Наша Газета
nashagazeta.ch
Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Швейцарцы создали самое твердое золото в мире | Hublot et l’EPFL créent l’or le plus dur du monde

Auteur: Людмила Клот, Лозанна , 22.12.2011.

Жан-Клод Бивер держит в руках кусочек магического золота (© Keystone)

Часовая марка Hublot совместно с учеными из Лозаннского политеха представила корпус наручных часов, выполненный из нового уникального материала, по прочности опережающего закаленную сталь. Поцарапать его можно лишь алмазом.

|

Baptisé «Magic Gold», le nouvel alliage a la particularité d’être inrayable, sauf par le diamant.

Hublot et l’EPFL créent l’or le plus dur du monde

Мировая премьера новинки пройдет на выставке «BaselWorld 2012», но Жан-Клод Бивер, патрон компании Hublot, производящей наручные часы люксовой гаммы, уже похвастался изобретением на пресс-конференции. Авторы его, специалисты Лаборатории механической металлургии Федеральной политехнической школы Лозанны (EPFL) под руководством профессора Андреаса Мортенсена, создали по заказу Hublot специальный материал для часового корпуса.

Революционный сплав Magic Gold обладает всеми характеристиками драгоценных металлов и может дать новое рождение высокотехнологичной индустрии, - утверждают его создатели.

Союз 24-каратного золота и новейших технологий потребовал трех лет исследовательской работы. В результате инженеры EPFL смогли выплавить золото достоинством 18 карат, не окисляющееся и суперпрочное. Его невозможно поцарапать (распространенная проблема часовых корпусов). Для сравнения: стандартное 18-каратное золото, использующееся для изготовления часов, при измерении твердости по методу Виккерса достигает числа 400 HV. Закаленная сталь – 600 HV. А золото Бивера – 1000 HV.

Суть метода изготовления сверхпрочного золота Magic Gold состоит в использовании кристаллов карбида бора, применяемого при производстве бронежилетов. В процессе спекания карбида бора при температуре в 2 тысячи градусов и последующего застывания образуется пористая кристаллическая структура, которую уже заливают в форму часовых корпусов, браслетов, колец или других украшений. В нее вводится расплавленное 24-каратное золото с небольшим добавлением алюминия. Эта операция проходит под давлением инертного газа при высокой температуре, чтобы металл заполнил все поры структуры, и произошло «сцепление» материалов в один. Полученный сплав состоит на 75 % из золота, на 22 % из карбида бора и на 3 % из алюминия.

«Золото Hublot – самое твердое золото в мире! Лишь алмаз может оставить на нем следы. Этот новый сплав настолько тверд, что нам придется еще найти техническое решение того, как с помощью лазера оставлять на нем отметки о качестве, чтобы доказать его происхождение», - с гордостью отметил Жан-Клод Бивер. «Лишь Hublot может использовать эту технику. Мы запросили эксклюзивный патент и не намерены делиться им ни с кем! Это позволит обогнать конкурентов, а также создать черное золото, новую мировую премьеру. Техника может использоваться и с другими металлами, такими, как серебро или алюминий».

Желание эксклюзивности можно понять: часовая марка инвестировала 500 тысяч франков на оплату работ инженеров. В год таким образом можно переплавлять почти тонну золота, причем делать это непосредственно на мануфактуре Hublot в Нионе.

швейцарские часы
Статьи по теме
Hublot забил свой главный гол
«Черная пантера» от Hublot

Source URL: *https://nashagazeta.ch/node/12716*