

Bojan Stopar
Florijan Vodopivec

RELATIVNE METODE MERJENJA DEFORMACIJ

U izdanju VTOZD oddelek za gradbeništvo in Oddelek za geodeziju FAGG, Univerze, Edvarda Kardelja, u Ljubljani izašao je udžbenik »Relativne metode merjenja deformacij« (Relativne metode mjerenja deformacija), koje su napisali Bojan Stopar, dipl. inž. geod., i prof.dr. Florijan Vodopivec, dipl. inž. geod., na slovenskom jeziku, na 176 stranica i sa 125 slika. Udžbenik je izašao iz tiska 1990. godine u 300 primjeraka.

Udžbenik je namijenjen studentima Odjelka za geodeziju in gradbeništvo Sveučilišta Edvard Kardelj u Ljubljani, a bit će od koristi i studentima drugih učilišta u našoj zemlji kao i ostalim geodetskim stručnjacima, a također i drugim profilima stručnjaka koji se bave sličnom problematikom određivanja deformacija. Udžbenik je podijeljen u sljedeća poglavlja i potpoglavlja:

1. UVOD
 - 1.0. Metoda mjerenja deformacija
 - 1.1. Geodetske metode mjerenja deformacija
 - 1.2. Deformacijski model
 - 1.3. Neki primjeri promjena deformacija
 - 1.4. Program mjerenja deformacija
2. ELEKTRIČNO MJERENJE NEELEKTRIČNIH VELIČINA
 - 2.0. Uvod
 - 2.1. Specifičnosti električnih mjerenja i mjernih uređaja
3. FIZIKALNE OSNOVE
 - 3.1. Električna struja
 - 3.2. Električni napon
 - 3.3. Ohmov zakon
 - 3.4. Izmjenična struja
 - 3.5. Električni rad i snaga
 - 3.6. Magnetsko polje
 - 3.7. Induktivnost
 - 3.8. Elektromagnetska indukcija
 - 3.9. Promjenljivo magnetsko polje
 - 3.10. Električno polje
 - 3.11. Kapacitet
 - 3.12. Struja kroz kondenzator
4. MJERAČI OTPORA
 - 4.1. Potenciometar
 - 4.2. Kontaktni mjerač
 - 4.3. Mjerni listić
 - 4.4. Električna mjerna veza za mjerenje s mjernim listićima
 - 4.5. Mjerenja pomaka s elastičnom rastezivom električnom provodnom žicom
5. INDUKTIVNI MJERAČI
 - 5.0. Uvod
 - 5.1. Zavojnica s pomičnom jezgrom
 - 5.2. Induktivni mjerači s dvije jezgre
 - 5.3. Diferencijalni transformator
 - 5.4. Induktivni mjerači s promjenljivim zračnim razmakom
 - 5.5. Diferencijalni netotičući induktivni mjerač sa zračnim razmakom
6. KAPACITATIVNI MJERAČI
 - 5.6. Mjerenja pomaka s njihajućom niti
 - 6.0. Uvod
 - 6.1. Mjerači s promjenljivim razmakom između elektroda
 - 6.2. Diferencijalni kondenzator
 - 6.3. Mjerači s promjenljivom površinom elektroda
 - 6.4. Mjerači s promjenljivom geometrijom dijalektričnog sredstva
 - 6.5. Spoj za mjerenje pomaka s kapacitetnim mjehurićima
7. ODREĐIVANJE PROMJENE OBLIKA I POLOŽAJA
 - 7.0. Uvod

- | | |
|---|--|
| 7.1. Mikrometar | 8. AUTOMATIZACIJA MJERENJA |
| 7.2. Deformetri | 8.1. Općenito o kontinuiranom mjeranju |
| 7.3. Ekstenziometri (mjerači pomaka) | 8.2. Analiza procesa |
| 7.4. Koordinatna greška | 8.3. Mjerni sistemi |
| 7.5. Mjerenje promjene nagiba s tiltmetrima | 8.4. Mikroračunala s automatskim mjernim sistemima |
| 7.6. Aliniranje (odstupanje od pravca) | 8.5. Inteligentni mjerni sistemi |
| 7.7. Hidrostatski nivelman | |

Ovdje su namjerno napisana sva poglavlja i potpoglavlja udžbenika, jer se već iz njihovih naslova najbolje vidi da je udžbenik napisan vrlo detaljno, polazeći od temeljnih fizikalnih principa na kojima rade današnji automatski mjerači pomaka, odnosno deformacija. U knjizi se nalazi čitav niz detalja koje nije moguće naći u drugim knjigama, što je dokaz da se autori intenzivno bave ovim novim modernim područjem, koje sve više ulazi u djelatnosti geodetske struke.

Knjiga se može preporučiti svakom mladom geodetskom stručnjaku iz područja inženjerske geodezije, koji se želi baviti novim modernim automatskim metodama mjerenja deformacija.

Nikola Solarić