

број бодова

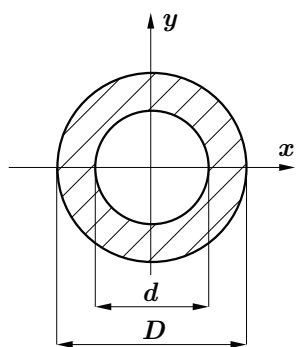
- Приказати поступак одређивања статичких карактеристика машинског дела (затезну чврстоћу и напон течења) за:
 - еластопластичан материјал
 - висококвалитетан материјал.
- Приказати поступак провере степена сигурности машинског дела ако су: $\sigma < \sigma_{DM}$, $n > N_D$, $\sigma_{sr}/\sigma_a = \text{const.}$
- Извести израз за одређивање радног века машинског дела на основу хипотезе о линеарној акумулацији оштећења и навести одговарајуће претпоставке.
- Приказати Гаснеров дијаграм и објаснити његов значај.

5. Приказати поступак одређивања степенастог спектра напона.

6. Извести израз за масу машинског дела напрегнутог на савијање.

7. Зашто маса машинског дела напрегнутог на затезање не зависи од облика попречног пресека?

8. Извести израз $\frac{A}{W^{\frac{2}{3}}}$ за приказани облик попречног пресека.



9. Приказати поступак трансформације еластичних деформација у пластичне код малоцикличног замора.
10. Приказати области провере радне способности машинских делова са аспекта запреминске чврстоће на Велеровом дијаграму.
11. Одредити фактор појачања мерног моста и приказати положај мерних трака на машинском делу који је напрегнут на увијање и на мерном мосту, ако се мерење деформација изводи са четири мерне траке.
12. Ако се мерење еластичних деформација машинског дела напрегнутог на затезање обавља са четири мерне траке, фактор појачања мерног моста је:
- | | |
|------|-----------------|
| а) 1 | г) 4 |
| б) 2 | д) $1 - \nu$ |
| в) 3 | ђ) $2(1 + \nu)$ |

