

Разработан материал, способный самостоятельно восстанавливаться при повреждении

Как сообщает журнал Science, группе ученых из Калифорнийского университета, проводивших исследования под руководством доктора Фреда Вадлема, удалось разработать искусственный полимер, который при физическом повреждении, будь то трещина или надлом, способен практически полностью восстановить первоначальную структуру. При этом для "активации" процесса авто-ремонта достаточно нагреть материал до температуры 120 градусов Цельсия, а затем охладить: при понижении температуры трещина "зарастает" с образованием небольшого шва на поверхности. Суть процесса заключается в следующем: новая пластмасса состоит из двух типов молекул, основными компонентами которых являются углерод и водород. При нагревании между молекулами по разные стороны трещины высвобождаются свободные связи, которые при последующем охлаждении образуют поперечные соединения, благодаря чему и происходит восстановление первоначальной структуры изделия. Правда, прочность такого шва несколько ниже, чем прочность всего материала в целом, однако ученые в дальнейшем надеются решить эту проблему.

Автор: Артур Скальский © <http://news.battery.ru/> НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 1509 12.03.2002, 15:47 📌 180URL: <https://babr24.com/?ADE=73636> Bytes: 1060 / 1060 Версия для печати Скачать PDF[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:**- Телеграм**- ВКонтакте**Связаться с редакцией Бабра:**newsbabr@gmail.com*

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)