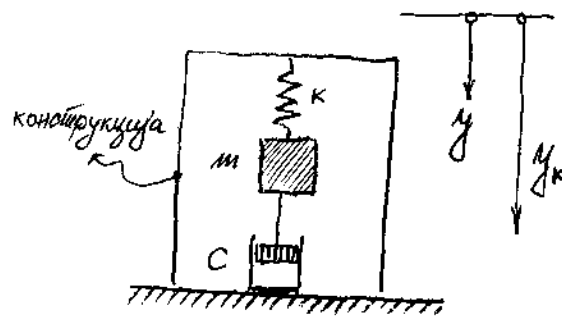


## ДВА ОСНОВНА ПРИНЦИПА РАДА ИНСТРУМЕНАТА ЗА ДИНАМИЧКА ИСПИТИВАЊА КОНСТРУКЦИЈА

- 1) кинематички принцип - поступак мерења је везан за стаљни, не-покретни коорд. систем. Измерене величине једнаке су стварним померањима. Инструмент је у контакту са конструкцијом преко титка. Увећање се врши преко система попута. Ичитање се врши погледом (амплификациони, вибратори). У већини случајева, увећање стовне, непокретног система је оштећено, па се знатно гешће користи динамички принцип.
- 2) динамички принцип - принцип инерције - инструменти се састоје од масе, опруге и тртљивага. Положу такве инерционе шеме, прави се координатни систем, у коме се мере померања шема које осцилује са релативних померања може се претћи на померање дефинисано у неком непокретном систему, тј. налазе се стварна померања. Инструмент који се поставља на конструкцију (и креће заједно са њом), мери одговарајућа померања или убрзава на основу одговора масе која је уграђена у њега. Преда обрађивши податке се не мере динамичке појаве блиске сопственим фреквенцијама инструмента, јер може доћи до резонансе. Трећорука је да  $p \leq \frac{\omega}{2}$ , где је  $\omega$  - сопствена фреквенција масе, а  $p$  - фреквенција динамичке појаве.



Од интереса је мерити уопштени одговор конструкције, који је у ствари парциларно решење одговарајуће диференцијалне једначине II реда ...