

## Praktikum technische dynamica 7e semester

**Citation for published version (APA):**

Bergmans, J. (1963). *Praktikum technische dynamica 7e semester*. (DCT rapporten; Vol. 1963.014). Technische Hogeschool Eindhoven.

**Document status and date:**

Gepubliceerd: 01/01/1963

**Document Version:**

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

**Please check the document version of this publication:**

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

**General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.tue.nl/taverne](http://www.tue.nl/taverne)

**Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[openaccess@tue.nl](mailto:openaccess@tue.nl)

providing details and we will investigate your claim.

PRAKTIKUM TECHNISCHE DYNAMICA 7e Semester.

Dit praktikum wordt uitgevoerd door teams van 2 studenten.

In drie opeenvolgende middagen worden door deze teams gemeten:

- a) de verplaatsingen en spanningen van een statisch onbepaalde balkonconstructie
- b) de eigen - torsie - trillingen van een as, waaraan vier massa's bevestigd zijn
- c) de grootte en plaats van de correctiemassa's voor het balanceren van een rotormodel.

ad a. De balkonconstructie kan op 10 verschillende plaatsen belast worden. Van de studenten wordt geeist, dat ze 2 dagen vóór de proef hun berekening bij de praktikumleider inleveren. Het bleek nuttig te zijn om vóór het maken van de berekening een vóórbespreking tussen het team van studenten en de praktikumleider te hebben over de opzet van de berekening. Ongeveer 10 à 14 dagen voor de datum, waarop deze proef wordt uitgevoerd, ontvangen dus de studenten WE- 62/1, waarin op blz. 5 de juiste plaats van belasting ingevuld is, waarbij zij moeten meten.

Er wordt dan tegelijk een tijd afgesproken voor de vóórbespreking. Hierbij wordt het „Aanvullingsblad ad WE- 62/1" aan de studenten gegeven.

We hebben de indruk, dat deze proef aan de gestelde eisen voldoet:

- a) de berekeningen worden werkelijk door ieder team zelfstandig uitgevoerd (er zijn voldoende variaties)
- b) de verslagen van de metingen, die later worden ingeleverd, zijn in het algemeen behoorlijk doordacht.

ad b. Hierbij worden geen voorbereidende berekeningen gemaakt.

De frequenties van de drie eigen trillingen worden ter plaatse berekend en aan de metingen geverifieerd. De indruk is, dat hier een schijnvertoning door de studenten wordt opgevoerd: er is n.l. geen variatiemogelijkheid. Ieder vindt precies dezelfde trillingsgetallen, die hij natuurlijk al lang van zijn collega's had gehoord.

Er wordt nu een nieuw toestel gebouwd, dat een groot aantal variatiemogelijkheden zal bieden en dat naar we hopen reeds dit najaarssemester gebruikt zal kunnen worden.

ad c. Voor deze balancerings wordt aan de studenten ongeveer 10 à 14 dagen vóór het praktikum een brochure van de firma Schenck verstrekt met WE- 62/10, waarin op deze brochure een toelichting wordt gegeven. De brochure geeft n.l. van het toestel alleen de bijzonderheden, die voor een arbeider nodig zijn om het te kunnen bedienen. Wat er gebeurt bij het draaien aan de knoppen wordt niet toegelicht.

We willen nu de uitvoering van deze proef als volgt wijzigen:

- 1e. er zullen een behoorlijk aantal rotormodellen worden gebruikt, die ogenschijnlijk aan elkaar gelijk zijn, echter allen verschillende, aan ons bekende, balanceergewichten nodig hebben.
- 2e. aan de studenten wordt gevraagd, via de voorgeschreven methode van Schenck de balanceergewichten voor één paar balanceervlakken te bepalen. Daarna echter te berekenen hoe groot de balanceergewichten voor twee andere balanceervlakken moeten zijn.

Ook deze wijziging hopen we in dit najaarssemester te kunnen invoeren.

Eindhoven, 22 oktober 1963,



dr. ir. J. Bergmans.