

Складывание вместе огнеупорных кирпичей, затем заполнение промежутков глиной - прочная и надёжная печь, которая выдерживает высокую температуру, была готова: 3.6 метра высотой, 40 с лишним сантиметров в ширину и 80 сантиметров в длину.

Специальная форма печи была специально сделана так, чтобы могла обратно отражать поток тепла, вследствие чего заметно увеличить её температуру. Дымоход сделан длинным и узким, чтобы усилить действенность высокой температуры. Также она была устроена так, что когда бы она ни прекратила работать, то можно было сразу незамедлительно снова использовать.

Наконец - подумал Эйджи.

В кузнице были собраны тонны дров, а рядом с ними, в таком же количестве, окиси железа. Только лишь это заняло два месяца подготовки.

Конечно, если бы не было содействия от деревни, например со вскапыванием железных руд, получение дров и строительством печи и кузницы, Эйджи не сумел бы всё это сделать. Очевидно, это совсем не пустяковая помощь.

Пока Эйджи осматривал свою мастерскую, всё ещё не хватало множества инструментов, таких как наковальня, железный молот и щипцы для печи. Ясно, что сейчас он должен заняться их созданием.

В обмен, здесь была рабочая площадка, уже ждущая его. Если бы это была кузница времён старой Японии, то рабочий процесс проходил бы сидя. Однако, модернизированные мастерские делали процесс возможным в положении стоя.

Таня, пришедшая отпраздновать завершение печи, сделала вздох восхищения. Мастерская была просторной, что является ключевым моментом при поддержке термостойкости при использовании огня.

Благодаря стенам, построенным из новейших и качественных кирпичей, мастерская выглядела безумно красивой. К тому же, для защиты от дождя, потолок был хорошо обшит. Эйджи понимал, что работа Фернандо была выполнена качественно.

- Поздравляю с окончанием работ, Эйджи-кун.

- Таня-сан.... теперь я могу наконец-то начать свою работу и вручить себя своим обязанностям. Извини, что каждый день оставлял тебя разбираться с заботами в одиночку.

- Разве ты не прилагал все усилия для подготовки? Даже приложение всех усилий ради подготовки является частью труда. Я уверена: ты очень старался.

- Таня-сан... спасибо.

- Ха? Чего это тут голубки воркуют?

- Фернандо-сан.... пожалуйста, ну не надо.

- Ну уж нет, кажется, меня всё это время игнорировали, так что, позвольте мне высказаться, ха-ха-ха.

Как Фернандо засмеялся, и Эйджи, и Таня, лица которых покраснели как свёклы, поняли, что они сидели в своём мирке.

Таня, которая чувствовала себя особенно смущённой, закрыла лицо руками. Особенно заметны были её красные уши.

Эйджи поклонился. Он понял, что Фернандо до сих пор не получил ничего взамен за строительство дома.

- Спасибо за Вашу великолепную работу, проделанную здесь.

- Не волнуйся. Разве это не был запрос от самой деревни? К тому же работа была скорее весёлой благодаря помощи других парней. Это был хороший опыт, учитывая, что мы редко строим что-либо из кирпичей. Я был действительно взволнован увидеть плод наших трудов. Это был бы совершенно другой вопрос, будь эта просьба кузнеца из других деревень, но так как ты - один из нас, нам это только в радость. Тем не менее, становится жарко, давайте лучше понаблюдаем издалека.

- Тогда, поступайте как вам удобнее. Кстати, Майк и Джейн присоединятся к нам также, чуть позже.

- Даже при том, что мы уже рядом с тобой, всё равно спасибо за твою учтивость.

Когда Эйджи обернулся ко входу, можно было заметить парочку. Как только их глаза встретились, обе стороны обменялись поклонами.

Майк держал корзину, полную вяленого мяса и сухофруктов. Как только он придвинулся к Эйджи, можно было заметить его недовольство. Когда Эйджи взял корзину, Джейн лишь захихикала.

- Поздравления с собственной кузницей, Эйджи.

- Майк-сан, Джейн-сан, премного благодарю. Я доставлял вам одни лишь хлопоты, но теперь, я хотел бы вернуть долг, таким образом, надеюсь сработаться с Вами.

- Мой муж всё говорил, что хочет приехать и отпраздновать, независимо ни от чего.

- А? Не ты ли хотела-айййй!

- Прошу простить моего мужа, но, пожалуйста, отныне присматривай и за ним.

- Апп...

- В-взаимно.

Эйджи пришёл в растерянность от этой ситуации, видя Майка, который все еще стонал в недовольстве. Наконец, пришла навестить и Старейшина.

Даже при том, что население деревни было только в районе 250 - довольно много людей приехало, чтобы поздравить Эйджи, поскольку это первая кузница в этой местности. Как владелец новой мастерской, Эйджи, казалось, почувствовал ещё более тяжёлую ношу на своих плечах.

- Ох, только взгляните, разве это место не прекрасно? Фернандо, ты и в самом деле нечто.

- Благодарю.

- И Эйджи, я с нетерпением жду и от тебя таких же успехов.
- Да, пожалуйста, положитесь на меня.
- Хорошо, в дальнейшем буду следить за твоей работой.
- Старейшина?
- Что-то не так?
- Нет, пожалуйста, не стесняйтесь осматриваться, Вы имеете полное право после двух месяцев ожидания. С другой стороны, если Вы потерпите ещё один месяц, то я смогу полностью реализовать свои навыки, так, чтобы я смог удовлетворить Вас.

Таня, Старейшина и Фернандо смотрели, как Эйджи стал метаться туда-сюда.

Как только печь разожглась, требуется время достичь желаемой температуры.

От этих людей, смотрящих на Эйджи, пришедшего из другого времени и разжигавшего печь, исходили странные взгляды “людей из прошлого”.

Он бросил несколько дров в печь, затем послышался звук потрескивания дров, и огонь стал полыхать всё больше. Он также использует пару кузнечных мехов, чтобы добавить подачу ветра.

Как только вовнутрь печи проникло достаточно кислорода, дерево начало покрываться багровым оттенком. Из-за такого количества тепла тело и лицо Эйджи начали покрываться потом. Температура была настолько высокой, что хватало лишь моргания, чтобы его пот успевал испариться.

Прошло много времени, прежде чем печь нагрелась. Однако, температура успела достичь абсурдного уровня.

- Прошу прощения за ожидание. Теперь, когда приготовления завершены, позвольте мне объяснить. Когда температура печи устаканилась, мы бросаем немного заржавевшего железа. И в этот раз, в отличие от прежнего, мы кладём немного угля на них.

- Так быстро.

- Твои действия хорошо спланированы.

Движения Эйджи были быстрыми. Как только он добавляет ржавчину в печь через жерло, он всё размешивает, а затем добавляет немного древесного угля.

- Затем, мы прекращаем использовать кузнечные мехи и закрываем жерло, используя кирпичи.

В жерле печи стали складывать кирпичи. Чтобы наблюдать, что происходит внутри печи, нужно проделать отверстия, хотя бы маленькие. Однако, они не произведут никакого эффекта на пламя внутри.

Когда печь стала забаррикадирована, температура в комнате понизилась. И в то же время комната потускнела.

Свет, исходивший изнутри печи, мягко освещал мастерскую. Фернандо, внимательно

следивший за всем процессом, с любопытством согнул шею. Поскольку люди в этой деревне обычно используют печь, чтобы зажечь огонь, было бы нормально для него разгореться сильнее, поглощая ветер, и становиться слабее, когда перекрывали.

- Если ты перекрываешь печь, то разве огонь не потухнет?

- Да, это общепринятая истина. Как вы видите, здесь уже достаточно компонента, называемого кислородом для этого красного железа, чтобы продолжать гореть. Если же вы перекроете его источник, которым обычно является воздух, было бы естественно для пламени погаснуть. Однако это пламя использует кислород, прибывающий из диоксида железа, поэтому, пламя, которое вы видите, продолжает гореть дальше.

- Если поточнее, то...

Свет, исходящий от пламени, продолжал медленно сочиться через отверстия.

- Температура печи варьируется от приблизительно 900°C до 1200°C, может чуть больше. В пределах 900°C кислород начинает уменьшаться, и к 1200°C, инородная смесь, зовущаяся окалиной[1], начинает вытекать. Вы можете сказать, как тут горячо, судя по пламени. Пламя при низких температурах является красным. При более высоких температурах изменяет цвет от красно-оранжевого до желтого, и, в конечном счёте, становится белым. И скоро этот момент наступит. Мы вынимаем окисленное железо, вместе с окалиной, вытекающей из печи.

- "В пределах 900°C", что это такое?

- Это обозначает уровень того, насколько горячо.

Эйджи снова стал быстро мотаться. Как только кирпичи будут разобраны, он планирует достать железо, используя лопатку. Сразу же начала вытекать противная инородная смесь. Похожая на лаву жидкость начала стекать в воду, стоявшую перед печью, и большие испарения стали выработываться, охлаждая окалину.

В печи железо продолжает гореть багровым цветом.

- Ух ты, такой тёмно-красный оттенок.

- Ты не обожжёшься?... я волнуюсь.

- На мне кожаные перчатки, таким образом, работать легче, но, если я не сделаю всё достаточно быстро, то да, я обожгусь.

- Это в некотором роде опасная работа.

- Это не будет большой проблемой, пока я быстр. Сейчас моей целью является сковать железный молот, а пока что, я буду довольствоваться бронзовым. Следующий шаг состоит в очистке железа от окалины.

Так как здесь нет наковальни, Эйджи кладёт глыбу железа на большой камень и начинает ударять по нему. Искры и смесь окалина начинают плеваться вокруг, иногда подсвечивая лицо Эйджи.

- Эта смесь будет удалена, когда мы закончим ударять расплавленное железо. И тогда мы сможем заставить принять нужную форму. Поскольку на этот раз в приоритете будет скорость,

а не качество, как только окалина будет удалена, мы не должны будем проходить через процесс складывания.

Складывание необходимо для очистки от шлаков, появившихся от различных компонентов.

Из-за неравномерного распределения компонентов, возникают места, где у железа, только что вынутого, нестабильная прочность.

Но так как сейчас Эйджи не намеревался сковать этот железный молот как последний образец, то он опустил эту процедуру. Как только глыба железа остывает, он снова помещает её в печь, а затем снова наносит удары. Затем он использует бронзовый наконечник копыя, в качестве резца, чтобы придать форму железу.

- Мы увеличим прочность замачиванием водой и накаливанием. Замачивание водой, иначе говоря - это удары молотом после погружения в воду.

Ясно был слышен звук разящего металла. Поверхность железа, начавшего гореть, стала окисляться. Из-за низкого уровня прочности в некоторых местах, была потребность очистить их от шлаков.

В результате водного замачивания температура резко стала падать, вызывая резкое сгорание железа, связанное с теми самыми окисленными местами.

Колебание, вызванное сгоранием, заставлявшим железо трястись, невероятно всех удивило.

- Чтобы сохранить баланс, мы равномерно распределяем все компоненты железа, накаливая его, пока оно не достигнет пика температуры. Затем мы можем опустить его в воду, масло, или в крайних случаях, мёд.

Эйджи опустил в ведро железный молот, который в сопровождении пара начал гореть. А масло начало гореть ещё быстрее.

Таким образом, Эйджи подождал минуту, и как только он удостоверился, что необходимая температура достигнута, он вынул молоток.

- Чем ниже температура железа, тем прочнее железо. Честно говоря, я хочу охлаждать кованые инструменты, используя лёд, но, видимо, в качестве замены буду использовать речную воду. Наконец, как только железо становится твёрдым, чтобы улучшить эластичность, необходимо выполнить процедуру закалки. [2]

Использование мартенсита одна из техник при создании катаны. [3]

Во время процесса закалки температура зависит от ваших действий. Поэтому этот процесс требует высокого мастерства.

Вы должны всё сделать правильно, иначе острые инструменты станут тупыми, а молоты становятся облупленными.

После того, как Эйджи закончил процесс, он удалил оставшиеся в печи окалины и шлаки и подал немного ветра для температуры.

- Я должен снова и снова повторять эту процедуру, так что это может быть немного скучно...

- Это было удивительно. Подумать только, что так много времени необходимо для создания

одного единственного инструмента.

- Да, я полон восхищения. Невероятно.

- Да, с этим я могу быть спокойна.

- На самом деле требуется намного больше времени, поскольку я опустил множество процессов. Отныне я буду делать больше инструментов, таким образом, я хотел бы вашей поддержки.

Железная штукovina с тёмным отблеском. Как только Эйджи обменялся рукопожатиями, он одобрительно посмотрел на свой молот, который собирается теперь всегда использовать. Стоит отметить, данного представления было достаточно, чтобы очаровать зрителей, которые никогда не видели ничего подобного прежде.

Я должен обозначить его как - инструмент №1 - решил Эйджи.

[1] подробнее - <https://ru.wikipedia.org/wiki/Окалина>

[2] подробнее - [https://ru.wikipedia.org/wiki/Закалка_\(металлургия\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Закалка_(металлургия))

[3] подробнее - <https://ru.wikipedia.org/wiki/Мартенсит>

[4] п.п. к концу новеллы мы все станем мастерами в возделывании полей и ковке.

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/8535/263813>