

Andrzej Bandkowski

"Bizuteria artystyczna - kurs wytwarzania"

Spis treści

Kiedy podręcznik pisze artysta – prof. Iren Huml / 9
Wstęp, czyli dlaczego napisałem tę książkę / 11

Wszystko zaczyna się od chęci, od marzeń / 15

Projektowanie / 17

Pracownia / 23

Stół złotniczy i podstawowe narzędzia / 25

Materiałoznawstwo złotnicze / 29

Metale szlachetne / 32

Złoto / 32

Srebro / 34

Platyna / 36

Pallad / 36

Rod / 37

Rtęć / 37

Metale nieszlachetne / 38

Aluminium / 38

Cyna / 39

Cynk / 39

Miedź / 39

Nikiel / 40

Ołów / 40

Tytan / 41

Żelazo / 41

Stopy metali nieszlachetnych / 42

Stopy żelaza – stal, surówka, żeliwo, stale narzędziowe i szlachetne / 42

Stopy miedzi – mosiądze, brązy, spiż / 44

Stopy aluminiowe / 45

Stopy niklowe / 45

Materiały niemetalowe / 45

Drewno / 45

Tworzywa sztuczne / 47

Tworzywa naturalne – wielocząsteczkowe / 50

Materiały pomocnicze / 55

Kamienie szlachetne i ozdobne / 57

Chemia złotnicza / 68

Badanie metali – probiernictwo / 73

Rafinacja metali szlachetnych / 84

Sporządzanie stopów metali szlachetnych / 85

Obliczenia złotnicze / 90

Przygotowanie półfabrykatów (wlewki na drut i blachę) / 93

Walcowanie blachy , przeciąganie drutu / 96

Obróbka ubytkowa metali / 101

Trasowanie i przenoszenie rysunków; Przyrządy pomiarowe / 101

Wycinanie piłkami włosowymi / 102

Cięcie piłą ślusarską, taśmową i tarczową / 105

Wycinanie nożycami ręcznymi i stołowymi / 106

Wycinanie laserowe / 107

Wiercenie otworów / 108

Piłowanie / 110

Skrobanie / 112

Toczenie i frezowanie / 113

Szlifowanie ręczne i mechaniczne / 115

Polerowanie / 117

Matowanie i fakturowanie / 121

Obróbka plastyczna metalu / 129

Kucie / 129

Klepanie / 130

Wyoblanie / 134

Repusowanie i cyzelowanie / 137

Tłoczenie / 145

Wygniatanie / 150

Metody łączenia elementów wyrobu złotniczego / 153

Spawanie / 153

Lutowanie / 155

 Lutowanie miękkie / 155

 Lutowanie twarde / 155

 Lutowanie srebra / 164

 Lutowanie złota / 164

 Lutowanie platyny i palladu / 165

 Lutowanie stali nierdzewnej / 165

Zgrzewanie / 165

Nitowanie / 167

Połączenia gwintowe / 172

Połączenia blacharskie / 177

Klejenie / 177

Wykonywanie podstawowych elementów biżuterii / 179

Rurka – szarnir / 179

Kula , soczewka / 185

Ramka – carga; Ramka z rurki / 191

Puszka / 193

Zawiasy / 196

Zapięcia – konstrukcja i wykonanie / 198

Obrączka płaska, szyna, szeroka wypukła i wklęsła / 204

Produkcja obrączek / 211

Ćwiczenia wycinania inicjału lub ornamentu – możliwości / 214

Pierścionek z kamieniem (kaboszon) – konstrukcja klasyczna / 216

Techniki złotnicze / 219

Grawerowanie / 219

Giloszowanie / 226

Wytrawianie / 228

Aplikacje / 230

Filigran / 233

Inkrustacja i nabijanie / 238

Emalia / 240

 Emalia ogniowa / 240

 Emalie na bazie żywic epoksydowych / 253

 Emalie światło utwardzalne / 254

Niello / 255

Mokume-gane / 258

Kaum-boo / 263

Złocenie ogniowe / 266

Kameryzacja – ozdabianie kamieniami szlachetnymi i ozdobnymi / 269

Szlify kamieni / 269

Oprawa kaboszonu / 276

Oprawa kamieni o szlifie brylantowym / 278

 Oprawa rurkowa / 278

 Kastownik – oprawy stożkowe i ostrosłupowe / 281

 Konstruowanie koronki / 283

 Abdek / 285

Chaton – konstrukcja koszyczków / 287

Oprawa gładka – lustерko / 290

Oprawa w korn / 294

Fałszywy korn / 296

Oprawa pereł i kamieni kulek / 297

Odlewnictwo artystyczne / 299

Podział odlewnictwa / 299

Odlewanie w formach piaskowych / 300

Odlewanie na tracony wosk / 303
Odlewanie dużych rzeźb i przedmiotów użytkowych / 304
Modele do powielania / 305
Formy gumowe i silikonowe / 309
Woski i woskowniki / 312
Tworzenie choinki / 314
Sporządzanie formy / 317
Wyżarzanie formy / 318
Przygotowanie stopu i topienie / 320
Odlewanie, urządzenia odlewnicze / 321
Wykańczanie odlewów / 324
Odlewanie z kamieniami / 325

Obróbka końcowa / 327

Bejcowanie / 327
Odłączanie i polerowanie elektrolityczne / 328
Powłoki galwaniczne / 329
Galwanoplastyka / 331
Oksydowanie i barwienie metali / 332
Barwienie srebra i metali kolorowych / 335
Anodowanie aluminium / 337
Barwienie tytanu / 340

Konserwacja i naprawy / 341

Badanie metalu i oczyszczanie z lutów miękkich / 341
Usuwanie wgnieceń / 343
Dorabianie ubytków i lutowanie / 344
Wykańczanie (starzenie, fakturowanie, polerowanie) / 346

Przykłady / 347

Dokładny opis kolejnych procesów technologicznych wykonywanych przy realizacji kilku wybranych przedmiotów zrealizowanych w różnych okresach mojej twórczości

Przykłady realizacji większych przedmiotów / 429

Literatura / 445
Andrzej Bandkowski – publikacje, wycinki prasowe, zdjęcia / 446
Andrzej Bandkowski – nota biograficzna / 449
Indeks / 453