



СИТАЛЛ Ы

И ТО, ЧТО ВЫ О НИХ НЕ ЗНАЛИ.

НАЧНЕМ С МАЛОГО...

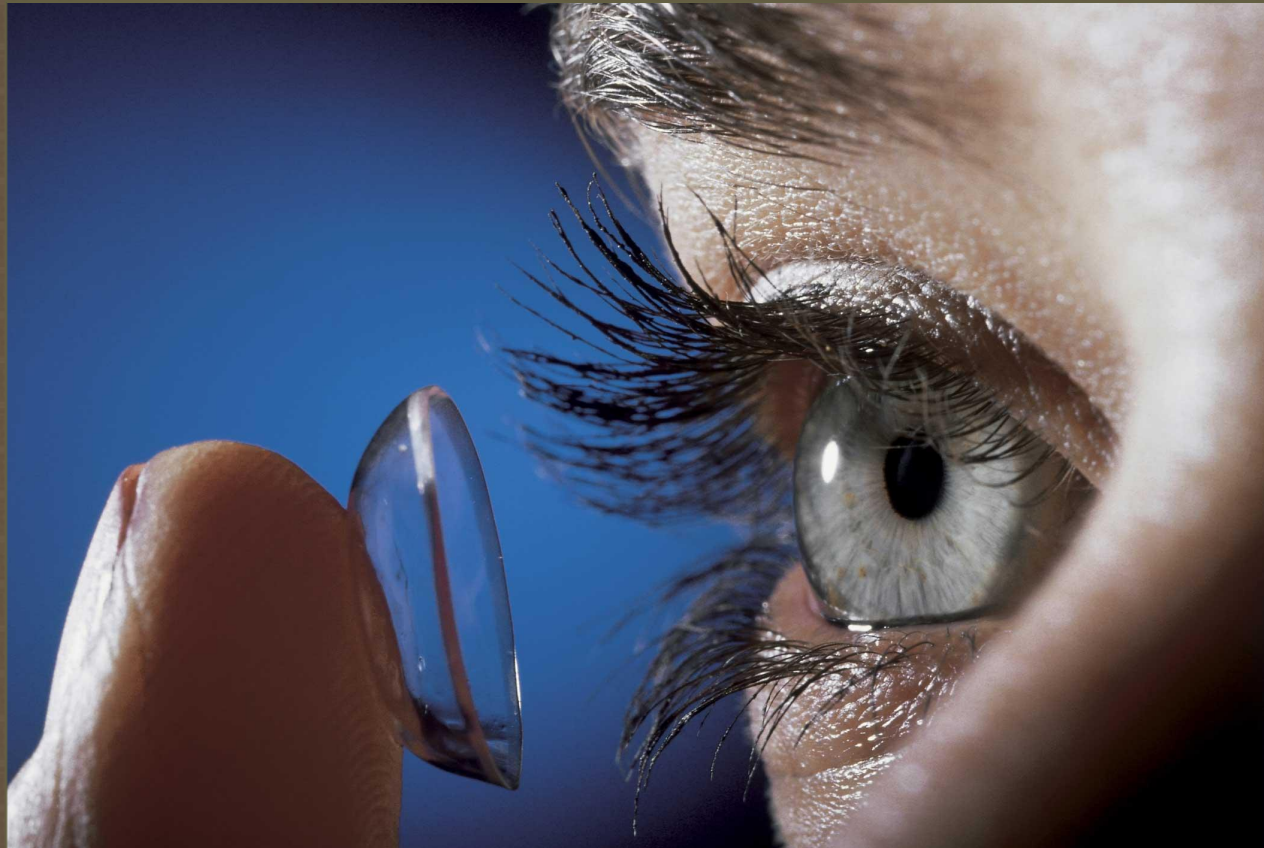


Ситалл – это искусственный поликристаллический материал, полученный кристаллизацией стекла, но обладающий более высокими (по сравнению с этим стеклом) физико-химическими свойствами. К его созданию приложил усилия [И. И. Китайгородский](#).

НЕМНОГО О СВОЙСТВАХ

По прочности, износоустойчивости и термостойкости, ситалл намного превосходит аморфное стекло. По твердости ситалл соперничает с лучшими сортами стали. Материал безупречно работает как электроизолятор. Через какое-то время оказалось, что ситаллу можно сообщить высокие оптические свойства и заменить им менее прочное кварцевое стекло. Также, ситалл имеет широкую палитру цветов. На высоте находится его непревзойдённый блеск и чистота, тогда как стекло со временем теряет свой первоначальный вид, перестаёт преломлять солнечные лучи, становится мутным, затёртым и крайне неэстетичным.

Прозрачность ситалла, достаточная для изготовления линз, достигается синтезированием в стекле кристаллов особо малого размера. Свет беспрепятственно огибает такие кристаллики и, проходя через кристаллическую решетку, преломляется точно так же, как и в аморфной стеклянной массе.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Строение космических ракет, шаттлов, автомобильного и авиатранспорта.
- Производство радиоэлектроники, стеклянных труб и панелей.
- Изготовление оптики, в том числе астрономического назначения.
- Лазерные и космические технологии.
- Герметизация электровакуумных приборов.
- Солнечные батареи.
- Производство горнодобывающей техники.
- Текстильная, химическая и буровая промышленность.
- Размножение печатной продукции.
- Микроэлектроника.
- Область здравоохранения - изготовление протезов зубов и костей.
- Изготовление стеклянных эмалей, защищающих различные материалы от воздействия вредоносных факторов внешней среды

ГДЕ СИТАЛЛЫ? ДА ВОТ ЖЕ ОНИ!

- Кольца и перстни
- Подвески
- Броши
- Браслеты
- Запонки
- Серьги
- Ожерелья



СТОМАТОЛОГИЯ

Ситаллы применяются при протезировании. Эти протезы отличаются высокой прочностью, твердостью, химической и термической стойкостью, низким коэффициентом расширения. Но есть и недостаток - одноцветность массы и возможность коррекции цвета только нанесением на поверхность протеза эмалевого красителя.



СТРОИТЕЛЬСТВО

Ситалл, а точнее, шлакоситалл, хорошо зарекомендовал себя в качестве материала для настила полов промышленных и гражданских зданий, для облицовки наружных и внутренних стен, для отделки строительных конструкций, подверженных химическим воздействиям и абразивному износу. Для расширения цветовой гаммы шлакоситалла его поверхность можно декорировать эмалями.



БЫТ И ГОТОВКА

В быту так же
используются предметы с
добавлением ситаллов:

- кастрюли
- ковши
- сковороды
- грилли





ИСААК ИЛЬИЧ
КИТАЙГОРОДСКИЙ (1888 — 1965) —
ФИЗИКОХИМИК, СПЕЦИАЛИСТ В
ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИИ
ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕКОЛ, ПРОФЕССОР,
ЛАУРЕАТ ЛЕНИНСКОЙ И
ДВУХ СТАЛИНСКИХ ПРЕМИЙ,
ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ И
ТЕХНИКИ РСФСР.





СПАСИБО! (надеюсь, Вам понравилось)