Глава 12. Прожиг

Роланд стоял возле печи на заднем дворе, ждущий первую партию выпускаемого цемента.

Кирпичный дом, который он проектировал для производства цемента, был пятнадцать метров длиной и четыре метра шириной. У передней и задней части была дверь, парадная дверь была максимально просторна, так, чтобы люди могли легко транспортировать материалы в дом. Вместо этого черный ход был размером для одного человека, что позволило бы Анне тайно проникнуть в литейный цех.

Поэтому он также построил стену на полпути вокруг дома, товары для импорта и экспорта охранялись рыцарями — они были мужчинами Картера, лояльность была вне сомнения.

Процесс производства цемента был очень прост. Сначала известняк измельчался в порошок, потом смешивался с глиной, железным порошком, и затем это будет высушено сухим или влажным методом. Это может использоваться после заключительного измельчения с гипсом. Сырье было очень распространено, только железо могло быть трудно получить и держаться в большом количестве, но самое сложное заключается в достижении правильной температуры прожига.

Роланд не помнил нужной температуры для изготовления цемента, и даже если бы он помнил ее, у него не было возможности измерить и контролировать температуру – и неважно было бы это инфракрасным термодатчиком или температурой термопары, имеющей размеры оружия, оба не были доступны, это сделало производство цемента бесчисленными временами более сложный. Он только знал, что температура была почти подобна точке плавления железа, и процесс прожига был также трудностью при производстве цемента.

В эру менее передовой технологии плавления поддерживание температуры печи было проблематично для всех людей. Тепловая потеря обычной открытой печи была слишком большой, было трудно поддержать температуру в 1200 градусах. Но ему также была бы нужна термостойкая печь, он также должен будет выяснить, как сделать огнеупорный кирпич. Традиционная печь для плавки железа, была бы на грани плавления, температура может быть стандартной, но камера была слишком мала для прожига цемента, Роланд боялся, что ему не хватит времени до начала Месяцев Демонов.

Поэтому у дизайна Роланда для печи не было никаких датчиков, он просто полагался на Анну.

Сломанная частица известняка и глины была смешана вместе с водой в жидкий раствор, он был равномерно распределен в печи. Тогда рыцари закрыли дверь и ушли. Анна входила от черного хода, ее огонь испек земной жидкий раствор до тог, как он начал таять вместе с железным порошком.

Роланд был несколько обеспокоен, это было его первым шагом, чтобы модернизировать Пограничный город. Если бы он не мог изготавливать цемент, строение стены в течение трех месяцев было бы простой болтовней. Без стены не было бы никаких людей, готовых остаться в этом месте. Было ли это реально или же просто вымышленной литературой, если вы хотите прогрессировать, стабильность неотъемлемая часть.

“Ваше Высочество, этот цемент действительно сможет может скрепить камни?” -Картер, который был на стороны четвертого принца, спросил. Хотя принц сказал ему, что это было последними результатами исследования алхимиков Серой крепости, но он был все еще скептически настроен. В конце концов, те люди действительно не сделали полезных продуктов.

“Кто знает? Так или иначе они сказали, что это будет, “-Роланд развел руками.

Мир алхимии и астрологии был известен как мудрое искусство, на материке эти профессии были очень популярны. В целом королевская семья развивала бы их собственного алхимика и астрологов для очистки и предсказания судьбы. Для простых людей эти исследования были слишком шикарными. Ввиду этого Роланд, естественно, устанавливал источник цементных формул голове алхимиков. Что касается главного рыцаря, он не имел значения.

Через окно они видели, что пламя постепенно угасало, казалось что прожиг был завершен.

Когда Роланд встал и пошел взглянуть, Картер был изгнан из сада, так что он ждал один перед черным ходом на кирпич.

Ворота открылись со скрипом, и Анна вышла. Первая вещь, которую сделал Роланд, это одел на нее мантию и принес ей чашку воды, “как дела?”

Лицо ведьмы было полно пыли, благодаря увлажняющей системе количество пыли было минимальным, но горячий воздух, необходимый для выжигания, произвел еще немного пыли. Оставаться в маске дольше 10 минут очевидно было не очень удобно. Она кашляла и кивала, “жидкий раствор уже изменился в порошок”.

Роланд подождал пока температура в печи понизиться до достаточного уровня, тогда он обернул влажное полотенце вокруг головы, и захватив совок, вошел в дверь.

Его мгновенно охватил горячий воздух, в течение некоторого времени он чувствовал, что ему было трудно дышать, кожа на его руках была тут же обожжена. К счастью, взятие порошка на совок заняло немного времени, пробудь он там еще несколько минут -получил бы тепловой удар.

“Это то, что Вы хотели?”- спросила Анна, которая теперь носила одеяние ведьмы.

“Это очень походит на него”, -Роланд высыпал порошок на землю и, используя свой палец, попробовал измерить температуру, “чтобы точно знать его качество, нужно будет его проверить.”

“Что проку от него?”

“Это для строительства зданий или восстановления мостов и дорог, это также можно использоваться во многих других местах. Если у нас все получилось, то люди больше не будут бояться ветров, или того, что их дома могут быть разрушены холодом, дождем или снегом”. Другой рукой он погладил голову девочки, “это стало возможным только благодаря вашим способностям”.

Анна опустила голову, Роланд не знал, было ли это его воображением, но он чувствовал, что дыхание девочки стало быстрее после того, как он погладил ее.

Согласно теории важно поджечь собранные материалы вместе с гипсом, и этим будет возможно регулировать время затвердевания. Но теперь не нужно было столько думать, после короткого перерыва Роланд снова схватил совок и, войдя внутрь , взял еще порошка, после позвал Картера, который стоял на улице, позволяя ему подготовить три различные смеси порошка с песком для смешивания с цементным раствора.

Главный рыцарь не был против физического труда, делать такого типа работу было намного

лучше, чем делать подставные поединки для его Высочетсва, когда он вошел в ссору с другими молодыми лордами, когда он был на пикнике с девушками (проститутками) в Серой крепости.

Поскольку в сырье не было добавлено железный порошок, цвет и блеск, который выходил, был светлее чем обычно, представляя собой пепельно-серый окрас. Роланд намазывал раствор на кирпич, и затем клал другой кирпич на него. Время застывания цемента составило бы приблизительно четыре часа, но принимая во внимание некоторую нестабильность при подготовки производства, он намеревался просто ждать до завтра, чтобы видеть результат.

На следующий день рано утром Роланд, Картер и Анна поспешно помчался к литейной на заднем дворе. Когда он открыл дверь, он увидел, что цемент затвердел, и оба кирпича были намертво приклеены друг к другу. Уплотнение, казалось, было неравномерным, в некоторых местах появился иней.

Роланд присел, соскреб появившийся иней, пытаясь нажать пальцем на укрепленный цемент, прикосновение сделало его более чем удовлетворенным, цемент полностью затвердел, ощущения полностью отличались от утрамбованной земли, а именно, использование гвоздя, не оставило следов.

Картер повторил действие четвертого принца, пытаясь переместить валун, но он также не добился успеха. Он решительно пинал камень своей ногой, пока связь между цементом и землей не прекратилась, но кирпичи были все еще твердо соединены вместе. Наконец, он взмахнул рукояткой своего меча над кирпичом, но только маленькая часть на углу отвалилась.

“Это - эффект 'цемента', “Картер немедленно осознал его роль”, это невероятно. Вчера это могло также течь как расплавленная свеча, и всего лишь после одной ночи, оно стало, как камень. С этим материалом постройка городской стены пойдет намного быстрей. Пока у нас есть достаточно камней, мы могли бы даже построить стену вокруг границы за пять лет!”

“Что проку от этого?” -Роланд не согласился, что это правильный путь. “Высокая стена будет неспособна остановить внутреннего врага. Я бы лучше превратил старые деревянные дома Пограничного города в твердые бетонные комнаты, так, чтобы мои люди больше не волновались о стихийном бедствии, делая их бездомными “.

“… …” руководитель Найт был ошеломлен, он действительно не ожидал, что Четвертый принц со всеми его видами дурных привычек скажет это.

“В будущем вы увидите, Роланд вновь подтвердил себе о важности дороги, по которой он будет идти — относительно многочисленных боев, которые ему предстояло вести, наука и техника дала возможность настроить производство. И здесь, ведьма была самой полезной.

http://tl.rulate.ru/book/491/17398