

Prefata

Lucrarea de fata se adreseaza tuturor cursantilor care studiaza sau aprofundeaza discipline cu caracter tehnic cum ar fi: organe de masini, mecanisme, tehnologie generala, desen tehnic, mecanica, precum si alte discipline complementare, care contribuie la formarea unui specialist în proiectarea sistemelor mecanice.

Lucrarea, cu caracter de noutate pe plan national, a fost conceputa pentru instruire si pentru testare, continând, pe tematici, în trei volume, 30 de capitole. Prezentul volum contine 8 capitole referitoare la bazele proiectarii în ingineria mecanica, în general si în constructia de masini, în special.

Volumele al doilea si al treilea, se refera la asamblari, elemente de tribologie, respectiv la transmisii mecanice.

Fiecare capitol contine teste (întrebări sau probleme), notate cu "T.i.j.", unde "i" este numărul curent al capitolului si "j" numărul curent al testului. Raspunsul la testul respectiv este marcat cu "RT.i.j.". Fiecare capitol cuprinde de asemenea si teste la care raspunsul nu este indicat, acestea fiind marcate cu "T.i.j.". Ele pot fi folosite direct la sustinerea examenelor, colocviilor sau verificarilor.*

Autorii au încercat sa acopere toata problematica, urmarind în special cunoasterea fenomenologiei si mai putin a algoritmilor de calcul. De regula, continutul testelor cu raspunsuri se regaseste si la testele fara raspunsuri; astfel lucrarea de fata este atât un manual cât si un instrument util verificarii de cunostinte specifice. Din acest punct de vedere, volumul de fata are un caracter de originalitate, toate testele fiind creatia exclusiva a autorilor.

Unele din desenele utilizate au fost inspirate sau preluate din sursele citate în bibliografie, inclusiv surse straine. Astfel, normele de desen românesti nu se regasesc în totalitate. În fond, un specialist trebuie sa fie în masura sa interpreteze si desene executate dupa norme straine.

Notatiile utilizate nu sunt unitare, datorita complexitatii problemelor abordate. Adesea, unele desene sunt incomplete pentru ca s-a urmarit numai un

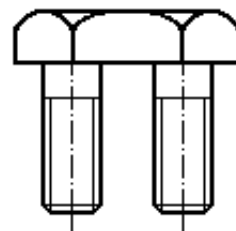
anumit aspect al problemei în discuție, fapt care nu prejudiciaza valoarea testului respectiv.

Ne-am propus ca testele de fata sa aiba unul, doua, trei sau mai multe raspunsuri corecte, fara a se indica numarul acestora. Efortul de cautare a raspunsurilor corecte este astfel sporit. Exista si teste în care nici un raspuns nu este corect. În cazul acestora, autorii au încercat pe cât posibil sa evite prezentarea unor probleme fictive, încercând sa formuleze raspunsuri posibile si cât mai credibile.

Cu dorinta ca lucrarea de fata sa fie un ajutor substantial în procesul de pregatire al specialistilor din domeniul tehnic si cu rugamintea ca eventualele completari sau îmbunătățiri sa fie semnalate pentru o editie ulterioara, le multumim anticipat acelora care vor avea rabdarea sa parcurga volumul de fata începând cu urmatorul "exemplu" de test rezolvat.

T.33.13. Ce avantaje are surubul cu tija dubla din figura?

- a) economie de material, având un singur cap;
- b) montarea simultana în ambele gauri filetate;
- c) se asigura o rigiditate mare pieselor asamblate;
- d) tijele filetate sunt riguros paralele;
- e) folosirea optima a piulitei dublu filetate;
- f) asigurarea strângerii prin filetarea aceluiasi surub în sensuri diferite;
- g) transforma o asamblare demontabila într-una nedemontabila.



RT.33.13. În situatia în care ati gasit cel puțin un raspuns corect, în mod sigur v-ati ales gresit meseria...

Autorii