

О Т З И В

от проф. д-мн Любомир Кръстев Лилев
Ръководител на лаборатория "Компютърна
механика - мехатроника"
към Софийския университет "Кл. Охридски"
за автореферата на кандидатска дисертация
на инж. Димитър Иванов Утев
на тема "Методи и средства за измерване на линейни
премествания и въртящи моменти от сили", представена
за защита в СНС по динамика, якост и надеждност на ВАК

Голяма част от изследванията на аналитичната механика и техните приложения се нуждаят от експериментална проверка. Достоверността на експерименталните изследвания в значителна степен зависят от точността с която се измерват основните механични величини. Темата на дисертационната работа, свързана с разработване на методи и създаване на технически средства за високоточни измервания на линейни премествания и въртящи моменти от сили намирам за актуална и със съществено практическо приложение.

Както може да се съди от автореферата дисертационната работа е структурирана в четири глави. Основните научни приноси са представени в глава втора, където е описан метод за подобряване на точностните показатели на съществуващи или новосинтезирани измервателни устройства /методът е защитен с авторско свидетелство/. Същността на предлагания метод е чрез въвеждане в измервателната верига на уреда на допълнителен елемент, наречен от автора първичен мащабен преобразувател, да се управляват метрологичните характеристики на измервателните устройства. Този подход е много близък до съвременните виждания за изграждане на мехатронни технически средства и по принцип гарантира получаването на екстремални качествени характеристики на механичните системи. Друг важен резултат от тази глава