

Cílem práce je studovat totálně reálná kvadratická tělesa $\mathbb{Q}(\sqrt{D})$, ve kterých pro pevné přirozené číslo m platí, že všechny m -násobky totálně kladných celistvých prvků lze vyjádřit ve tvaru součtu čtverců. Dokazujeme poměrně silné nutné a postačující podmínky k tomu, aby uvažovaná tělesa měla tuto vlastnost. Dále uvádíme rychlý algoritmus, který pro pevné m najde všechna tělesa, ve kterých výše uvedená skutečnost nastává.