

Spis treści

Wstęp	9
1. Ogólne wiadomości o obiektach budowlanych	10
1.1. Klasyfikacja obiektów budowlanych.....	10
1.2. Normy obowiązujące w budownictwie	10
1.3. Etapy realizacji budowy	12
1.4. Siły oddziałujące na budynek	12
1.5. Schematy konstrukcyjne działania obciążeń	13
1.6. Układ nośny budynku.....	15
2. Ogólne wiadomości o materiałach budowlanych.....	16
2.1. Cechy techniczne materiałów budowlanych	16
2.1.1. Właściwości fizyczne materiałów budowlanych.....	16
2.1.2. Właściwości mechaniczne materiałów budowlanych.....	19
2.1.3. Właściwości chemiczne materiałów budowlanych	22
2.2. Oznaczenia graficzne materiałów budowlanych	23
2.3. Warunki transportu i sposoby magazynowania materiałów budowlanych	24
2.3.1. Zagospodarowanie placu budowy	24
2.3.2. Drogi na placu budowy	26
2.3.3. Plac składowy.....	28
2.3.4. Wiaty	32
2.3.5. Magazyny zamknięte.....	34
3. Fundamenty i ściany piwniczne.....	37
3.1. Klasyfikacja fundamentów	37
3.2. Klasyfikacja betonów	40
3.3. Składniki mieszanki betonowej	41
3.3.1. Cementy	41
3.3.2. Kruszywa mineralne.....	48
3.3.3. Woda zarobowa.....	49
3.3.4. Domieszki chemiczne i dodatki mineralne.....	49
3.4. Właściwości mieszanki betonowej	50
3.5. Beton zwykły.....	52
3.6. Betony specjalne.....	58

3.7. Stal zbrojeniowa	59
3.8. Warstwa podkładowa	63
3.9. Deskowanie	64
3.10. Ściany fundamentowe i ściany piwniczne.....	66
4. Hydroizolacje ścian piwnicznych	69
4.1. Typy hydroizolacji.....	69
4.2. Rodzaje pap	71
4.3. Płynne materiały bitumiczne do izolacji wodochronnych.....	72
4.4. Hydroizolacje z folii płaskiej i membrany	75
4.5. Folie tłoczone	76
4.6. Akcesoria do foliowania.....	77
4.7. Zaprawy i betony hydroizolacyjne	78
4.8. Termoizolacje ścian piwnicznych	79
5. Ściany.....	80
5.1. Klasyfikacja ścian.....	80
5.2. Drewniane ściany wieńcowe	81
5.3. Rodzaje ścian murowanych	82
5.4. Beton komórkowy	85
5.5. Ceramika tradycyjna.....	87
5.6. Ceramika poryzowana	90
5.7. Keramzytobeton	91
5.8. Silikaty.....	92
5.9. Zaprawy murarskie.....	94
5.10. Ściany z szalunkiem traconym	98
5.11. Gzyms.....	100
5.12. Nadproże.....	102
5.13. Murowane ścianki działowe	103
5.14. Ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych i gipsowo-włóknowych	104
5.15. Kształtki szklane.....	108
5.16. Ściany szkieletowe	109
5.17. Kształtowniki stalowe	111
5.18. Kominy.....	113
6. Stropy i schody.....	117
6.1. Klasyfikacja stropów	117

6.2. Stropy drewniane.....	118
6.3. Stropy gęstożebrowe	121
6.4. Stropy płytowe.....	123
6.5. Deskowanie stropu	125
6.6. Elementy i klasyfikacja schodów	126
6.7. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne schodów	129
7. Dachy	132
7.1. Elementy konstrukcji dachu	132
7.2. Drewno na konstrukcję dachową.....	134
7.3. Elementy łączne do drewna.....	137
7.4. Prefabrykowana więźba dachowa	138
7.5. Czynniki decydujące o wyborze rodzaju pokrycia.....	138
7.6. Folie dachowe.....	139
7.7. Pokrycia z materiałów naturalnych	142
7.8. Pokrycia bitumiczne	143
7.9. Blachy dachowe.....	146
7.10. Dachówki ceramiczne i cementowe.....	149
7.11. Ocieplenie dachu	153
7.12. Uszczelki dachowe	154
7.13. Orynnowanie	155
8. Termoizolacje.....	158
8.1. Styropian	158
8.2. Polistyren ekstrudowany	161
8.3. Wełna mineralna.....	161
8.4. Poliuretan.....	164
8.5. Keramzyt	165
8.6. Termoizolacje z włókien drzewnych	166
8.7. Inne materiały ociepleniowe.....	167
9. Tynki.....	170
9.1. Klasyfikacja tynków	170
9.2. Rodzaje mas tynkarskich	171
9.3. Tradycyjne tynki grubowarstwowe	171
9.4. Tynki specjalne.....	174
9.5. Tynki cienkowarstwowe.....	176
9.6. Suche tynki – płyty gipsowo-kartonowe	178

10. Stolarka budowlana.....	179
10.1. Klasyfikacja okien i drzwi	179
10.2. Rozwiązania materiałowe okien	180
10.3. Rodzaje szyb okiennych	183
10.4. Parapety	185
10.5. Drzwi zewnętrzne	186
10.6. Drzwi wewnętrzne	189
10.7. Materiały do montażu stolarki i uszczelniania styków z ościeżnicą	192
11. Podłogi i okładziny	194
11.1. Układ warstw podłogowych	194
11.2. Rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne podłóg	195
11.3. Podkłady podłogowe.....	200
11.4. Nawierzchnie podłogowe z drewna	202
11.5. Materiały do zabezpieczania posadzek drewnianych	205
11.6. Ceramiczne nawierzchnie podłogowe	207
11.7. Kamienne nawierzchnie podłogowe	209
11.8. Zaprawy klejowe i fugi	210
11.9. Nawierzchnie podłogowe z tworzyw sztucznych	212
11.10. Nawierzchnie (posadzki) na ogrzewanej podłodze.....	215
11.11. Okładziny wewnętrzne.....	216
11.12. Suche elewacje.....	218
11.13. Okładziny cokołu.....	219
12. Malowanie	220
12.1. Cechy wyróżniające poszczególne rodzaje farb	220
12.2. Preparaty gruntujące	221
12.3. Farby do wnętrz	221
12.4. Farby strukturalne	223
12.5. Farby elewacyjne	224
12.6. Tapety	226
Literatura	230