

Spis treści

Wykaz ważniejszych oznaczeń oraz podstawowe określenia	9
1. Wstęp	12
2. Narzędzia sterowane	19
3. Narzędzia mechatroniczne	40
3.1. Narzędzia mechatroniczne ze sterowaniem niezależnym	40
3.1.1. Przykłady narzędzi mechatronicznych ze sterowaniem niezależnym	42
3.2. Narzędzia mechatroniczne ze sterowaniem zależnym	48
4. Narzędzia mechatroniczne w nanotechnologiach	64
5. Narzędzia mechatroniczne do tłumienia drgań	68
6. Narzędzia mechatroniczne do korekcji odkształceń sprężystych	75
6.1. Wprowadzenie	75
6.2. Przykłady narzędzi do korekcji odkształceń sprężystych i tłumienia drgań	78
6.3. Konstrukcje własne narzędzi do korekcji odkształceń sprężystych	86
6.3.1. Określanie odkształceń sprężystych narzędzi	86
6.3.2. Wpływ toru korekcji wymiaru średnicowego na dokładność obróbki	88
6.3.3. Wpływ trajektorii korekcyjnej ostrza na efektywność korekcji	95
6.3.4. Wpływ toru ruchu korekcyjnego na zmianę geometrii ostrza	100
6.3.5. Przykłady konstrukcji własnych narzędzi	105
6.4. Podsumowanie	112
7. Narzędzia mechatroniczne w gładzeniu	115
8. Wyważanie dynamiczne narzędzi	118
8.1. Wprowadzenie	118
8.2. Narzędzia z samoczynnym wyważaniem	124
8.3. Urządzenia do wyważania dynamicznego	124
9. Narzędzia mechatroniczne w identyfikacji i nadzorowaniu procesu skrawania	126
9.1. Wprowadzenie	126
9.2. Identyfikacja narzędzi	126
9.3. Nadzorowanie procesu skrawania	129

10. Efektywność zastosowań narzędzi sterowanych i mechatronicznych	137
10.1. Efektywność techniczna narzędzi sterowanych i mechatronicznych	138
10.2. Efektywność ekonomiczna zastosowań narzędzi sterowanych i mechatronicznych	140
10.3. Podsumowanie	149
11. Literatura	153

Dodatek:

Uzupełnieniem książki jest płyta DVD, na której zamieszczono:

- filmy ilustrujące pracę narzędzi sterowanych i mechatronicznych, do których w odpowiednich miejscach książki zamieszczono odnośniki,
- arkusz kalkulacyjny Efektywność inwestycji.xls programu EXCEL do określania wskaźników finansowych efektywności inwestycji, np. dotyczących wdrażania narzędzi mechatronicznych.

Zawartość płytki umieszczono także na stronach internetowych wydawnictwa PWN (<http://ksiegarnia.pwn.pl/Sterowanie-i-mechatroniczne-narzedzia-skrawajace,641012846,p.html>).

oprac. BPK