

Японские ученые разработали техпроцесс и создали современные высокотехнологические производственные установки, способные изготавливать суперпрочный материал, основу которого составляет паутина. Успеха удалось добиться в результате слияния вековых традиций Японии в ткацком мастерстве с передовыми научными разработками.

Кто бы мог подумать, что существует в мире волокно, по упругости эластичнее нейлона и прочнее чем сталь. Это все - искусственный шелк из паутины.

Его производят в городе Цуруока из белка вырабатываемого специфическими микроорганизмами. По структуре этот белок практически не отличается от паутины. Сегодня этот материал используется при изготовлении некоторых запчастей для автомобилей, человеческого волоса и одежды.

Данный материал прошел проверку на прочность в прямом и переносном смысле даже в космосе. Речь идет о специальных тросах, подсоединяемых к парашюту беспилотника, приземляющегося на поверхность исследуемой планеты. Специалисты космической отрасли долго искали материал, который бы идеально подходил по прочности и термоустойчивости. Именно таким оказался материал из паутины. Волокно для тросов наделено удельной прочностью в 8 раз превышающей аналогичный показатель стального материала. Кроме этого данное волокно способно достаточно долгое время выдерживать температуру в 200°С.