

КОНСТРУКТИВНОЕ ПАРТНЕРСТВО



Что же такое этот стеклопластик?

Стеклопластик



Один из первых конструкционных материалов на полимерной основе. Они представляют собой композитные конструкционные материалы, сочетающие высокую прочность с относительно небольшой плотностью

Свойства стеклопластика

01 Небольшой
удельный
вес

02 Высокие
показатели
механическо
й
прочности

03 Коррозионна
я
стойкость

04 Температурн
ая
стойкость

05 Низкая
теплопроводно
сть

06 Высокие
диэлектрическ
ие
показатели

Наши предложения

Где можно использовать стеклопластик



В качестве тепличного
покрытия



Производство
мебели



Использовать в
качестве
материала для
предметов быта



В качестве строительного
материала
для малоэтажных зданий



В
автомобилестроен
ии



В
судостроени
и

Какие же у этого плюсы

Использование стеклопластика



- 01 Прочность**
Это позволяет использовать стеклопластик в строительстве малоэтажных зданий.
- 02 Экологично**
Благодаря чему из этого материала можно изготавливать посуду, игрушки и различные предметы быта.
- 03 Легкость**
Позволяет с лёгкостью транспортировать изделия из этого материала.
- 04 Обладает малой теплопроводностью**
Этот плюс можно использовать в сельскохозяйственной деятельности, изготавливая из стеклопластика теплицы.

И существует всего лишь один минус

Использование стеклопластика



При значительных нагрузках материал даёт трещины. Что влечет за собой проникновение других веществ в структуру стеклопластика

Плюсы и минусы использования стеклопластика

В различных отраслях

Производство мебели

Значительно сокращение вырубке лесов.
Создание дополнительных рабочих мест, так как сборка такой мебели требует особой квалификации

ПЛЮСЫ

Производство мебели

Сложность производства.

МИНУСЫ

Производство детских игрушек

Не вызывают аллергических реакций у ребёнка, так как экологически чистые.

ПЛЮСЫ

Производство детских игрушек

Так как возникают сложности при производств мелких деталей

МИНУСЫ

**Теперь рассмотрим
углепластик!**

Что из себя представляет углепластик?

Углепласт



Композитный материал на основе углеродного волокна и эпоксидной смолы. Углепластик имеет широкую сферу применения. Углеродные материалы можно встретить в разнообразных отраслях промышленности.

Физические свойства

Что известно про углепластик

Тепло- и
электропроводно
сть

Высокий
показатель
прочности и
жесткости



Высокая
радиационная
стойкость

Низкая
плотность

Где используется?

Углепластик активно используется ...

01

Строительс
тво



02

Авиац
ия



03

Атомная
промышленно
сть



06

Гражданская
аэрокосмичес
кая
отрасль



05

Железнодорож
ная
отрасль



04

Судостроен
ие



Где можно использовать?

Наши предложения

Ветроэнергетика

01

Благодаря свойствам углепластика лопасти на ветряных мельницах можно заменить, что значительно облегчит конструкцию, она будет легче приводится в движение, тем самым вырабатывая большее количество электричества.

Гидроэнергетика

02

Мы предлагаем заменить металлическую конструкцию лопастей на углепластик. Так мы сможем повысить скорость вращения турбины, что будет выдавать больше кинетической энергии, которая в свою очередь превращается в электрическую.

Медицина

03

Также благодаря всем физическим особенностям углепластика, его можно использовать вместо титановых пластин.

Итоги работы

Чему научилась наша команда ...

Зреть в корень

Всей нашей командой на протяжении всего курса мы учились зреть в корень проблем, и можете нас поздравить. Мы научились!



Распоряжаться своим временем

Время, когда команда выполняла не один конкурс нам пришлось напрячься. Времени катастрофически не хватало, но мы получили бесценный навык тайм-менеджмента.



Не спать по ночам

Это было самой сложной частью нашей работы. Несколько бессонных ночей мы провели обучаясь искусству создания презентаций.



Всегда быть высокими

Всегда быть высокими, где мы научились достигать конгруэнтного состояния, а благодаря атмосфере, которая царил в команде мы всегда были полны сил и энергии.



Наша команда



Остапович

Мария

Владимировна

- * изучила что из себя представляет стеклопластик;
- * предоставила большее количество сфер, где можно применить стеклопластик.



Нажмитдинова

Нозанин

Бахридиновна

- * изучила свойства углепластика;
- * изучила сферы где уже применяется углепластик, чтобы мы смогли предложить свои варианты.

Рядинская
Мария
Михайловна

- * поиск информации про углепластик;
- * предложила множество идей применения углепластика.



Большаков
Денис

Сергеевич

- * изучил свойства стеклопластика и помогал в изучении сфер применения;
- * автор текста;
- * главный редактор.



Наша команда



**Бетин Артём
Владиславович**

- * сделал презентацию;
- * главный мыслитель.



**Дрокин Никита
Сергеевич**

- * участвовал в создании презентации;
- * устраивал встречи.