

Práce se zabývá zapojením viskoelastického modelu do modelu pro termální konvekci formou vlastního kódu ve Fortranu 90 a zkoumáním role viskoelastivity v tomto modelu. Původně se viskoelastivita měla vyjádřit formou Maxwellova modelu, z numerických důvodů ovšem přecházíme k Oldroydově-B modelu. U tohoto modelu postupně nahrazujeme objektivní derivaci jejími jednotlivými členy a zkoumáme jejich vliv na chod konvekce - parciální derivace a advekční členy byly zcela zahrnuty, korotační členy vyžadují další numerické testování. Naše práce naznačuje, že vliv viskoelastivity na termální konvekci je znatelný.