

УДК. 621.791.

## ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗДЕЛИЙ МАЛОЙ ПЛАСТИКИ

Государева С.С., студ., Волкова М.Ю. доц., член Союза Дизайнеров России

**Приводятся варианты различных способов обработки поверхностей при производстве изделий малой пластики. Обращается внимание на методы обработки поверхностей с точки зрения выявления декоративных свойств материала, направленные на улучшение эстетических качеств изделия.**

К изделиям малой пластики можно отнести широкий круг предметов быта, изделий декоративно-прикладного характера, украшения и т.д. Светотеневая моделировка, усиливающая рельефность формы, тектоническая организация объема, выбор пропорций, специфический в каждом случае характер силуэта являются главным средством для достижения эстетического образа изделий малой пластики. Скульптурная форма строится в реальном пространстве по законам гармонии, ритма, равновесия, взаимодействия со средой и т.д. Назначение и содержание скульптурного произведения определяют характер его пластической структуры, и она, в свою очередь, влияет на выбор скульптурного материала. Нас в данном случае интересуют изделия малой пластики из металла. Выбор способов их получения довольно широк. Для воспроизведения скульптуры в металле прибегают к отливке, ковке, чеканке, обработке давлением, гальванопластике.

Любое производство художественных изделий из металла включает операции по формованию, обработке изделия и отделке поверхностей. Формирование изделий, несмотря на разные способы (давление, литье, дифовка и т.д.), дает лишь получение изделий нужной формы и размеров, действительная красота художественного изделия достигается только при дальнейшей обработке поверхностей. Насколько качественно проведена отделка изделия, настолько красивее и завершеннее будет изделие.

На стадии проектирования дизайнер сталкивается с композиционным построением будущего изделия (эргономика, масса, пропорции, ритм и т.д.), при выборе материалов необходимо умение владеть технологией, при отделке же изделия идет работа с фактурой и текстурой материала. Фактура и текстура материала являются активными средствами художественной выразительности декоративного изделия. Не только материал, но и внешнее состояние его поверхности влияет на создание зрительного образа. Фактура поверхности (гладкая, шероховатая, рельефная) как целого изделия, так и его отдельных элементов играет важную роль при создании декоративного эффекта. Направленность освещения, характер освещенности поверхности, распределение светотени существенно влияют на выявление фактуры, являясь важным средством достижения выразительности. Текстура – это важнейшие внешние признаки структуры материала металла на поверхности изделия. Правильное использование фактуры и текстуры позволяет добиться большего декоративного эффекта, вы-

явить эстетическое своеобразие обрабатываемых материалов.

Законченный вид художественное изделие приобретает (даже если оно было произведено самым точным и технологичным способом) только после отделки. Существует ряд технологических способов обработки (отделки) металла: механических, химических и гальванических. Крацевание – механический вид обработки изделия металлическими щетками. Этот способ может являться как подготовительным (перед химическим и гальваническим), так и окончательным этапом обработки изделия. В литых изделиях после крацевки поверхность приобретает матовый блеск, выявляющий фактуру материала. Иногда крацевке подвергается только обратная сторона изделия. Гладкая и чистая поверхность может получиться шарбровкой. Шарбер – острое трехгранное лезвие, одной из граней которого снимается стружка. Шлифовка – обработка поверхностей изделия абразивными инструментами. Шлифовкой можно добиться разного качества поверхности в зависимости от размеров и назначения изделия. Поверхность может получаться матовой или обладать блеском, иметь видимую структуру или ее не видно совсем и т.д. Полировка – механическая обработка, осуществляемая на вращающихся войлочных кругах с использованием полировочных паст. Цель полировки – придание металлическим изделиям зеркального блеска. Получение матовой мелкозернистой структуры изделия производится матированием, т.е. обработкой поверхности изделия из металла струей сухого песка или специальной эмульсией с помощью пескоструйных аппаратов. Для отделки художественного изделия при необходимости нанести рельеф или исправить недостатки ранее полученного рельефа используется чеканка. Чеканка – основной способ обработки поверхностей литых изделий, позволяющий восстановить нужную форму изделия.

Гравирование – умышленное нанесение текстуры или фактуры на изделие, а также нанесение рисунков, позволяющих подчеркнуть художественный образ изготавливаемого изделия. К химическим способам обработки относится нанесение всевозможных покрытий. Покрытия, кроме своей декоративной цели, могут предохранять от коррозии, служить для усовершенствования механических свойств поверхности металла и т.д. С помощью покрытий можно добиться любого цвета поверхности, придать изделию облик старинного, благородного предмета, выровнять поверхностный слой, добиться единства изображения и т.д.

Наиболее распространенными способами нанесения покрытий являются:

1. Патинирование (оксидирование) – способ ускорения образования естественной оксидной пленки на поверхности изделия путем ее обработки смесью кислот и других реагентов.

2. Азотирование – термическое окрашивание металла в газовой среде.

3. Чернь – получение черного грабрического узора на поверхности изделия (в основном на серебряные и золотые), придание изделию старинного вида.

4. Травление – получение различных плоско-рельефных изображений электрохимической обработкой изделий из металла.

5. Хромирование меди никелем, нанесение химическим способом антикоррозионных покрытий.

6. Эмалирование – декоративное покрытие поверхности художественного изделия из металла стекловидной массой.

Подводя итог, можно сделать следующий вывод: все рассмотренные способы обработки поверхности изделий малой пластики в той или иной мере применяются для создания более законченного художественного образа. Применение этих способов обусловлено расширением ассортимента изделий, качеством обрабатываемых поверхностей, требованиями технической эстетики и современного дизайна.