

Спортни победи: приложение на стоманата в голфа.

Спортът и физическата култура - това не са само игрищата, стадионите и спортните зали. От не по-малко значение за тях са различните видове спортно оборудване, уреди и екипировка.



И ако ние не можем да си представим такива игри като баскетбола, бейзбола или волейбола без съществуването на кожената топка, то някои други видове спорт биха били просто невъзможни без блестящата стомана в ръцете на професионалните спортисти.

Забележително е, че спортните принадлежности и аксесоари често пъти от големия спорт преминават към масовия. Баскетболните фенове искат да имат маратонки като тези на Майкъл Джордан или Шакил О'Нийл. Любителите на скорости си избират ръкавици и дори автомобили, каквито карат световните шампиони в тази област Люис Хамилтън и Себастиан Лъоб. А младите тенисисти искат да играят с тенис-ракети от производителите, предпочитани от Рафаел Надал и Роджър Федерер.

Голфът, на пръв поглед, е елитен и консервативен спорт. Въпреки че при него освен на традициите, немалко внимание се отделя и на модата. Хилядите поклонници на този спорт по целия свят следят изпълненията на своите кумири и се опитват да отгатнат, с какви стикове и топки играят шампионите. Така например, един от най-известните голфъри в света Тайгър Уудс в продължение на почти цялата си кариера предпочита да играе със стоманени стикове. С тях той спечелва множество титли. И независимо от факта, че почти цялата екипировка на този легендарен спортист да беше произведена по индивидуална поръчка, неговите фенове така или иначе търсеха всевъзможни начини за участията си в любителските голф турнири да се сдобият поне с уреди от същите производители, а пък ако те са и от същите модели и с дизайн с характерният за тях метален блясък, то тогава щастието им беше пълно.

Именно стоманата днес е основният материал, който в редица страни се използва за производството на голф стикове. Този, засега все още екзотичен за Украйна спорт, вече намира широка популярност в много страни по света.

Прието е, че предшественик на играта със стикове и малка топка, която трябвало да бъде вкарана в поредица от дупки с минимален брой удари, са развлеченията на шотландските овчари, като първите исторически свидетелства за нея достигат до нас още от XIV-XV век. Едва през XIX век голфът, такъв какъвто го знаем днес, става популярен по целия свят. В началото, той бил пренесен от британските колонизатори почти на всички континенти. А по-късно играта се установява в САЩ, където днес вече има огромен брой клубове и голф-игрища.



Материали за производството на голф стикове

Бялата топка за голф се произвежда от каучук и полимерни материали, които при някои модели са армирани с цинк. Затова те на практика нямат никакво отношение към

[металургията](#)

. Но при стиковите всичко изглежда доста по-интересно.

Чак до началото на XX век основният материал за производство на стикове за голф (кльбове) бил орехът. Неговата дървесина максимално отговаряла на нуждите на спортистите. Изработената от орехово дърво ръкохватка осигурявала най-доброто усещане за силата и точността на удара, максимален контрол на замаха, осигуряващ възможно най-точното попадение на топката в дупката. Но за да се постигне това, преди да се нанесе удара, който трябвало да бъде колкото се може по-плавен, била необходима доста дълга подготовка.

Първите експерименти със стомана в качеството ѝ на базов материал за производството на голф-стикове започват през 90-те години на XIX в., но едва към 1920 г. този материал започва постепенно да измества дървото. Една от най-важните причини за това е разпространението на голфа по целия свят и все по-голямата популярност на тази игра. Количествата орехова дървесина вече били недостатъчни, за да се задоволи търсенето на стикове за голф. Дизайнерите и играчите се спират на един нов за тях материал – стоманата.

Този материал имал редица предимства. Първо, ръкохватките от стомана на практика не се чупели. Второ, при тези стикове ударът бил по-рязък, а това позволявало топката да се изстрелва на по-големи разстояния поради по-високото ускорение, което получавал стикът при замахването.

Интересното е, че в началото професионалните сетове със стоманени стикове били оцветявани в кафяво, като така се имитирало ореховото дърво. И едва през 1931 година победител в Откритото първенство на САЩ по голф става един играч, който играел със стоманени стикове. Това бил Били Бърк.



Стоманата в съвременния голф

Днес стиковите за голф се състоят от три основни части:

- Грип;
- ядро/шафт;
- глава (съществуват няколко основни вида: уудове, патъри, айръни и уеджове, които се използват на различните етапи от играта или според терена /грийн/, на който попада топката).

Грипът (Grip) или хватът е гуменото покритие на дръжката на стика. Шафтът е ядрото, свързващо ръкохватката с главата на стика. А главата е най-важният елемент на голф стика, от чийто размер, форма и тегло зависят характеристиките на нанасяния удар.

Именно ядрото е онзи елемент от стика, който осигурява обратната връзка между топката и играча. Шафтовете могат да се различават по своето тегло, твърдост, както и по материала, от който са изработени. В съвременния голф се използват стоманени и карбонови (от въглеродни влакна) шафтове. Традиционно стоманата е предпочитаният материал от силните, уверени в себе си играчи, тъй като стиковите от стомана са по-тежки, а предаваните на тялото вибрации от удара са по-силни и дори могат да доведат до травми. Както беше споменато обаче, тези клъбове осигуряват по-добра обратна връзка. Шафтовете от стомана са по-евтини и по-здрави от тези, които са произведени от въглеродни влакна. В допълнение, новите марки стомана и постиженията на дизайнерите позволиха да се намали теглото на съвременните голф стикове, произвеждани от неръждаема стомана.

Основният материал, който в продължение на векове е използван за коване и леене на голф стиковите, е въглеродната или

[нисколегирана стомана](#)

(например, от марката 8620). Опитните играчи избират именно този модел стикове, тъй като техните характеристики се различават от главите, произведени от по-твърдата неръждаема стомана. Айръните, уеджовите и патърите от въглеродна стомана са по-скъпи от тези, изработени от неръждаема стомана, като при тях голфърът получава по-меко усещане при едновременно по-силното завъртащо движение (суинг).

Неръждаемата стомана е най-често използваният материал за производството на стикове за голф. При нея разходите за производство са по-ниски в сравнение с въглеродните влакна и композитите, освен това е по-лесна за формоване при леене. Тази стомана е достатъчно здрава.

За производството на главите на клъбовете се използват два основни типа неръждаема стомана:

- неръждаема стомана 17-4 (известна още като 17-4PH, AISI 630, X5CrNiCu17-4). Сплавта съдържа от 15 до 17% хром, 3-5% никел, 3-5% мед, до 0,5% ниобий и други елементи. Използва се
- най-вече за направата на метални уудове, хибридни стикове, както и при някои видове айръни;
- неръждаема стомана 431 (в европейската класификация се обозначава като X17CrNi16-2, в стандартите на ОНД – 20Х17Н2). Тази сплав съдържа не повече от 16-18% хром, 1,5-2,5% никел, силиций, манган и други легиращи добавки. Използва се за производството на айръни и патъри, но предвид достатъчно високата ѝ здравина е подходяща и за изработката на уудове и хибридни голф стикове.



Напоследък към материалите, използвани за производството на глави за стикове, бе добавена мартензитно-стареещата стомана, отличаваща се със своите уникални свойства. Тази стомана обикновено е по-твърда в сравнение с 431 или 17-4. Използва се за изработката на челните пластини на главите на хибридните стикове (произведени от няколко вида материали).

Това се дължи както на ограниченията в размерите на главата, така и на високата цена на този материал. По правило, мартензитно-стареещите стомани се използват за производството на голф продукти висок клас.

Сред другите материали, от които се изработват голф клъбове, можем да отбележим титана, алуминия, цинка и техните сплави. Те се използват при производството на или много скъпи, или много евтини сетове с принадлежности за тази игра.

Основният конкурент на стоманата в съвременния голф са въглеродните влакна (карбонът). Стиквете, произведени от този материал са по-леки, освен това те придават по-добро въртливо движение на топката.

И все пак стоманата си остава по-достъпна като цена, и същевременно, по-надеждна. Но какво да кажем за теплото на стика, което е толкова важен параметър за много играчи? Съвсем неотдавна повечето стоманени shaftове тежаха от 70 до 140 грама спрямо 60-70 грама при графитните. Но през 2018 година един от известните производители на голф принадлежности представи shaft от стомана, чието тегло бе едва 68,5 грама. При това този продукт бе пуснат в масово производство, а не беше разработен по индивидуална поръчка на някоя звезда в спорта!

Новите технологии ни дават основание да твърдим, че стоманата още дълго време ще бъде основният материал за производството на принадлежности за този вид спорт, както самостоятелно, така и в съчетание с други видове материали.