

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.Л.Савченко

«15» 01 2022 г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СЕРЬГИ И КОЛЬЦО «МЕТАЛЛ И КАМЕНЬ»

Специальность 1-52 02 01 «Технология и оборудование ювелирного производства»

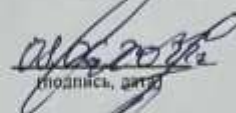
Специализация 1-52 02 01 01 «Технология и оборудование ювелирных изделий»

Обучающийся
группы 11309117


(подпись, дата)

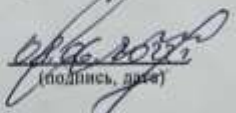
Хамицевич А.М.

Руководитель


(подпись, дата)

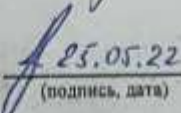
Судникович К.А.

Консультанты
по конструкторской части


(подпись, дата)

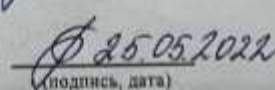
Судникович К.А.

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

Батяновская И.А.

по экономической части


(подпись, дата)

Третьякова Е.С.

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Еромин Е.С.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 142 страниц;

графическая часть - 12 листов;

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Объектом разработки данного дипломного проекта является комплект ювелирных украшений: кольцо, серьги.

Цель проекта – разработать конструкцию изделий, входящих в комплект, технологический процесс изготовления изделий и спроектировать оборудование, которое применяется в процессе его изготовления. Данный комплект должен соответствовать требованиям моды, быть актуальным, технологичным, а оборудование должно обеспечивать необходимую производительность и точность обработки.

В процессе работы выполнены следующие разработки: дизайн-проект конструкции комплекта, подробный технологический процесс его изготовления, станок для обработки кабошона, организация труда на рабочем месте.

Областью возможного практического применения являются ювелирное производство.

Комплект относится к стилю классицизм, который отличается строгостью, четкостью линий, лаконизмом пропорций, изяществом форм. Такие изделия мало склонны к влиянию моды и сохраняют свою художественную привлекательность, ценность на протяжении длительного времени. Фактура представлена отполированной блестящей поверхностью, блеск камней и металла дополняют друг друга и создают эффект лучезарности. Элементами гарнитура являются кольца и серьги которые можно носить и отдельно и в комплекте друг с другом.

Материал, из которого изготовлен комплект – золото. Оно годится и как украшение и на каждый день. Пристрастие к золоту наблюдается у интеллигентных и утонченных особ и среди молодежи, оно хорошо полируется, имеет высокую отражательную способность. Самая популярная 585 проба, которая и используется для создания гарнитура.

В золоте рекомендуется носить «теплые камни», т. к. они приобретают излучающую силу. Следовательно, в качестве вставок был использован природный камень агат. Свойства его уникальны: высокая твердость сочетается с химической стойкостью и высокой прозрачностью.

В разделе 1 приведена разработка дизайна и конструкции изделия.

Раздел 2 посвящен технологической части, в которой производится основание выбора материалов, выбор типа производства, расчет норм потерь, разработка технологических процессов изготовления изделия.

В разделе 3 производится разработка конструкции и расчет, подтверждающий работоспособность выбранной конструкции.

Раздел 4 посвящен экономическим расчетам, подтверждающий эффективность разработанной конструкции.

В разделе 5 рассмотрены вопросы охраны труда и приведен расчет рисков.

В дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого изделия, все заимствованные из

литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.Луговой В.П. Технология оборудования ювелирного производства: учеб. пособие - Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М,2012-526с.[2] л. ил. : ил. – (Высшее образование).

2.Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа : <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/131887/>

3. Определение параметров процесса литья по выплавляемым моделям и расчет шихты с учетом сырья заказчика [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа : <http://rudocs.exdat.com/docs/index-383242.html?page=6/>

4. Пооперационные нормативы съема и потерь сплавов драгоценных металлов при изготовлении ювелирных изделий. Золото. РД 117–3–014–95. СПб.: ВНИИ ювелирпром, 1995.

5. Мельников Г.Н., Вороненко В.П. Проектирование механосборочных цехов; Учебник для студентов машиностроит. Специальностей вузов/Под ред. А.М. Дальского – М.: Машиностроение, 1990. – 352с.

6.Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Постановление Минздрава Республики Беларусь №92 11.10.2017 г.

7.Санитарные нормы и правила «Требование к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.04.2013 г. №33.

8.ТКП 497 – 2018 (33 – 130) Системы вентиляции. Правила технической эксплуатации.

9.ТКП 45 – 2.04 – 153- 2009(02250). Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования.

10.Санитарные нормы, правила гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 16.11.2011 г. №115.

11. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях: Постановление Минздрава Республики Беларусь №69 21.06.2010 г.

12. Санитарные нормы и правила «Требования к источникам воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения при работах с ними»: Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь №45 06.06.2013 г.

13. ТКП.45 – 2.02 – 315 – 2018 пожарная безопасность зданий и сооружений.

14. Инструкция по оценке условий труда при аттестации рабочих мест по условиям труда и предоставлению компенсаций по ее результатам: Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 22.02.2008 г. № 35.

