

SPIS TREŚCI

WSTĘP 6

CO TO JEST CERAMIKA 6

SUROWCE CERAMICZNE 7

Surowce plastyczne 7

Kaolin 7

Gliny i iły 7

Surowce nieplastyczne 10

Masy ceramiczne 12

Metody badania surowców 13

Obróbka surowców ceramicznych w produkcji przemysłowej 15

Obróbka gliny na potrzeby pracowni ceramicznej 20

RODZAJE CERAMIKI (według składu czerepu) 22

Miękka ceramika garncarska 22

Majolika i fajans 27

Fajans delikatny 29

Ceramika Wedgwooda 29

Kamionka 31

Kamionka Böttgera 32

Porcelana 34

Porcelana frytowa 34

Angielska porcelana kostna (bone china) 34

Porcelana biskwitowa (parian) 40

Inne odmiany porcelany miękkiej 41

Porcelana twarda 42

SZKLIWA 43

Surowce do wyrobu szklów 43

Wzory cząsteczkowe szklów 53

Wytwarzanie szklów 63

Szklwienie 64

Wypalanie szklów 68

Wady szklów i zapobieganie im 69

Rodzaje szklów ceramicznych 70

Szklwa przezroczyste 70

Szklwa ziemne 70

Szklwa kryjące 72

Szklwa matowe 72

Szklwa płynące (zaciekowe) 72

Szklwa spękane (krakelury) 72

Szklwa krystaliczne 73

Szklwa iryzujące (lustrowe) 79

Szklwo solne 79

Receptury szklów ceramicznych 81

FARBY I ANGOBY 83

Pigmenty 85

Farby podszklwne 85

Roztwory soli 86

Farby na surowe szklwo (emalie) 87

Farby naszkliwne (na wypalone szklwo) 89

Emalie naszkliwne 90

Farby wypalane na ostro 90

Farby iryzujące (lustry) 90

Metale szlachetne 90

Angoby 91

Receptury farb 92

GIPS, MODELE I FORMY GIPSOWE 94

Narzędzia, przyrządy i wyposażenie pracowni 94

Modele w ceramice figuralnej 101

Modele w ceramice wydrążonej 101

Wykonywanie modeli na kole modelarskim 101

Wytaczanie gipsowych modeli na tokarce ręcznej 105

Formowanie szablonem 107

Różne uzupełnienia 109

Formy odlewnicze 110

FORMOWANIE 119

Modelowanie 119

Formowanie na toczku 125

Wytaczanie ręczne 126

Wytaczanie w formach 132

Formowanie ręczne 134

Odlewianie 139

ZDOBIENIE WYROBÓW 141

Techniki dekoracji plastycznej 142

Techniki malarskie 150

Druk ceramiczny 164

Wytrawianie 167

Dekoracja fotograficzna 168

Zdobienie laserem 170

Receptury środków stosowanych przy zdobieniu ceramiki 170

SUSZENIE 173

PIECE I WYPALANIE 174

Rodzaje pieców 174

Ładowanie pieca 178

Wypalanie 179

Pomiary temperatury 181

Receptury mas stosowanych przy wypalaniu 184

KONSERWACJA CERAMIKI 185

Receptury środków stosowanych w konserwacji 186

MATEMATYKA W PROJEKTOWANIU CERAMIKI 189

MAŁY SŁOWNIK CERAMIKA 194

BIBLIOGRAFIA 199

SPIS REPRODUKOWANYCH WYROBÓW CERAMICZNYCH 200

UZUPEŁNIENIA DO WYDANIA POLSKIEGO 203

INDEKS 209