

НАЦИОНАЛЕН МЕТРОЛОГИЧЕН ЦЕНТЪР
КЪМ КОМИТЕТА ПО КАЧЕСТВОТО
=====

О Т З И В

за дисертационният труд на инж.
Димитър Иванов Утев "Методи и
средства за измерване на линей-
ни премествания и въртящи моменти
от сили"

Разработеният дисертационен труд засяга важни въпроси от теори-
ята и особено от практиката на измерването на механични величини – сили
и моменти. За системата на Държавната метрологична служба в рамките на
Комитета по качеството беше решен важен за измервателната практика проб-
лем посредством описания в дисертацията уред за проверка на динамомет-
рични ключове. Оригинално решение на конструкцията и метода беше защи-
тено и чрез авторско свидетелство. Метрологичната атестация на израбо-
тения уред потвърди напълно техническата и функционалната му годност за
целите, за които е предназначен и той беше утвърден за използване като
образцово средство за измерване в центъра по качеството в град Плевен.
Общата компоновка на уреда го прави перспективен за внедряване и в
останалите центрове по качеството след въвеждане на някои изменения в
силозадаващия възел. Внедряването му в работата на центъра по качест-
вото в град Плевен осигури достоверност на показанията на динамометрич-
ните ключове в Ловешка област.

Твърде важна от практическа гледна точка е описаната в дисер-
тационния труд еталонна уредба за възпроизвеждане и измерване на вър-
тящ момент от сила. Разработването и създаването на държавни еталони
за единиците на физичните величини е задача с национално значение,
поради което работата по посочената уредба е включена в държавния план
по стандартизация и метрологично осигуряване, който се координира и

контролира от Комитета по качеството. В дисертационния труд са дадени подробни описания на теоретичната постановка, идейния проект и общата структурна схема на еталона за въртящ момент. Задълбоченото разработване на идейния проект е довело до оригинално решение на основния възел – моментоформиращото устройство, за което е подадена заявка за изобретение. Идеята за създаването на т.нар. "диско-лост" се оказва твърде благодарна и навлизайки в подробности относно нейните измервателни възможности дисертанта е установил 6 различни по своите параметри и обхвати начина на възпроизвеждане на въртящия момент. В някои източници се описват подобни еталонни уредби, но предложената в дисертацията решава по принципино нов начин въпроса за формиране на еталонния въртящ момент. Идеята за създаване на "диско-лост" дава възможности за усъвършенствуване при практическата реализация чрез въвеждането на въздушни опори на диска. Силонатоварващото устройство към еталонната уредба може да бъде използвано без съществени промени и за други метрологични цели в областта на измерване на сила.

Предложеният дисертационен труд дава съществен практически принос в областта на измерване на механичен въртящ момент и сила и част от изложените в него идеи вече намериха реално приложение.

Предлагаме на уважаваният Специализиран научен съвет да приеме и оцени с висока оценка дисертационния труд на инж. Димитър Иванов Утев.

ДИРЕКТОР:

