



Художественная
обработка металла

**Закрепление камней
в изделиях
и художественное литье**

**Художественная обработка
металла. Закрепление камней в
изделиях и художественное литье**

«Мельников И.В.»

2013

Художественная обработка металла. Закрепление камней в изделиях и художественное литье / «Мельников И.В.», 2013 — (Художественная обработка металла)

ISBN 978-5-457-24183-1

В книге подробно описаны способы закрепления камней в изделии, рассмотрены особенности производства художественных изделий из металла. Немало внимания в книге уделено художественному литью и литью в земляные формы, их истории и специфике.

ISBN 978-5-457-24183-1

, 2013
© Мельников И.В., 2013

Содержание

Особенности производства художественных изделий из металла	6
Художественное литье	7
Конец ознакомительного фрагмента.	8

Художественная обработка металла

Закрепление камней в изделиях

и художественное литье

Различают несколько способов закрепления камней и изделия: закрепки крапанновые, гризантные, гладкие, коннеровые, штрихами и некоторые другие.

Место, в которое крепится камень, называется кастом (оправой).

Каст должен прочно и длительно удерживать камень, подчеркивать его красоту, служить связующим звеном между металлической частью изделия и камнем.

Из основных видов закрепок наиболее распространенной является закрепка крапанами.

Крапана напоминают лапки, концы которых загибаются и со всех сторон охватывают камень.

При гризантной закрежке верхняя часть каста плотно обжимается и ободок металла вокруг камня отделяется мелкой насечкой, называемой гризантом.

При гладкой закрежке камень крепят в каст и без каста в высверленном гнезде. Края каста или гнезда заполировывают гладилом, и камень прочно удерживается в изделии.

При конеровой закрежке закрепление камня в шинке (ободке) кольца вынимают металл или высверливают гнездо, по краю которого специальным резцом надвигают стружку металла к закрепляемому камню и затем накатывают из этой стружки коннера, которые и закрепляют камень в касте.

Штриховую закрепку выполняют в кольцах и других ювелирных украшениях. Этот вид закрепки осуществляют путем поднятия из тела оправы с помощью резца тонкой стружки, которая и удерживает в касте камень.

Вставки из недорогих камней с граненых стекол закрепляют также клеем. После закрепления камней в оправе проверяют надежность их крепления, а затем изделия еще раз полируют на круге из шерсти.

Особенности производства художественных изделий из металла

Существует множество различных ручных и механических способов художественной обработки металлов. Они обладают различными свойствами и качествами. Одни способы являются очень древними, но не потерявшими своей ценности и в наши дни, например, гравирование, дифовка, литье, филигрань и т.п. Они, как и прежде, основаны на приемах ручной художественной обработки. Приемы эти трудоемки, малопроизводительны, требуют известного мастерства и применимы для уникальных произведений, например чеканка, насечка и т.д. Другие способы возникли сравнительно недавно на основе новых научных открытий и развития техники – гальванопластика, новейшие виды литья, электрохимические способы обработки и т.д.

Выбирая ту или иную технологию для воплощения своего художественного замысла, мастер должен, кроме экономической эффективности, учитывать особенности различных способов обработки, влияющих, как на сам процесс формообразования изделий, так и на его эстетическую сторону.

Следует учитывать, что художественное изделие, выполненное той или иной технологией, приобретает присущие ей определенные черты и характерные особенности.

Так, детали, выточенные на токарном станке, отличаются точностью, четкостью форм, а кованные или дифованные – мягкостью и пластичностью.

Обработка резанием позволяет получать острые углы и четкие грани, а листовая штамповка постоянно связана с необходимостью применять изгибание только по радиусам, хотя и минимальным.

Поэтому уже при проектировании художественных изделий мастер должен учитывать специфические особенности материала и способы его обработки, так как существует определенная взаимозависимость между материалом и его обработкой.

Некоторые металлы и сплавы хорошо обрабатываются многими способами. Например, золото и серебро можно и отливать, и ковать, они хорошо режутся и обрабатываются давлением.

Однако имеются металлы, технологические свойства которых довольно ограничены.

Например, чугун хорошо отливается и режется, но в силу своей хрупкости он не обрабатывается давлением (ковкой, штамповкой и др.).

Наоборот, красная медь плохо отливается и режется, но хорошо обрабатывается ковкой, штамповкой, чеканкой.

Художественное литье

Литье является одним из самых древних способов обработки металлов путем заливки расплавленного металла в специальные формы. Археологические раскопки подтверждают, что уже за 5000 тысяч лет до нашей эры люди умели отливать металл. Памятники античной греческой и римской культуры являются весьма совершенными образцами литейного дела.

В древней Руси литье было известно с периода скифской культуры. В раскопках обнаружены не только прекрасные ажурные отливки из золота и серебра, но и большое количество медных и бронзовых отливок, представляющих ювелирные и культовые изделия, а также и орудия производства литейщиков – печи и горны, в которых плавил металл, а также каменные формы для отливки.

Для исполнения художественных работ в технике литья могут применяться самые разные металлы и их сплавы. Для дорогих, уникальных изделий прежде и теперь используют золото, серебро, бронзу.

Художественное качество работы, выполняемой способом литья, зависит прежде всего от качества модели, по которой делается форма для литья.

Сам процесс литья составляет в значительной степени техническую работу, но он требует высокой квалификации, выполняющих ее мастеров.

Более того, мастеру приходилось дорабатывать отливку: зачищать швы на месте стыкования формы, снимать остатки литников (место, откуда шел в форму расплавленный металл), подчеканивать форму отдельных деталей.

В связи с этим и сама отливка выполняется по-разному.

Замечательным мастером был Андрей Чохов, отливавший колокола и пушки. Более полувека он проработал литейщиком и воспитал большое количество учеников.

Основным его произведением является "Царь-пушка" весом 40 т, представляющая собой образец художественного бронзового литья 16 века.

Не менее высоким образцом художественного литья является огромный "Царь-колокол", также отлитый из колокольной бронзы в 1735 году И.Ф. Моториным и его сыном Михаилом. Вес колокола достигает 200 т.

С конца 17 века начинает развиваться художественное статуарное литье. Одним из первых крупных литейщиков из бронзы и скульпторов был Карло Растрелли, приглашенный Петром I для работы в России.

Наиболее значительными его работами являются бронзовый бюст Петра I и статуя императрицы Анны, которую отливали русские мастера, а также Конная статуя Петра I, отлитая после смерти Растрелли литейщиком Мартелли и установленная в Петербурге.

Огромное влияние на развитие статуарного литья по восковой модели оказал Э.М. Фальконе, создавший "Медного всадника", над которым проработал 12 лет.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.