

В. П. Луговой

ТЕХНОЛОГИЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

*Допущено Министерством образования
Республики Беларусь в качестве учебного пособия
для студентов учреждений высшего образования
по специальности «Технология и оборудование
ювелирного производства»*

Минск
РИВШ
2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Классификация методов обработки художественных изделий	5
2. Художественное проектирование ювелирных изделий	7
2.1. Проектная деятельность как основа создания ювелирных украшений	8
2.2. Этапы разработки компьютерной модели ювелирного изделия	10
2.3. Технология быстрого прототипирования	13
2.3.1. Компьютерная 3D-печать моделей из пластика	13
2.3.2. Компьютерная 3D-печать металлических моделей	17
2.3.3. Материалы для 3D-печати	18
3. Технологии художественного литья	19
3.1. Ювелирное литье в одноразовые формы	19
3.2. Жидкая штамповка ювелирных изделий в прессовые формы	23
4. Художественная обработка металлов давлением	26
4.1. Методы художественной обработки металлов давлением	26
4.2. Методы текстурирования и фактурирования поверхностей давлением	31
5. Декоративная обработка материалов обработкой резанием	35
6. Технология порошковой металлургии в ювелирном деле	42
6.1. Технология порошковой металлургии металлических изделий	42
6.2. Технология ювелирной керамики из неметаллических материалов	46
6.3. Изделия из металлической глины	50
7. Термические методы декоративной обработки	51
7.1. Термическое окрашивание металлов	52
7.2. Термическое фактурирование драгоценных металлов наплавлением	55

7.3. Фактурирование поверхности методом ретикуляции	59
7.4. Химико-термическое окрашивание	62
8. Нанотехнологии в ювелирном деле	64
9. Художественные покрытия неметаллическими материалами	73
9.1. Технологические методы декоративного эмалирования	74
9.2. Декоративная обработка чернением	84
10. Химические и электрохимические методы обработки поверхностей	86
10.1. Химические методы обработки поверхностей	87
10.2. Электрохимические методы покрытия изделий драгоценными металлами	97
10.3. Электрохимические окрашивание изделий из недрагоценных металлов	105
11. Электрофизические методы художественной обработки материалов	111
11.1. Ультразвуковая обработка материалов	112
11.2. Художественная обработка изделий лазерным лучом	113
12. Изготовление художественных украшений из проволоки	117
12.1. Вязание и плетение ювелирных изделий из проволоки	118
12.2. Изготовление филигранных украшений	122
13. Художественная обработка неорганических материалов	125
13.1. Методы художественной обработки и повышения эстетических качеств ювелирных камней	126
13.1.1. Использование особых природных форм и текстуры природных минералов	127
13.1.2. Изменение цветовой окраски ювелирных камней нанесением покрытий	129
13.1.3. Технологии инкрустирования камней	133
13.1.4. Методы облагораживания камней	134
13.2. Технология обработки ювелирных стекол в украшениях	137
13.3. Технология обработки полимерной глины	147

14. Технологии художественной обработки органических материалов	148
14.1. Художественная обработка кож для ювелирных украшений...	149
14.2. Перья и волосы в ювелирных украшениях.....	154
14.3. Технология художественной обработки кости.....	157
14.4. Художественная обработка перламутра	159
14.5. Методы обработки древесины для ювелирных изделий	161
14.6. Коралл и его обработка	163
14.7. Смолы в ювелирных украшениях	165
14.8. Художественная обработка пластика	168
14.9. Эластомеры (резина и каучук) в ювелирных изделиях	172
Список литературы	176