

W książce przedstawiono obecny stan wiedzy o kształtowaniu ubytkowym materiałów konstrukcyjnych ostrzami o definiowanej geometrii.

Omówiono w niej: materiały narzędziowe oraz cechy geometryczne ostrzy narzędzi, mechanikę, tribologię i termodynamikę procesu skrawania, mechanizmy odkształceń plastycznych i dekohezji materiału w procesie skrawania, modelowanie oddziaływań fizycznych z zastosowaniem technik numerycznych i symulacji komputerowej, ocenę skrawalności stosowanych w przemyśle materiałów konstrukcyjnych oraz zasady optymalizacji i doboru warunków obróbki, nowoczesne sposoby skrawania materiałów, m.in. obróbkę materiałów utwardzonych, na sucho i z minimalnym wydatkiem środka smarnego, z dużą prędkością skrawania, skrawanie wysokowydajne, a także wielorakie zastosowania techniki komputerowej i informacyjnej, ocenę i prognozowanie parametrów stanu technologicznej warstwy wierzchniej przedmiotu.

Obecne wydanie rozszerzono o wiadomości nt. modelowania procesu skrawania, nowoczesnych technologii ubytkowego kształtowania materiałów, roli techniki komputerowej i informacyjnej w procesie skrawania oraz technologicznej warstwy wierzchniej. Uaktualniono i zmodyfikowano materiał, dostosowując go lepiej do programów wykładów i potrzeb przemysłu wytwórczego.

Na końcu książki zamieszczono słownik angielsko-polski zawierający najważniejsze terminy używane w literaturze fachowej z zakresu skrawania materiałów konstrukcyjnych.

Książka jest przeznaczona dla studentów wydziałów mechanicznych wyższych szkół technicznych oraz dla kadry naukowej tych uczelni. Może być również przydatna dla inżynierów mechaników pracujących w jednostkach badawczych i w przemyśle maszynowym.