КОМПЛЕКСНОГО РЕШЕНИЯ



Энергоэффективность

Основным преимуществом стеклокомпозита (в обиходе - «композита») является высокая теплоизоляция, благодаря чему, нет необходимости создавать многокамерные профили, как в случае с пластиковыми окнами. Благодаря низкой теплопроводности композита снижается перепад температур между стенками стеклопакетов, и как следствие количество агрессивного конденсата на внутренней поверхности.

Вес конструкции

Конструкции из стеклокомпозита настолько легки, что в сочетании с высокой прочностью не оставляют шансов ни одному из материалов, используемых в остеклении, даже алюминию. По сравнению с ним, стеклокомпозитный профиль легче в полтора раза. Если сравнивать стеклокомпозит с металлом, то получается, что он легче в 4 раза.

Экологичность

Экологичность материала сравнима с экологической чистотой стекла. Стеклокомпозит при нагревании не выделяет токсичных газов, в отличие от ПВХ, пожаробезопасен.

Коррозионная стойкость

- **Стойкость к химической коррозии** (конструкции из стеклопластика изготавливаются с требуемой химической стойкостью по отношению к воздействующей агрессивной среде, обеспечивая тем самым высокую надежность и долговечность)
- **Отсутствие электрохимической коррозии** (т.к. композит не проводит электрический ток, вероятность развития электрохимической коррозии в изделиях из композита исключена)
- **Полное исключение биологической коррозии** (основные составляющие композита- это стеклоровинг и полимерные смолы, которые не являются питательной средой для микроорганизмов, бактерий и грибов)

Долговечность

Поскольку композитный профиль на 80% состоит из стекловолокна, то является практически таким же долговечным, каким является само стекло. Даже через 50 лет и в жару, и в холод композитные окна или двери будут работать также, как и в первые дни эксплуатации, так как не требуют особого ухода в процессе эксплуатации, в отличие, например, от деревянных окон и дверей. Конструкции из композита устойчивы к любым погодным условиям. Они без проблем выдерживают многократное замораживание, чередующееся с оттаиванием.

ОБЪЕКТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПОЗИТНЫХ ПРОФИЛЕЙ





Участие Компании в проектах

- Помощь в рекомендации формулы остекления по требованиям ТЗ
- Расчеты теплотехники, на статики, риска термошока, энергоэффективности
- Рекомендации фасадных компаний и компаний-переработчиков стекла
- Ценовая политика согласно требованиям рынка

Компания гарантирует:

- Своевременную поставку стекла
- Контроль за соблюдением технологических требований
- Сервисную и техническую поддержку Заказчика, завода Переработчика и Компании, монтирующей фасад.
- Изготовление изделий в срок, согласованный с Заказчиком.



Контактная информация

Производство продукции:

607328, Нижегородская область,
Технопарк «САРОВ»
Дивеевский район, п. Сатис,
ул. Парковая, д.3

www.c-pult.ru



Инжиниринг и сбыт продукции:

109147, г. Москва,
Бизнес-центр «Таганский»
ул. Марксистская, д.3, корп.2, оф.216

sale@c-pult.ru Тел: +7 (499) 322 03 13