

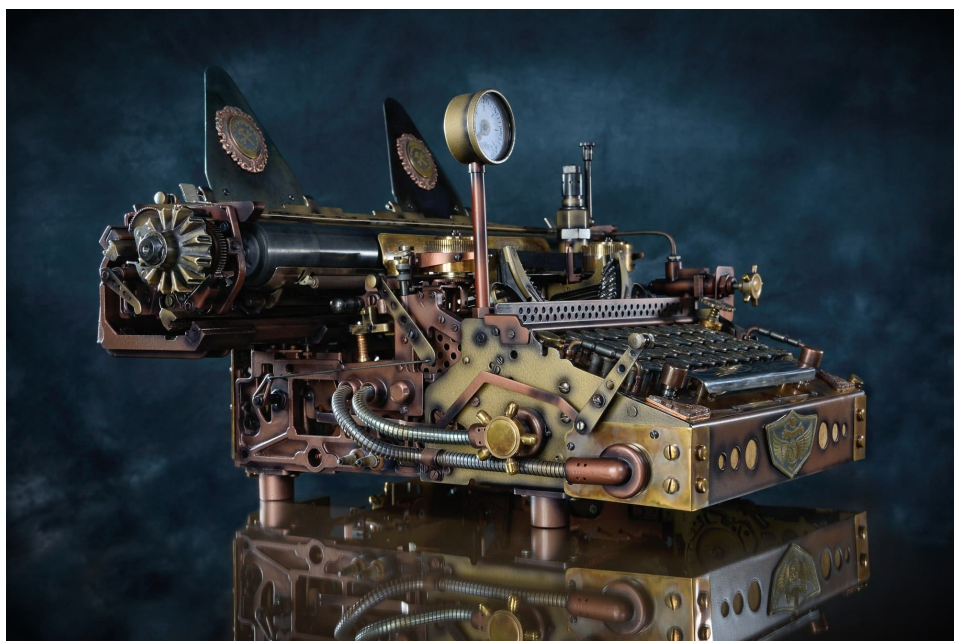
10 невероятни приложения на стоманата

Кои са областите на приложение на стоманата? Стоманата е универсална сплав, използвана в много традиционни сфери. Строителство, автомобилостроене, самолетостроене, оборудване за тежката промишленост, транспортна инфраструктура, домакински уреди, оръжия ...



Всичко, което оформя картината на света, позната ни от повече от един век. В същото време някои области на приложение и до ден днешен поразяват въображението ни.

1



Началото на масовото производство на стомана се счита за един от основните фактори за мощната цивилизационна трансформация, по-късно станала известна като Индустриална революция.

Стоманата, също така, формира естетиката стиймпънк (от английски steam-punk). В света на стиймпънка парните машини не отстъпват място на двигателите с вътрешно горене, напротив, те достигат върховете на своето развитие. Това е популярен научнофантастичен жанр и субкултура, който черпи вдъхновение от реалността на XIX век с неговите парни машини, книгите на Жул Верн и Х. Г. Уелс, механизмите с часовников механизъм, викторианския стил, индустриалните пейзажи и, разбира се, стоманата.

Като пример ще приведем произведението, изложено в Австралийския национален научно-технологичен център Questacon. Сред многото интерактивни експонати, които би трябвало да внушат у гражданите любов към науката, е и стоманената „Часовникова вселена“ на художника Тим Уетъръл (Tim Wetherell). Инсталацията се състои от зъбни колела на работещ часовник и демонстрира 3D филм за Луната.

Между другото, удивителният търговски успех на друг един символ на стиймпънка, компютърната екшън игра със стрелба Steel Empire (Стоманената империя, създадена през 1992 г. в Япония) доведе до



Dynasphere, или **стоманеното колело** с диаметър около три метра, на пръв поглед изглежда поредната инсталация в стил стиймпънк. То обаче представлява истинско превозно средство, monowheel, патентовано от британеца д-р Дж. А. Първес през 1930 г. Изобретателят заимства идеята за едноколесно колело от скиците на Леонардо да Винчи.

Въпреки изключително странния външен вид на превозното средство, неговите перспективи на пазара първоначално били много обещаващи. Първес дори модифицирал модела по такъв начин, че в него да могат да се разположат и придвижват до осем души.

Впрочем, шансовете именно Dynasphere, а не кибертракът на Илон Мъск, да се превърне в стоманената кола на бъдещето, се оказаха изключително малки. Едноколесното колело може да развие прилична скорост, но неговото управление, самото каране и спирането са изключително трудни. Ето защо едноколесното колело така и не успя да се превърне в истинско превозно средство, но аналозите на Dynasphere и днес участват в различни шоу-програми или атракции.



По данни на Световната асоциация на производителите на стомана (World Steel Association), която извърши оценка на приложенията на стоманата, строителният сектор е един от най-големите потребители на стомана. На тази индустрия се пада повече от половината от производството на стомана. Предприятията, построени с помощта на стоманени скелетни конструкции, се превърнаха в един вече доста добре познат детайл от съвременния индустриален пейзаж. Впрочем, възможностите на **стоманените скелета** съвсем не се ограничават само с построяването на едноетажни фабрични хангари. Разширявайки гамата от архитектурни решения, някои производители предлагат на пазара бързо-

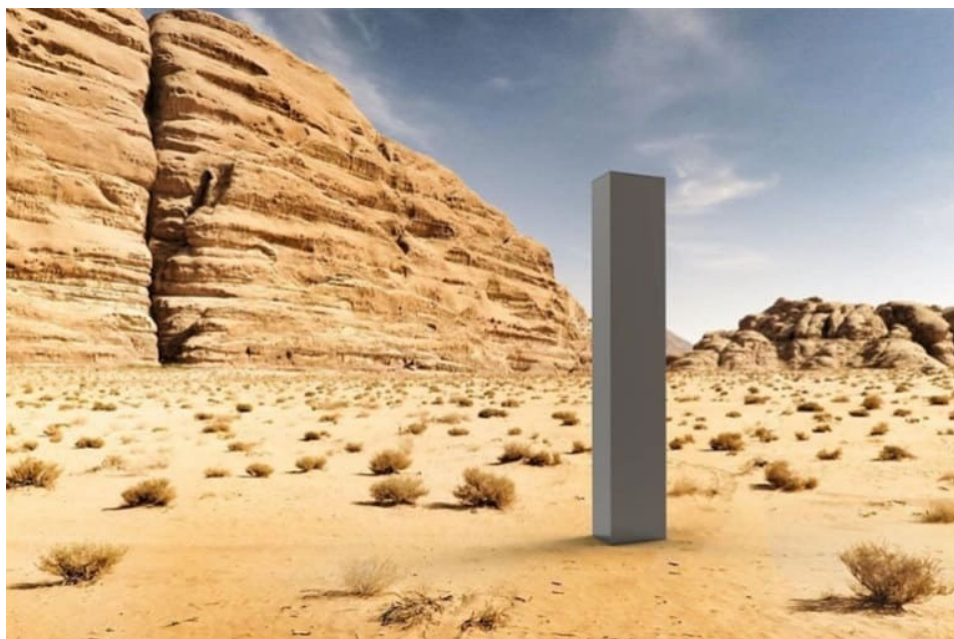
сплобяеми религиозни сгради от стомана. Това са храмове в пълния смисъл на думата - с всички необходими помещения и външни атрибути. Относително ниската цена на строителството на такава сграда прави възможно финансирането на проекта дори за малка общност, а здравината на стоманения скелет гарантира, че конструкцията ще може да бъде използвана от епохи в продължение на десетилетия, ако не и векове.

4



Продължавайки религиозната тема, няма как да не споменем **най-голямата Ханука менора** в света. Огромният свещник с височина 10 метра се намира в Манхатън, близо до Сентръл парк. Авторът на проекта е скулпторът и художник-експериментатор Яков Агам, наричан още „Бащата на кинетичното изкуство“. За създаването на забележителната менора, Агам използва стоманени греди с тегло около 1,8 тона. Поради височината на конструкцията свещите Ханука не могат да бъдат запалвани по обичайния начин. Затова една от най-големите енергийни компании в САЩ, Con Edison, всяка година предоставя кран, който издига всички участници в ритуала. „Най-голямата Ханука менора в света е символ на демокрацията. Тя носи посланието за победата на светлината над тъмнината и на свободата над потисничеството“, - така обясняват символиката на стоманения свещник със седем разклонения от Любавичката младежка организация, осигурила финансирането на проекта.

5



Друга една метална конструкция също можеше да се окаже култова, само че истинската ѝ цел така и си остана загадка. През есента на миналата година, по време на полет над пустинята в Юта, САЩ, екипажът на патрулен хеликоптер забелязва голям лъскав обект, стърчащ от пясъка. Хеликоптерът каца и патрулът вижда метален монолит, чиято наземна част е висока 3,7 метра. Външно наподобява блок от неръждаема стомана с неясно предназначение. Utah Highway Patrol (Пътният патрул на щата Юта) публикува снимка на открития предмет на страницата си във Facebook, но така и не разкрива неговото местонахождение. Властите също не огласяват никакви предположения относно произхода на загадъчния

предмет и неговата принадлежност. Ден след инцидента пилотите и техните приятели организират частно пътуване до мястото, където бил открит мистериозния обелиск. Уви, оказало се, че него вече го нямало там. Официалните лица от Юта отрекоха да са имали нещо общо с демонтажа. Най-често срещаната версия е, че металният обект е инсталация на някой съвременен художник. Мнозина си припомниха, че структурата наподобява монолитите от филма "2001: Космическа одисея" на Стенли Кубрик, заснет по творбите на писателя на научна фантастика Артър Кларк. При това представителите на властта подчертаха, че инсталирането на обелиска на държавна земя е незаконно, „без значение от коя планета са извършителите“.

6



А в Азия от стомана започнаха да правят ... дървета. **Supertree Grove, или Гората от супер-дървета**, е част от мащабния проект „Градините край Залива“, който се реализира от властите в Сингапур. Става дума за 18 структури от бетон и стомана с височина от 25 до 50 метра, които външно наподобяват гигантски дървета. Всъщност това са вертикални градини, където растат редки растителни видове - папрати, екзотично грозде, орхидеи и др.

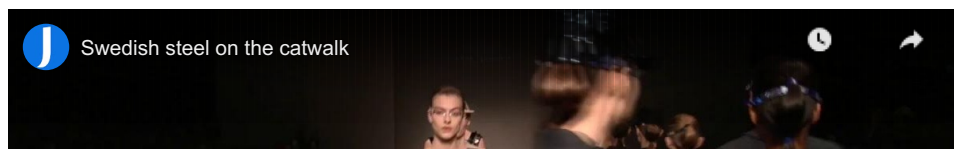
Освен че са своеобразни домове за пълзящи растения и правят естествена сянка, стоманените супер-дървета могат да акумулират слънчевата енергия, която се използва за осветление в парка, а също и събират дъждовна вода. В допълнение, като част от функциите на Supertree Grove е и охлаждането на системата от зимни градини, които са разположени наблизо.

7



Стоманени обувки на висок ток. Създадени за провокиращата с визията си певица Лейди Гага, те не изглеждат особено удобни, но спокойно можем да ги наречем „последен писък на модата“. Обувките са произведени от шведската металургична и машиностроителна компания Sandvik в сътрудничество с известния моден дизайнер Наим Хосефи (Naim Josefi). Авторите на проекта смятат, че основният акцент на обувките съвсем не е материалът, от който те са изработени, а методът на производство. Работата е там, че обувките са произведени на 3D-принтер. Целта на акцията е да се демонстрират огромните възможности на технологията, както и да се популяризира 3D принтирането сред широката общественост. Нека отбележим, че поради уникалните свойства на стоманата, тези обувки ще могат да бъдат използвани доста дълго време, а след това ще могат да бъдат рециклирани почти на 100%!

8





Тук е мястото да кажем, че поканата за сътрудничество от Sandvik към шведския моден дизайнер Наим Хосефи съвсем не е случайна. Факт е, че сред основните увлечения на дизайнера е създаването на модни колекции от стомана. По-специално, преди четири години, на Стокхолмската седмица на модата, Хосефи представя нашумялата **колекция „Жени от стомана“** (Women of Steel). Изработени от висококачествени стоманени ивици, роклите на моделиера изумяват публиката със своя ослепителен блясък и футуристичен стил. Колекцията, разбира се, е провъзгласена за своеобразна революция в света на модата. При това самият Хосефи, всъщност, организира своеобразна акция за популяризиране на продуктите на местно предприятие, специализирано в производството на тънка стомана за остриета и скалпели. Проектът се оказва много трудоемък и високотехнологичен - дизайнерът използва суровини с дебелина 0,022 мм (1/4 от човешкия косъм), от които изработва повече от 100 отделни детайли. Това са 18 хиляди стоманени пайети в различни нюанси, които са ръчно пришити върху копринена основа.

9



И ако знаменитостите носят обувки и дрехи от стомана, то и на обикновените хора не би им навредила **малка доза метал ... под формата на десерт**. Навярно, нещо такова минава през ума на японските кулинари в градовете Цубаме и Санджо, когато решават да добавят сладолед с железни стърготини към менюто на местните кафенета. Не е трудно да се досетим, че тези градове са известни не само с предприемчивите си ресторантьори, но и със своите металургични заводи. Местен технолог създава не само рецепта за поръска от метал, но и неочаквания характерен вкус на новия сладолед, който струва почти 4 долара за 100 грама. Десертът, разбира се, изглеждал меко казано необичайно, но туристите, които вече са успели да опитат това кулинарно нововъведение, твърдят, че всъщност сладоледът е по-вкусен, отколкото изглежда на външен вид.

10