

Dvojstupňová ergometrie

slouží ke stanovení pracovní kapacity. Test je založen na lineárním vztahu mezi výkonem a tepovou frekvencí, tento vztah platí pouze při tepových frekvencích v rozsahu 110 – 170/min., při nižší nebo naopak vyšší intenzitě zátěže hodnoty tepové frekvence neodpovídají této linearitě.

Sportovec je zatížen ve dvou stupních, každý stupeň trvá 4 minuty. Zatížení při prvním stupni se pohybuje mezi 0,75 – 2,0 W/kg hmotnosti, tepová frekvence by se měla pohybovat mezi 120 – 135/min., při druhém stupni je intenzita zátěže mezi 1,25 – 3,0 W/kg hmotnosti, tepová frekvence je mezi 150 – 165/min. Intenzita zvoleného zatížení v prvním a druhém stupni testu je ovlivněna hodnotou tepové frekvence v klidu, věkem sportovce, pohlavím a kvalitou sportovního tréninku. Na konci prvního a druhého stupně testu změříme hodnotu tepové frekvence, z těchto hodnot a z hodnot intenzit zvolených zátěží vypočítáme extrapolací parametr W150 nebo W170. Získanou hodnotu W170/kg srovnáme s příslušnými normativy podle věku a pohlaví sportovce.

Extrapolací do maximální tepové frekvence (220-věk) stanovíme maximální výkon ve wattech a můžeme stanovit VO_2 max.