

UNIVERSITATEA din ORADEA
FACULTATEA de INGINERIE
MANAGERIALĂ și TEHNOLOGICĂ

Aprobat,
Rector
Prof. dr. Ing. Bungău Constantin



TEMATICĂ

pentru ocuparea postului de Asistent universitar pe perioada determinata,
poziția 21 din Statul de funcții al
Departamentului de Inginerie Mecanică și Autovehicule

A. CAROSERII ȘI STRUCTURI PORTANTE PENTRU AUTOVEHICULE

1. Cadrele și caroseriile autovehiculelor

- 1.1. Rolul, condițiile impuse și clasificarea caroseriilor
- 1.2. Caroserii pentru autoturisme
- 1.3. Caroseriile autobuzelor
- 1.4. Caroseriile autocamioanelor
- 1.5. Caroserii speciale
- 1.6. Cadrele autovehiculelor

2. Materiale pentru construcția și protecția anticorrosivă a caroseriilor autovehiculelor

- 2.1. Materiale metalice pentru cabine și caroserii
- 2.2. Materiale plastice și compozite pentru caroserii
- 2.3. Materiale de protecție anticorrosivă a caroseriilor

3. Procedee moderne de asamblare a caroseriilor și cabinelor

- 3.1. Considerații generale
- 3.2. Asamblarea cu îmbinare prin întrepătrundere
- 3.3. Tehnologii de asamblare cu adezivi sintetici

4. Tehnologii moderne de fabricare a cabinelor și caroseriilor

5. Comportamentul în exploatare al caroseriilor

- 5.1. Tipuri de deteriorare a cadrului
- 5.2. Utilaje pentru lucrări de îndreptare a caroseriilor și cabinelor metalice

B. ORGANE DE MASINI

1. Asamblări

- 1.1. Asamblări nedemontabile. Nituirea. Sudarea. Lipirea

- 1.2. Asamblări filetate. Asamblări de mișcare. Asamblări cu prestrângere. Asigurarea asamblărilor filetate
- 1.3. Asamblări prin pene
- 1.4. Asamblări cu inele tronconice. Asamblări prin caneluri
- 1.5. Bolțuri și știfturi.
- 1.6. Asamblări cu brățară elastică. Asamblări cu strângere proprie.
- 2. Transmisii mecanice**
 - 2.1. Angrenaje. Generalități. Aspecte privind scoaterea din funcțiune a angrenajelor
 - 2.2. Angrenaje cu roți dințate cilindrice cu dinți dreapți
 - 2.3. Angrenaje cu roți dințate cilindrice cu dinți înclinați
 - 2.4. Angrenaje cu roți dințate conice cu dinți dreapți
 - 2.5. Angrenaje melcate
 - 2.6. Reglarea angrenajelor cu roți dințate.
 - 2.7. Osii și arbori dreapți
 - 2.8. Rulmenți. Generalități. Clasificare. Dimensionarea lagărelor cu rulmenți. Principii de proiectare a lagărelor cu rulmenți. Ungerea rulmenților. Etanșarea rulmenților.
 - 2.9. Transmisii cu lanțuri.
 - 2.10. Transmisii prin curele
 - 2.11. Cuplaje
- 3. Arcuri**

BIBLIOGRAFIE

CAROSERII ȘI STRUCTURI PORTANTE PENTRU AUTOVEHICULE

1. Mitran T. – Caroserii și structuri portante pentru autovehicule – note de curs, Oradea, 2006.
1. Neguț N. – Caroserii și structuri portante pentru autovehicule rutiere, vol. I și II, Ed. Politehnica, Timișoara, 2006.
2. A. Șoica, A. Chiru, N. Ispas, A. Humnic - Caroserii și sisteme de siguranță pasivă – Editura Universității „Transilvania” din Brașov, 2005.
3. 4. Țuică, Al., Caroserii și structuri auto, Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică, 1994.

ORGANE DE MASINI

1. Chișiu, Al., ș. a., Organe de mașini, E. D. P. București, 1982.
2. Țarcă, I., Organe de mașini, Ed. Universității din Oradea, 2004.
3. Cornea, C., Țarcă, I., Rus, Al., Chindlea, G., Organe de mașini. Asamblări, arbori, lagăre, elemente de tribologie, Ed. Universității din Oradea, 2000.
4. Jula, A., Lateș, M., Organe de mașini, Ed. Universității Transilvania, Brașov, 2004.
5. Muhs, D., Wittel, H., Jannasch, D., Voßiek, J., Roloff/Matek. Organe de Mașini, Ed. 17, Ed. Matrix Rom, București, 2008, ISBN 978-973-755-412-3.
6. Drăghici, I., ș. a., Îndrumar de proiectare în construcția de mașini, vol. I-II, Ed. Tehnică, București, 1981-82.
7. Jula, A., ș. a., Mecanisme șurub-piuliță. Îndrumar de proiectare, Ed. Lux Libris, Brașov, 2000.

8. Pop, D., ș. a., Reductoare cu două trepte. Calculul angrenajelor, Ed. Todesco, Cluj-Napoca, 2003.
9. Crudu, I., ș. a., Atlas. Reductoare cu roți dințate, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982.
10. Drăghici, I., ș. a., Îndrumar de proiectare în construcția de mașini, vol. III, Ed. Tehnică, București, 1982.
11. Hütte -Manualul inginerului. Fundamente. Ed. Tehnică, București, 1984.
12. *** Culegere de standarde pentru Organe de mașini, Ed. Tehnică, București.

Director de departament

Prof. dr. ing. Rus Alexandru



Decan,

Prof. dr. ing. Pele Alexandru-Viorel

