

VÝBĚR SQUASHOVÉ RAKETY

Základní části squashové rakety

- **Hlava** rakety je z vnější strany chráněna ochranným plastovým lemem, jehož součástí jsou tzv. plastové průchodky, přes které výplet prochází rámem rakety. Ochranný lem a průchodky často bývají označovány také jako **věvec rakety**, který je vyměnitelný.
- **Squashový výplet** (struna) je osazený v hlavě rakety. Výplet značně ovlivňuje herní vlastnosti celé rakety a má výrazný vliv na sílu a přesnost úderu.
- **Krček** (někdy také "V-čko" nebo "srdíčko") je prostřední část rakety, kde hlava rakety navazuje na shaft. Některé rakety mají rám čistě ve tvaru písmene "V" (tzv. monoshaft), jiné rakety mají rám dvoudílný (s tzv. příčnou vzpěrkou).
- **Shaft** spojuje rovnou část mezi "V-čkem" a vlastním držadlem rakety.
- **Rukojeť** nebo **grip** je držadlo rakety a je opatřené **omotávkou**, která má zajistit pevné a pohodlné držení.
- **Ochranný obal** (pouzdro) může být na celou raketu (celý obal nebo termoobal), případně pouze na její část (obal na hlavu rakety, případně 2/3 nebo 3/4 obal).

Materiál

hliník (případně slitiny na bázi hliníku s příměsí mědi, oceli, hořčíku nebo jiného kovu) – základní a finančně nejméně nákladný materiál, ovšem s vyšší hmotností a nižší tuhostí

kompozit - materiál kombinující několik materiálů, jehož základem zpravidla bývá skelné vlákno. Kompozity jsou relativně levné, ale stejně jako hliník mají relativně vysokou hmotnost a tuhost je nižší než u materiálů na bázi grafitu.

kevlar - mimořádně odolný materiál (např. QM)

grafit (resp. grafitové vlákno) – kvalitnější a pro výrobu raket mnohem lepší materiál, který pro dosažení vyšší odolnosti a tuhosti bývá často obohacen o kompozitní materiály. Grafit má velmi dobrou tuhost, slabinou je ovšem jeho křehkost, což zvyšuje riziko poškození rámu rakety při kontaktu se stěnou kurtu nebo jinou raketou. Z důvodů dosažení vyšší odolnosti vůči poškození se používají materiály a výrobní procesy, které využívají různě upravený (modifikovaný) grafit obohacený o další materiály.

grafit + titan – titan je kov s mimořádně dobrým poměrem tuhosti a hmotnosti výrazně zlepšující tuhost rámu a naopak snižující jeho celkovou křehkost; jako alternativu k titanu někteří výrobci používají **tungsten, hořčík** nebo nově **měď**

grafit + matrixově zaplétané vlákno polyuretanu, jehož výsledkem je výborná tuhost a výrazné snížení křehkosti

grafit + titan + piezoelektrická vlákna rychle reagující na změnu elektrického signálu vzniklého v okamžiku kontaktu míčku s výpletem a zaručující špičkovou tuhost a tvrdost rámu a výjimečně účinné tlumení vibrací a rezonancí (technologie Head Intelligence)

HM-Graphite - speciálně modifikovaný či tvářený grafit, jehož výsledkem je mimořádně konzistentní a tuhý materiál, který je až o třetinu pevnější a tužší než standardní grafit (např. Dunlop Hot Melt)

U-HMG - ultra-vysoce šlechtěný grafit

grafit + texalium - texalové vlákno vykazuje excelentní poměr tuhosti a hmotnosti (např. Tecnifibre Suprem)

grafit + dřevěné jádro - dřevěné jádro velmi účinně eliminuje téměř všechny vibrace (např. ProKennex Twister Core1)

Carbon, Air-Carbon, Hyper Carbon nebo **MicroCarbon** - materiály založeny na bázi mikrovláken z absolutně čistého grafitu



Hmotnost rakety

Hmotnost nevypleteného rámu se dnes nejčastěji pohybuje v rozmezí 110 - 210 gramů. Čím lehčí raketa tím větší jsou kladené nároky na zkušenost hráče a jeho cit pro úder. Naopak těžší raketa díky své hmotnosti a s ní související větší kinetickou energií generuje sama o sobě více síly, dává míčku větší rychlost a razanci a současně se také snadněji ovládá.

Velmi důležitým kritériem, které je vhodné při výběru nové rakety vždy vzít v úvahu a zohlednit, je hmotnost squashové rakety. Ta se uvádí zpravidla dvěma způsoby, jednak jako hmotnost rámu rakety bez výpletu (je zpravidla o 15 – 25 g nižší než hmotnost vypletené rakety), nebo jako hmotnost celé rakety včetně výpletu.

Vyvážení rakety

Téměř všechny squashové rakety (s výjimkou raket pro děti a juniory) se dnes již dodávají v maximální mezinárodními pravidly schválené délce, která aktuálně činí 685 mm +/- 1 mm. Vyvážení se uvádí dvěma způsoby, buď slovním označením (např. "výrazně do hlavy" = "Head Heavy"), nebo číselným údajem v mm, případně v cm (například "370 mm" = "37,0 cm") značícím v jaké vzdálenosti od konce rukojeti se nachází těžiště rámu. Těžiště nebo vyváženost se zpravidla uvádí u rakety bez výpletu (Unstrung) se základní omotávkou. Tudiž výplet, stejně jako například různé doplňky, dovažovací a ochranné pásky nebo jiné (případně další) omotávky mohou změnit těžiště rakety.

Pokud raketa v okamžiku nákupu neodpovídá přesně individuálním požadavkům hráče, je možné ji dodatečně ještě mírně "dovyvážit" a to buď použitím "vyvažovací pásky" (Lead Tape nebo Balancer), což je samolepící páska, která se nalepí na vnější stranu horní části hlavy (vyvážení se tím přesune více do hlavy), nebo změnou či přidáním omotávky (Grip).

Těžiště se dá velmi jemně korigovat také použitím posuvných "dovažovačů", které se umísťují na strunu blízko krčku rakety (např. Dunlop Hot Melt). Ještě decentněji ovlivní vyvážení různé "vibrastopy" a "vibraklipy", co jsou v podstatě jakési sponky a přezky umístěné na strunách za účelem redukce a tlumení vibrací. Na výsledné vyvážení má vliv také výplet (String), silnější (a tedy těžší) výplet přesouvá těžiště více do hlavy.

Vyvážení je velmi důležité. Čím je raketa více vyvážená do ruky (340 mm a méně), tím snazší je pro hráče ovládnutí rakety (ve smyslu snazší manévrovatelnosti) a tím lépe hráč zvládne realizaci technicky náročnějších úderů. Vyvážení směrem do ruky je vhodné pro těžší rakety. Naproti tomu lehčí rakety zpravidla bývají z důvodu dosažení dostatečné síly úderu vyvážené mírně až výrazně do hlavy. Jakýmsi kompromisním řešením je vyvážení na střed, které se dá poměrně snadno a úspěšně "dovyvážit".

Údržba rakety

Doporučujeme průběžně kontrolovat kvalitu a především napnutí výpletu, protože povolený či poškozený výplet může velmi negativně ovlivnit výslednou kvalitu hry a může vést k nepovedeným úderům.

Pozornost by se měla věnovat také omotávce držadla rakety. Pokud je stávající omotávka poškozená nebo málo odvádí pot, místo pevného držení prokluzuje, povoluje se, je špinavá atd., vyměňte ji raději za novou.

Raketu se vždy vyplatí nosit v obalu. Obalů dnes existuje celá řada. Levné rakety mají obal pouze na hlavu rakety, kvalitní rakety mají obal na celou raketu a ty nejlepší rakety jsou dodávány včetně termoobalu na celou raketu, který rám rakety chrání nejen před mechanickým poškozením v průběhu přepravy do squashového centra, ale především před výraznějšími tepelnými změnami.

Raketu nikdy nenechávejte na přímém slunci, v rozpáleném autě nebo v mrazu!



Vlastnosti rakety

Tuhost rámu rakety je schopnost materiálu odolávat síle, resp. energii v ohybu. Ovšem tuhý rám nemusí být nutně odolný a naopak křehký rám může být velmi tuhý. Čím tužší je rám rakety, tím větší energii dokáže rám odolávat bez toho, aby dočasně změnil svůj tvar. **Opakem tuhosti tak není křehkost, ale pružnost.** V případě squashové rakety je žádoucí, aby raketa měla co možná nejtuzší rám (to znamená, že v okamžiku kontaktu míčku s výpletem squashové rakety by nemělo docházet k žádnému krátkodobému ohybu, kroucení či deformaci rámu, což má za následek ztrátu energie a přesnosti úderu) a měla by mít výbornou schopnost účinně tlumit prvotní nárazový šok při kontaktu výpletu s míčkem i v všechny následné vibrace a rezonance rámu.

Mezi nejdůležitější vlastnosti technického charakteru, které nejvíce ovlivňují hratelnost rakety patří především **odolnost, křehkost a "celková trvanlivost"** (Durability), dále **tvrdost a tuhost** (Stifness) a v neposlední řadě také **přenos vibrací a rezonanci**. V souvislosti s materiálem platí, že čím je lehčí nebo tužší (případně odolnější), tím je jeho cena vyšší. V současné době se ceny squashových raket pohybují nejčastěji v rozmezí 500 - 6.000 Kč v závislosti na použitém materiálu, stupni aplikovaných technologií a značce výrobce.

Doporučení ke koupi rakety

Rakety kupujte ve squashcentru, ve kterém nabízejí alespoň 3 značky. V dobrém squashcentru mívají často i testovací sady a nechají Vás raketu vyzkoušet při hře.

Dále doporučujeme kupovat rakety vyrobené z materiálu na bázi čistého nebo modifikovaného grafitu. Hliníkové nebo kompozitové rámy mají v dnešní době použití spíše jen v půjčovnách nebo pro velmi nenáročné hráče.

Grafito-kompozitní materiály s příměsí titanu nebo jiných kovů dávají raketě při nízké hmotnosti (nejčastěji 130 - 175 g) výborné technické a herní vlastnosti a to vše při velmi zajímavé ceně. V rámci této skupiny mají nabízené modely poměrně široké uplatnění a své příznivce si snadno najdou jak mezi začátečníky a mírně pokročilými.