

12+

ИВАН СТАРОСТИН

КУЗНЕЧНОЕ ДЕЛО



Иван Старостин
Кузнечное дело

«Издательские решения»

Старостин И.

Кузнечное дело / И. Старостин — «Издательские решения»,

Всеобъемлющее руководство по кузнечному делу для новичков и мастеров. Книга охватывает все аспекты профессии: от организации мастерской и безопасности до технологийковки и термообработки. Вы узнаете о выборе оборудования, свойствах металлов, операциях и устранении дефектов. Главы посвящены инструментам, температурным режимам и отделке. Издание включает практические задания и советы по экономике ремесла. Незаменимый справочник для профессиональной работы с металлом.

© Старостин И.

© Издательские решения

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ГЛАВА 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	7
ГЛАВА 2. КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ГОРН	9
Конец ознакомительного фрагмента.	10

Кузнечное дело

Иван Старостин

© Иван Старостин, 2026

ISBN 978-5-0070-2851-6

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

**КУЗНЕЧНОЕ ДЕЛО: ПОЛНЫЙ СПРАВОЧНИК ДЛЯ УЧЕНИКА И МАСТЕРА. ОТ
ОГНЯ ДО ИЗДЕЛИЯ**



ПРЕДИСЛОВИЕ

Кузнечное ремесло является одним из древнейших видов человеческой деятельности. Несмотря на развитие технологий, ручная ковка остается востребованной в строительстве, дизайне, реставрации и художественном творчестве. Данная книга создана как универсальное руководство. Для ученика она станет путеводителем в мире металла и огня, объясняющим основы профессии от техники безопасности до первых готовых изделий. Для учителя и мастера это справочник, систематизирующий знания, технологии и методики преподавания.

Цель этого издания — предоставить исчерпывающую информацию в структурированном виде, чтобы любой вопрос, возникающий в процессе работы, мог быть быстро решен. Книга написана языком, понятным новичку, но содержит технические детали, важные для профессионала.

ГЛАВА 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО МЕСТА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Организация рабочего места и техника безопасности — показана мастерская с средствами защиты, огнетушителем, организованным хранением инструментов.

Безопасность является приоритетом номер один в кузнечном деле. Работа связана с высокими температурами, тяжелыми инструментами и открытым огнем.

1.1. Средства индивидуальной защиты

Кузнец обязан использовать специализированную одежду. Одежда должна быть изготовлена из натуральных плотных тканей, предпочтительно хлопка или шерсти, так как синтетика плавится при высоких температурах и вызывает тяжелые ожоги. Обязательным элементом является кожаный фартук, защищающий корпус и ноги от искр и окалины. Обувь должна быть закрытой, желательно на кожаной подошве, без шнурков, которые могут загореться или зацепиться. Защита глаз осуществляется при помощи очков с прозрачными или затемненными стеклами, устойчивыми к механическим ударам. При работе с углем рекомендуется использовать респиратор для защиты органов дыхания от пыли.

1.2. Требования к помещению

Кузнечная мастерская должна быть хорошо вентилируемой. Наличие принудительной вытяжки над горном обязательно для удаления продуктов горения и угарного газа. Пол в мастерской должен быть выполнен из негорючих материалов, таких как бетон или кирпич. Деревянные полы должны быть защищены металлическими листами. Вокруг горна и наковальни должно быть свободное пространство для безопасного перемещения мастера и работы с длинными заготовками.

1.3. Пожарная безопасность

В доступности всегда должен находиться огнетушитель, подходящий для тушения твердых веществ и электрооборудования. Рядом с горном должна стоять емкость с песком или водой для экстренного тушения. Легковоспламеняющиеся жидкости и материалы должны храниться в отдельном закрытом помещении. Перед началом работы необходимо проверять исправность газового оборудования или состояние угольного горна.

1.4. Эргономика и гигиена труда

Высота наковальни должна соответствовать росту кузнеца. При опущенной вдоль тела руке костяшки пальцев должны находиться на уровне поверхности наковальни. Это предотвращает заболевания позвоночника и повышает точность ударов. После работы необходимо очищать рабочее место от окалины и обрезков металла, чтобы исключить травмы ног.

ГЛАВА 2. КУЗНЕЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ГОРН



Кузнечное оборудование и горн — традиционный кузнечный горн с огнем, наковальня на переднем плане, кирпичная кладка.

Основой мастерской является горн и наковальня. Выбор правильного оборудования определяет качество работы и комфорт мастера.

2.1. Виды горнов

Существует два основных типа горнов: твердотопливные и газовые.

Твердотопливные горны работают на каменном угле. Они позволяют достигать высоких температур и создают восстановительную атмосферу, полезную для сварки металла. Однако они требуют навыка поддержания огня, производят много дыма и грязи.

Газовые горны работают на пропане или природном газе. Они чище, проще в розжиге и регулировке температуры. Газовые горны идеальны для помещений с хорошей вентиляцией, но требуют более сложного оборудования для достижения температур, необходимых для сварки стали.

2.2. Наковальня

Наковальня является главным инструментом формообразования. Классическая лондонская наковальня имеет рог, пятку, лицо и отверстия для инструмента. Масса наковальни должна многократно превышать массу молота, чтобы поглощать энергию удара. Для работы молотом весом один килограмм рекомендуется наковальня весом не менее ста килограммов. Материал наковальни — ковкая сталь или стальная отливка с наварной пластиной из инструментальной стали. Проверка качества производится звуком: при ударе молотком наковальня должна звенеть, а не издавать глухой звук.

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.