

ПРО ПІДРУЧНИК З ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Гайдамака А.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Особливості сучасного навчального процесу вищих навчальних закладів (ВНЗ) полягають у застосуванні різних форм навчання (очна, заочна, дистанційна), що потребує певної специфіки викладання. Цей підручник допоможе опанувати студентам з мінімальними витратами часу на консультації навчальну дисципліну «Деталі машин» (ДМ), де отримують комплексні знання з розрахунків та методів розробки технічних об'єктів.

Основна увага при викладанні програмних питань приділяється поясненню фізичної сутності явищ та процесів у деталях і вузлах, ілюстрації характерних видів пошкоджень, встановленню їх зв'язку з умовами роботи, обґрунтуванню інженерних методів розрахунків. Наведено приклади і аналіз пошкоджень високонавантажених типових деталей сучасних машин металургійної і гірничо-видобувної промисловості та залізничного транспорту, де автор брав участь у роботі з їх удосконалення.

Для практичного засвоєння основ теорії кожний розділ завершується прикладами розрахунків деталей приводу з зубчастим редуктором стрічкового конвеєра. Варіанти компоновки приводу містять деталі пасових (плоско-, клино-, поліклинових), ланцюгових (роликів, зубчастих), зубчастих (циліндричних, конічних) і черв'ячних передач. Показано взаємний зв'язок розрахунків і їх вплив на параметри передач.

Підручник написаний за робочою програмою дисципліни ДМ для галузей знань «Математика, статистика», «Механічна інженерія», «Транспорт» усіх форм навчання, відповідає змісту лекцій, які автор читає понад 30-ти років в Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут», і віддзеркалює досвід роботи кафедри «Деталі машин» (натепер «Деталі машин та гідропневмосистеми»).