

# Spis treści

<b>Przedmowa</b> .....	9
<b>1. Narzędzia i urządzenia</b> .....	11
1.1. Urządzenia do przygotowywania podłoża .....	11
1.1.1. Szlifierki .....	11
1.1.2. Urządzenia do usuwania rdzy .....	13
1.2. Narzędzia do malowania .....	16
1.3. Wałki malarskie .....	22
1.4. Urządzenia natryskowe .....	24
1.5. Urządzenia do lakierowania przez polewanie .....	35
1.6. Lakierowanie przez zanurzenie .....	37
1.7. Urządzenia lakiernicze .....	38
1.8. Suszarnie .....	40
<b>2. Podłoża i ich właściwości</b> .....	42
2.1. Podłoża mineralne .....	42
2.1.1. Tynki .....	42
2.1.2. Beton .....	49
2.1.3. Beton komórkowy (gazobeton) .....	54
2.1.4. Płyty cementowe wzmocniane włóknami .....	55
2.1.5. Cegła i klinkier .....	57
2.1.6. Cegła wapienno-piaskowa .....	57
2.1.7. Płyty gipsowo-kartonowe .....	59
2.2. Podłoża metalowe .....	60
2.2.1. Żeliwo i stal .....	60
2.2.2. Cynk i stal cynkowana .....	62
2.2.3. Aluminium .....	64

2.2.4. Miedź . . . . .	66
2.3. Podłoża drewniane . . . . .	66
2.3.1. Drewno lite . . . . .	66
2.3.2. Materiały drewnopochodne . . . . .	73
2.4. Podłoża z tworzyw sztucznych . . . . .	75
2.5. Stare podłoża . . . . .	78
<b>3. Materiały robocze i pomocnicze . . . . .</b>	<b>81</b>
3.1. Spoiwa i wytwarzane z ich udziałem materiały powłokowe . . . . .	81
3.1.1. Wapno i farby wapienne . . . . .	84
3.1.2. Cementy i farby cementowe . . . . .	87
3.1.3. Szkło wodne i farby krzemianowe . . . . .	88
3.1.4. Kleje i kazeina . . . . .	90
3.1.5. Dyspersje, farby i lakiery dyspersyjne . . . . .	92
3.1.6. Żywicze i farby silikonowe . . . . .	95
3.1.7. Żywicze i lakiery alkidowe . . . . .	96
3.1.8. Żywicze i lakiery akrylowe . . . . .	99
3.1.9. Żywicze i lakiery poliuretanowe . . . . .	101
3.1.10. Żywicze i lakiery epoksydowe . . . . .	102
3.1.11. Poliestry nienasycone i lakiery z poliestrów nienasyconych . . . . .	105
3.1.12. Farby chlorokauczukowe . . . . .	105
3.1.13. Żywicze i lakiery polimerowe . . . . .	106
3.2. Rozpuszczalniki i rozcieńczalniki . . . . .	107
3.3. Pigmenty . . . . .	117
3.4. Dodatki . . . . .	123
3.5. Materiały specjalne . . . . .	126
3.5.1. Środki izolujące . . . . .	126
3.5.2. Środki impregnujące . . . . .	127
3.5.3. Środki ochrony drewna . . . . .	128
3.5.4. Bejce do drewna . . . . .	129
3.5.5. Materiały uszczelniające . . . . .	130
3.5.6. Zmywacze powłok . . . . .	131
3.5.7. Płatki metalowe do powłok . . . . .	132
3.5.8. Zaprawy renowacyjne do naprawiania betonu . . . . .	133
3.5.9. Gips . . . . .	134
3.6. Materiały pomocnicze . . . . .	135
3.6.1. Materiały ściernie . . . . .	135
3.6.2. Materiały do obróbki strumieniowo-ścierniej . . . . .	136
3.6.3. Taśmy zabezpieczające . . . . .	137
3.7. Tapety . . . . .	138

<b>4. Procesy technologiczne</b> .....	142
4.1. Technologia nanoszenia powłok na podłoża mineralne .....	142
4.1.1. Powłoki na tynkach zewnętrznych .....	142
4.1.2. Powłoki na tynkach wewnętrznych .....	146
4.1.3. Powłoki na betonie .....	150
4.1.4. Powłoki na betonie komórkowym .....	154
4.1.5. Powłoki na płytach cementowych wzmocnionych włóknami .....	156
4.1.6. Powłoki na cegle i klinkierze .....	157
4.1.7. Powłoki na murach z cegły wapienno-piaskowej .....	159
4.1.8. Powłoki na płytach gipsowo-kartonowych .....	160
4.1.9. Roboty tpeciarskie .....	161
4.1.10. Naprawa i wmacnianie podłoża betonowego .....	168
4.1.11. Izolacyjność cieplna .....	173
4.2. Technologia nanoszenia powłok na podłoża metalowe .....	180
4.2.1. Powłoki na stali .....	180
4.2.2. Powłoki na cynku i stali cynkowanej .....	185
4.2.3. Powłoki na aluminium .....	188
4.2.4. Powłoki na miedzi .....	190
4.3. Technologia nanoszenia powłok na podłoża drewniane .....	192
4.3.1. Powłoki na elementach drewnianych zewnętrznych .....	192
4.3.1.1. Powłoki na elementach drewnianych zewnętrznych o małej tolerancji wymiarowej .....	192
4.3.1.2. Powłoki na elementach drewnianych zewnętrznych o dużej tolerancji wymiarowej .....	196
4.3.2. Powłoki na elementach drewnianych wewnętrznych .....	198
4.3.2.1. Powłoki na elementach drewnianych wewnętrznych o małej tolerancji wymiarowej .....	198
4.3.2.2. Powłoki na elementach drewnianych wewnętrznych o dużej tolerancji wymiarowej .....	201
4.4. Technologia nanoszenia powłok na podłoża z tworzyw sztucznych .....	203
4.5. Powłoki ogniochronne .....	206
4.6. Lakiernictwo samochodowe .....	207
<b>5. Przepisy i normy</b> .....	215
5.1. Przepisy dotyczące ochrony środowiska .....	215
5.2. Usuwanie odpadów .....	222
<b>6. Zapobieganie wypadkom i ochrona zdrowia</b> .....	225
6.1. Obowiązki pracodawcy i pracownika .....	225

6.2. Zatrudnianie młodocianych .....	227
6.3. Wyposażenie warsztatów .....	228
6.4. Procesy technologiczne .....	231
6.5. Materiały niebezpieczne .....	234
6.6. Znaki nakazu, zakazu i ostrzegawcze .....	239
6.7. Instalacje elektryczne .....	242
6.8. Drabiny i rusztowania .....	244
6.9. Osobiste wyposażenie ochronne .....	252
6.10. Ochrona przeciwpożarowa .....	255
<b>Literatura</b> .....	258
<b>Wybór ważniejszych norm</b> .....	260
<b>Skorowidz</b> .....	265