

SPIS TREŚCI

WSTĘP	8
1. Definicja chemii budowlanej	10
Definicja I	10
Definicja II	11
Definicja III	14
2. Surowce stosowane do produkcji suchych mieszanek	15
2.1 Spoiwa	15
2.1.1 Cement	15
2.1.1.1 Cementy na bazie klinkieru portlandzkiego	15
2.1.1.2 Cementy glinowe	32
2.1.1.3 Cementy w suchych zaprawach	33
2.1.2 Wapno hydratyzowane	39
2.1.3 Gips i anhydryt	43
2.2 Kruszywa i wypełniacze	49
2.2.1 Kruszywa	49
2.2.2 Wypełniacze węglanowe	53
2.2.3 Inne wypełniacze lekkie	54
2.3 Domieszki	55
2.3.1 Proszki redyspergowalne	55
2.3.2 Domieszki zwiększające wiązliwość wody	60
2.3.3 Włókna zbrojące	64
2.3.4 Inne domieszki	68
3. Zaprawy murarskie	86
3.1 Rodzaje i właściwości	86
3.2 Wymagania normowe	91
3.3 Wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego	94
3.4 Elementy murowe	99
3.5 Konstrukcje ścian	104
3.6 Wykonywanie prac murarskich	107
3.7 Murowanie z klinkieru	118
3.8 Dobór zaprawy murarskiej	124
3.9 Rysy w konstrukcjach murowych	130
3.10 Murowanie w skrócie	133
4. Zaprawy tynkarskie	137
4.1 Rodzaje i właściwości	137
4.2 Tynki na bazie cementu i/lub wapna	140
4.2.1 Wymagania normowe	143

4.3 Tynki gipsowe	147
4.3.1 Wymagania normowe	149
4.4 Wykonawstwo	151
4.4.1 Wykonywanie tynków cementowo-wapiennych	154
4.4.2 Wykonywanie tynków gipsowych	165
4.5 Tynki cementowo-wapienne a tynki gipsowe	171
4.6 Tynkowanie w skrócie	175
5. Kleje gipsowe	178
5.1 Rodzaje i właściwości	178
5.2 Wymagania normowe	180
5.3 Wykonawstwo	183
5.3.1 Przyklejanie płyt gipsowych	183
5.3.2 Przyklejanie płyt gipsowo-kartonowych	186
5.4 Przyklejanie płyt w skrócie	190
6. Masy szpachlowe, gipsy szpachlowe oraz gładzie	194
6.1 Rodzaje i właściwości	194
6.1.1 Masy szpachlowe i gipsy szpachlowe	195
6.1.2 Gładzie	197
6.2 Wymagania normowe	201
6.3 Wykonawstwo	206
6.3.1 Spoinowanie płyt gipsowo-kartonowych	206
6.3.2 Szpachlowanie i wyrównywanie powierzchni	212
6.3.3 Wykonywanie gładzi	215
6.4 Szpachlowanie i gładzenie w skrócie	226
7. Materiały na podkłady podłogowe i masy wyrównujące	228
7.1 Rodzaje i właściwości	228
7.2 Wymagania normowe	246
7.3 Wykonawstwo	251
7.3.1 Konstrukcje podkładów i wymagania	252
7.3.2 Wykonywanie podkładów i wylewek ze spoiw mineralnych	261
7.3.2.1 Przygotowanie podłoża	261
7.3.2.2 Wykonywanie izolacji	267
7.3.2.3 Wykonywanie podkładów i wylewek	269
7.3.2.4 Wykonywanie dylatacji	281
7.3.2.5 Testy i przygotowanie podłoża pod układanie wykładzin/okładzin	283
7.3.3 Wykonywanie posadzek żywicznych	287
7.4 Układanie podkładów i wylewanie wylewek w skrócie	294
8. Betony	297
8.1 Rodzaje i właściwości	297
8.2 Dokumenty odniesienia	298
8.3 Wykonawstwo	300
8.4 Betonowanie w skrócie	312
9. Środki gruntujące do podłoży	314
9.1 Rodzaje i właściwości	314
9.2 Dokumenty odniesienia	322
9.3 Wykonawstwo	323
10. Hydroizolacje	326

11. Kleje do płytek	330
11.1 Rodzaje i właściwości	330
11.1.1 Rodzaje okładzin	332
11.1.2 Rodzaje i właściwości klejów do okładzin	338
11.1.3 Kleje do parkietu i wykładzin	347
11.2 Wymagania normowe	348
11.3 Kwestia nazewnictwa – kleje uelastycznione i (wysoko)elastyczne	353
11.4 Wykonawstwo	355
11.4.1 Przygotowanie podłoża	355
11.4.2 Dobór okładziny	364
11.4.3 Sposoby ułożenia płytek	369
11.4.4 Dobór kleju do płytek	371
11.4.5 Warunki prowadzenia prac	373
11.4.6 Przyklejanie okładzin	374
11.4.6.1 Przyklejanie płytek klejami cementowymi	375
11.4.6.2 Przyklejanie płytek klejami dyspersyjnymi	380
11.4.6.3 Przyklejanie płytek klejami żywicznymi	380
11.4.6.4 Przyklejanie okładzin wielkoformatowych	381
11.4.6.5 Przyklejanie mozaiki	384
11.4.6.6 Przyklejanie okładzin kamiennych	384
11.4.6.7 Płytką na płytkę	385
11.4.6.8 Przyklejanie płytek rektyfikowanych	386
11.4.6.9 Obróbka miejsc szczególnych	386
11.4.6.10 Dalsze prace	386
11.4.6.11 Problem trwałości	387
11.5 Przyklejanie okładzin w skrócie	396
12. Spoiny (fugi)	398
12.1 Rodzaje i właściwości	398
12.1.1 Spoiny do płytek	398
12.1.2 Spoiny do bruku	403
12.2 Wymagania normowe	405
12.3 Wykonawstwo	406
12.3.1 Spoinowanie płytek	406
12.3.2 Spoinowanie bruku	419
12.4 Spoinowanie okładzin i bruku w skrócie	422
12.4.1 Spoinowanie okładzin	422
12.4.2 Spoinowanie bruku	424
13. Systemy ociepleń	428
13.1. Wprowadzenie – działania UE na rzecz poprawy energetycznej budynków	428
13.2. Rodzaje systemów ociepleń	433
13.3. Składniki systemów ociepleń	438
13.3.1 Kleje do ociepleń	450
13.3.2 Środki gruntujące	454
13.3.3 Tynki elewacyjne	455
13.3.4 Farby elewacyjne	467
13.3. Dokumenty odniesienia	477
13.4 Wykonawstwo	488
13.4.1 „Klasyczne” systemy ociepleń – wykończone tynkami i farbami elewacyjnymi	489

13.4.2 Systemy ociepleń wykonywane w niskich temperaturach
 („zimowe” systemy ociepleń) 512

13.4.3 Systemy ociepleń z okładzinami elewacyjnymi 513

13.4.4 Systemy ociepleń stropów 520

13.4.5 Ocieplenia montowane na istniejących systemach ociepleń 522

13.4.6 Wykonywanie dociepleń wewnątrz pomieszczeń 525

13.5 Wykonywanie ociepleń w skrócie 530

**Normy, dyrektywy, rozporządzenia, wytyczne, instrukcje i inne dokumenty
 formalno-prawne 533**

Literatura 540