

SUBIECTE PENTRU EXAMEN DE LICENȚĂ ÎN INGINERIE MECANICĂ 2019

1. Metodologia de verificare la stabilitate (flambaj) a barelor zvelte comprimate.

Bibliografie

- 1.1. Ioan Deutsch, Rezistența a materialelor, Editura didactică și pedagogică, București, 1979, pg.368
- 1.2. Doina Boazu, Rezistența a materialelor – Solicitări simple și compuse ale barelor, Editura Europlus, Galați 2006, Capitolul 11, pag. 302-303, Note de curs în format electronic transmise studenților.

2. Etapele calculului de dimensionare a arborilor drepti la torsiune și încovoiere.

Bibliografie

- 2.1. Ioan Deutsch, Rezistența a materialelor, Editura didactică și pedagogică, București, 1979, pg.236-238.
- 2.2. Doina Boazu, Rezistența a materialelor – Solicitări simple și compuse ale barelor, Editura Europlus, Galați 2006, Capitolul 9, pag. 254-256, Note de curs în format electronic transmise studenților.

3. Forme raționale de secțiune transversală pentru grinzile încovoiate.

Bibliografie

- 3.1. Ioan Deutsch, Rezistența a materialelor, Editura didactică și pedagogică, București, 1979, pg.184.
- 3.2. Doina Boazu, Rezistența a materialelor – Solicitări simple și compuse ale barelor, Editura Europlus, Galați 2006, Capitolul 8, pag. 202 în aplicații, Note de curs în format electronic transmise studenților.

4. Semnificația termenului de tensiune admisibilă.

Bibliografie

- 4.1. Ioan Deutsch, Rezistența a materialelor, Editura didactică și pedagogică, București, 1979, pg.65.
- 4.2. Doina Boazu, Rezistența a materialelor – Solicitări simple și compuse ale barelor, Editura Europlus, Galați 2006, Capitolul 1, pag. 30, Note de curs în format electronic transmise studenților.

5. Metode si teoreme pentru studiul echilibrului sistemelor materiale

Bibliografie

- 5.1 Ioan Strat-"Mecanica Tehnica cu aplicatii"- Editura Fundatiei Universitare"Dunarea de Jos" din Galati, 2007, pag.93-95
- 5.2 M.Radoi,E.Deciu-"Mecanica"-Editura Didactica si Pedagogica,Bucuresti, 1981, pag.108-117
- 5.3 I.Matulea, I.Strat, V.Popa-"Mecanica.Culegere de probleme.Vol.I.Statica"- Universitatea din Galati,1986, pag.227-230

6. Miscarea de rotatie a solidului rigid: metode de transmitere a miscarii de rotatie, raportul de transmitere al miscarii, transformarea miscarii de rotatie in miscare de translatie

Bibliografie

- 6.1 Ioan Strat-"Mecanica Tehnica cu aplicatii"- Editura Fundatiei Universitare"Dunarea de Jos" din Galati, 2007, pag.170-176
- 6.2 M.Radoi,E.Deciu-"Mecanica"-Editura Didactica si Pedagogica,Bucuresti, 1981, pag.267-277
- 6.3 I.Matulea, I.Strat, V.Popa-"Mecanica.Culegere de probleme.Vol.II.Cinematica"- Universitatea din Galati,1986, pag.77-78

7. Echilibrarea rigidelor in miscare de rotatie

Bibliografie

- 7.1 Ioan Strat-"Mecanica Tehnica cu aplicatii"- Editura Fundatiei Universitare"Dunarea de Jos" din Galati, 2007, pag.292-298
- 7.2 V.Popa-"Mecanica.Dinamica"-Editura Evrika, Braila, 2000, pag.115-118
- 7.3 M.Radoi,E.Deciu-"Mecanica"-Editura Didactica si Pedagogica,Bucuresti, 1981, pag.402-405

8. Metode de micșorare a efectelor negative ale vibratiilor mecanice; rezonanta, masuri de evitare a functionarii sistemelor mecanice la rezonanta si in apropierea acesteia.

Bibliografie

- 8.1 N.Talmaciu, D.Boazu- "Vibratii Mecanice"- Editura Evrika Braila, 2000, pag.24-38, 72-75,98-102
- 8.2 Gh.Buzdugan, L.Fetcu, M.Rades- "Vibratii mecanice"- Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1979, pag.27-38,

9. Etapele de calcul ale analizei statice cu element finit

9.1 Ionel Chirica - "Analiza cu elemente finite in ingineria structurilor", Ed. Fundatiei Universitare "Dunarea de Jos" Galati, 2001, ISBN 973-8139-50-3, pag.13-p18

10. Calculul organelor de ma ini

- calculul de rezisten al organelor de ma ini (1.3.1.2. p 35)
- calculul de rezisten la solicit ri variabile(1.3.1.2.2. p 37)
 - factori constructivi(p 40)
 - factori tehnologici (p 45)
 - factori de exploatare (p 47)
- calculul coeficientului de siguran la solicit ri variabile (f r demonstrație) (p54)

Bibliografie

10.1 tef nescu, I. Spânu, C., Organe de mașini, vol, I, Editura Europlus, Galați, 2009.

11. Tensiuni în asambl rile sudate

- suduri cap la cap (2.5.1. p 110)
 - sudura cap la cap dreapt (p 110)
 - sudur cap la cap solicitat la încovoiere (p 110)
- suduri de col (2.5.2. p 114)
 - sudur de col lateral axat simetric solicitat la trac iune (p 116)
 - sudur de col lateral dezaxat (p 117)

Bibliografie

11.1 tef nescu, I. Spânu, C., Organe de mașini, vol, I, Editura Europlus, Galați, 2009.

12. Tensiuni în asambl rile cu uruburi

- asambl ri cu uruburi f r strângere ini ial (5.14. p 183)
- asambl ri filetate strânse sub sarcin (5.15. p 183)
- asambl ri cu uruburi solicitate transversal (5.17. p 200)

Bibliografie

12.1 tef nescu, I. Spânu, C., Organe de mașini, vol, I, Editura Europlus, Galați, 2009.

13. Transmisii prin angrenaje

- clasificarea transmisiilor mecanice (p 5)
- clasificarea angrenajelor (9.2. p 7)
- elemente geometrice - pct 1...6 (9.3.3.1. p 22)

Bibliografie

13.1 tef nescu, I. Spânu, C., Organe de ma ini, vol, II, Editura Europlus, Galați, 2009.

14. Lagare cu rostogolire

- clasificarea rulmenților (14.2 p 284)

Bibliografie

14.1 Ștefănescu, I., Organe de mașini, vol, II, Univ. Galați, 1993.

Observație: În paranteze s-a trecut, pe lângă numărul de pagină, și cel de paragraf, dacă acesta există. În caz contrar, s-a trecut în fața chestiunii numărul de ordine a acesteia.