

Spis treści

Wstęp	9
-------------	---

Paweł Sobczak

Rozdział 1. Wprowadzenie do zarządzania i inżynierii produkcji.....	11
---	----

Robert Rogaczewski

Rozdział 2. Organizacja systemów produkcyjnych	15
2.1. Zagadnienia teoretyczne z przykładami.....	15
2.2. Studium przypadku	29
2.3. Zadanie	36
2.4. Rozwiązanie zadania.....	36
Literatura.....	37

Piotr Świta

Rozdział 3. Wytrzymałość materiałów	39
3.1. Wstęp	39
3.2. Schematy statyczne i modele materiałowe	41
3.2.1. Idealizacja konstrukcji.....	41
3.2.2. Idealizacja obciążeń.....	42
3.2.3. Idealizacja materiału.....	42
3.3. Siły wewnętrzne.....	46
3.4. Naprężenia, odkształcenia, przemieszczenia	48
3.5. Założenia wytrzymałości materiałów	49
3.6. Badania doświadczalne parametrów wytrzymałościowych materiałów.....	50
3.7. Warunek wytrzymałości	54
3.7.1. Ściskanie lub rozciąganie	54
3.7.2. Zginanie i ścinanie.....	55
3.7.3. Skręcanie	57
3.8. Warunek sztywności	60
3.9. Warunek stateczności	64
3.9.1. Wstęp do stateczności	64
3.9.2. Badania doświadczalne słupów ściskanych osiowo.....	66
3.9.3. Podstawowe zagadnienia teoretyczne stateczności sprężystej pręta.....	69
Literatura.....	75

Piotr Szczypa

Rozdział 4. Zarządzanie strategiczne.....	77
4.1. Zagadnienia teoretyczne z przykładami.....	77
4.2. Studium przypadku	106
4.3. Zadania.....	111
4.4. Rozwiązania zadań	117
Literatura.....	117

Piotr Szczypa

Rozdział 5. Elementy rachunkowości finansowej i zarządczej	119
5.1. Zagadnienia teoretyczne z przykładami.....	119
5.2. Studium przypadku.....	152
5.3. Zadania.....	155
5.4. Rozwiązania zadań	168
Literatura.....	177

Anna Waligórska-Kotfas, Robert Rogaczewski

Rozdział 6. Podstawy logistyki i zarządzanie łańcuchem dostaw	179
6.1. Zagadnienia teoretyczne z przykładami.....	179
6.2. Studium przypadku.....	197
6.3. Zadania.....	207
6.4. Rozwiązania zadań	209
Literatura.....	210

Edward Pajk

Rozdział 7. Techniczne podstawy systemów i procesów produkcyjnych	213
7.1. Wprowadzenie	213
7.2. Przygotowanie produkcji	220
7.3. Procesy systemów produkcyjnych	224
7.3.1. Procesy technologii formujących	225
7.3.1.1. Procesy odlewnicze	225
7.3.1.2. Procesy obróbki plastycznej	227
7.3.2. Procesy technologii kształtujących	230
7.3.2.1. Proces obróbki skrawaniem	231
7.3.2.2. Procesy obróbki erozyjnej	242
7.3.3. Procesy mikroobróbki	247
7.3.3.1. Proces wytworzenia płytki podłożowej.....	248
7.3.3.2. Kształtowanie topografii układu scalonego.....	250
7.3.3.3. Procesy mikroobróbki objętościowej	251
7.4 Organizacja systemu produkcyjnego	252
7.5. Zadanie przykładowe (balansowanie linii produkcyjnej)	256
Literatura	259

Robert Cieślak

Rozdział 8. Grafika inżynierska.....	261
8.1. Zagadnienia teoretyczne z przykładami.....	261
8.2. Formaty rysunkowe i linie rysunkowe.....	262
8.3. Rzutowanie prostokątne, przekroje i wymiarowanie	263
8.4. Zadania.....	278
Literatura	283

Andrzej Milecki

Rozdział 9. Elektrotechnika i elektronika.....	285
9.1. Podstawy elektryczności	285

9.2. Obwody prądu stałego	289
9.3. Magnetyzm	293
9.4. Indukcja elektromagnetyczna	297
9.5. Obwody prądu przemiennego	299
9.6. Układy trójfazowe	302
9.7. Urządzenia elektryczne	305
9.8. Podstawy elektroniki.....	307
9.9. Tranzystory	312
Literatura.....	318

<i>Anna Waligórska-Kotfas</i>	
Rozdział 10. Technology Transfer and Knowledge Management	321
10.1. Theoretical Background: The Hierarchy of Knowledge.....	321
10.2. The Big Phenomenon of Big Data	324
10.3. Knowledge Management	330
10.4. Technology Transfer	332
Literature references	333