

После шестичасового торгового периода, снаружи было три часа дня, когда Су Мо вышел из врат света.

Свет постепенно превратился в пятно света, направившееся в землю.

За исключением убежища и горы материалов, мирная обстановка в бассейне снова была восстановлена.

3200 единиц железа были разделены на два слоя и плотно покрывали окрестности Подземного убежища, занимая площадь в три или четыре акра.

То же самое было и с медными блоками, которые аккуратно лежали на земле с левой стороны Подземного убежища.

Учитывая нынешнее пространство внутри Подземного убежища, эти материалы не смогли бы там храниться, даже если убежище в несколько раз увеличилось в размерах. Их можно было только временно сложить снаружи.

- Это здорово, в бассейне никто другой не сможет обнаружить, что у меня так много материалов, так что мне не нужно бояться, что их украдут, даже если я оставлю их снаружи.

Су Мо небрежно ступал по железным блокам. Поскольку Орео стояла на страже, он не боялся, что кто-то сможет ограбить его.

Даже если бы и были какие-то попытки, маленькое и бедное пространство для хранения этих людей само по себе не могло вместить много вещей одновременно, поэтому он нисколько не беспокоился.

Воспользовавшись инвентарем, чтобы перенести все стальные блоки в гараж, Су Мо взял пять единиц медных блоков и нервно поднялся на второй этаж, чтобы включить генератор.

После нескольких дней приключений, путешествий и даже риска своей жизнью он, наконец, извлек выгоду из обмена припасами.

Его усилия превратились в силу в последний день!

Глядя на небольшую машину для производства теплового оружия, которая уже начала процесс самопроверки, Су Мо был взволнован.

Управлять механизмом производства было несложно. После добавления волшебной модульной технологии производственный процесс был значительно упрощён.

Ему нужно было только выбрать вариант оружия, добавить необходимые материалы и пройти процесс проверки, затем все, что ему нужно было сделать, это дождаться, пока готовое изделие будет произведено с помощью надежных операций механизма.

- Модульная технология - это действительно великая вещь. Жаль, что на этот раз я не приобрёл модульный компонент.

- Но даже если бы он был, эти люди не могли бы продать его, если бы они не были на грани смерти.

Су Мо покачал головой и отбросил свои жадные мысли. Увидев, что после процесса проверки загорелся зеленый огонек, он слегка нажал на вариант винтовки М-1, и появился список необходимых материалов.

Три единицы стали, две единицы железа, одна единица меди, одна единица дерева, две единицы воды и...

Десять градусов электричества!

Механизм для производства имел свой собственный аккумуляторный модуль, который необходимо было зарядить с большей мощностью.

Это было необходимо для предотвращения возможности внезапного отключения питания, приводящего к сбою в производстве или повреждению самого механизма.

Увидев, что процесс быстрой зарядки начался в правом нижнем углу, Су Мо не проявил нетерпения. Он спокойно сидел перед машиной и ждал.

Создание огнестрельного оружия включало в себя некоторые, казалось бы, простые, но очень сложные технические характеристики. Например, нарезы - это очень простая, но очень важная часть процесса.

Нарезы относятся к поперечным канавкам на внутренней поверхности ствола оружия.

Нарезы, можно сказать, являются душой ствола. Функция нарезов состоит в том, чтобы дать пуле возможность вращаться так, чтобы она могла сохранять свое установленное направление после выстрела из ствола.

Хотя существовали записи об использовании нарезов, датируемые 15 веком, они не были популяризированы до 19 века из-за сложности производственного процесса.

Без соответствующих знаний и ресурсов Су Мо мог только надеяться, что механизм для

производства будет достаточно способной, чтобы не совершать никаких ошибок!

По прошествии получаса процесс зарядки был завершен. Посмотрев на кнопку изготовления, которая появилась на боковой панели машины, Су Мо тщательно и аккуратно поместил все материалы в модуль хранения машины, который занимал всего один кубический метр, и нажал кнопку изготовления обеими руками, чтобы впервые начать процесс изготовления огнестрельного оружия!

Писк! Писк!

Резкий звук сопровождался легким дрожащим всплеском из аппарата при нажатии кнопки.

Ужасающий пронзительный режущий звук не только напугал Су Мо, но даже Большая Искра и Маленькая Искра на втором этаже испуганно закукарекали.

Лазерный инструмент выше начал медленно вращаться под руководством механизма.

Прежде чем Су Мо успел хорошенько рассмотреть, как изготавливается оружие, с обеих сторон машины внезапно поднялась железная крышка.

Приводимая в движение электродвигателем, крышка начала медленно формировать сферу, оставляя лишь несколько отверстий для отвода тепла и полностью закрывая весь станок.

Затем ослепительная вспышка света вырвалась из отверстий для отвода тепла, осветив исследовательский центр с необычной яркостью.

Высокая температура, вызванная лазерной резкой, начала просачиваться из отверстий.

Постепенно, по мере того, как температура становилась всё выше и выше, Су Мо просто призвал способность ветра клана льва, чтобы начать рассеивать тепло большого железного шара.

Этот цикл повторялся в течение пяти минут, прежде чем световые лучи начали уменьшаться.

Когда водяной пар вырвался наружу, крышка начала медленно опускаться, открывая содержимое внутри.

В это время на том месте, уже лежало готовое изделие, которое, казалось бы, ярко блестело и выглядело очень агрессивно.

Столкнувшись с этой знаменательной ценностью, Су Мо сохранял спокойствие, начав

осматривать.

Снова загорелся зеленый индикатор, указывающий на то, что Су Мо может взять оружие, так как температура винтовки упала и достигла стабильного значения.

Подняв оружие, Су Мо почувствовал его вес.

- Не слишком тяжёлое. Вес пустого оружия составляет около 2 с половиной кг. После заправки патронов должно получиться до 3 кг.

Вынув магазин, Су Мо посмотрел на его емкость.

Калибр пули в магазине составлял 5,56 x 45 мм. В нем использовался магазин STANAG, аналогичный земному, со стандартной емкостью 40 патронов.

- Не принимая во внимание другое название и дизайн, по сути, это была пиратская винтовка M4A1.

Поглаживая замысловатые узоры на корпусе, Су Мо не был уверен, насколько оно мощное, поэтому он мог только попытаться снова запустить механизм, чтобы создать боеприпасы.

В винтовке M-1 использовались пули M193, которые представляли собой обычную пулю калибра 45 мм. Эта малокалиберная винтовка была способна производить убойную силу, которая противоречила её меньшим размерам.

Пуля M193 не имеет стального сердечника. Вместо этого она заполнена мягким свинцом, а медное покрытие снаружи пули очень тонкое, в результате чего вся пуля становится очень мягкой.

При попадании в цель головка быстро деформируется и разлетается на более мелкие осколки пули, вызывая дополнительные ранения и проникновение вокруг первоначальной раны, что, в свою очередь, может вызвать серьезное кровотечение.

Однако технологическое древо огнестрельного оружия было не таким простым, как простое изготовление огнестрельного оружия.

Самой большой проблемой, с которой сталкивались все люди в пустоши, была подготовка боеприпасов.

Даже если нынешнее Подземное убежище было заполнено материалами, для создания подходящих пуль требовалось новое технологическое древо...

Бездымный порох!

Скорость, с которой сгорал порох, была низкой, а его низкое давление также приводило к снижению скорости, с которой пуля выбрасывалась из патронника.

Для достижения достаточной дальности и эффективности простая физика означала, что пуля требовала большей массы и калибра.

Поэтому винтовочные пули калибром более десяти миллиметров или даже 20 миллиметров изобиловали в эпоху пороха.

Для достижения лучших результатов в позднюю эпоху для увеличения давления в камере загружали сжатый порох, что также могло обеспечить скорость, близкую к скорости бездымного пороха.

Бездымный порох сгорал бы быстрее и имел более высокое давление и температуру, что, в свою очередь, приводило к более высокой скорости. Это также уменьшило калибр и качество требуемых боеприпасов, уменьшило логистическую нагрузку и привело к бесчисленным изменениям в конструкции, а также позволило пулям летать быстрее и по более прямым траекториям.

Более прямая траектория уменьшила бы эффект и погрешность при стрельбе с большого расстояния.

Например, при стрельбе в незащищенную голову в окопном бою обычное расстояние, необходимое для точных выстрелов, составляло около 300 метров. Небольшая разница в несколько метров от этого идеального расстояния, скорее всего, приведет к выстрелу с высокой или низкой отдачей.

Более прямая траектория также уменьшила бы ошибку высоты траектории, вызванную расстоянием, что облегчило бы попадание в цель.

- Способ приготовления бездымного пороха в телесериале Ханьян Цзао был немного преувеличен, но есть и другие места, на которые можно сослаться...

Положив винтовку M-1 на верстак, Су Мо начал тщательно обдумывать, как производить бездымный порох партиями.

Если бы развитие дерева технологий боеприпасов не продвигалось, какими бы потрясающими ни были оружия, которые он будет использовать в будущем, они были бы бесполезны, если бы у него не было пуль для них.

- Процесс производства нитроцеллюлозы, или гункоттона, не вызывает хлопот, но найти

подходящий хлопок - проблема. После этого мне нужно было бы только замочить ганкоттон в этаноле и эфире и высушить его, чтобы получить бездымный порох.

- Этанол и эфир нетрудно приготовить. Этилен может быть извлечен из нефти, а этилен может быть использован в качестве сырья для производства этанола. Этилен может быть гидролизован с получением этанола, а этанол может быть катализирован каталитической реакцией с получением эфира.

Достав листок бумаги, Су Мо вспомнил как можно больше знаний по химии, в том числе из телесериалов, и сложил их вместе. Он завершил благовидную идею изготовления бездымного пороха.

Вспыхнул индикатор, и после систематической идентификации было подтверждено, что с этим проектом вообще не было никаких проблем и что концепция, лежащая в его основе, была правильной.

- Итак, последнее препятствие - это хлопок? Качество хлопка очень важно для изготовления правильного гункоттона!

В телесериале "Ханьян Цзао" Сюй Цзяньинь однажды руководил исследованиями и разработками серной кислоты в Тяньцзиньском производственном бюро, что решило проблему зависимости от импорта серной кислоты в то время.

Именно Чжан Чжидуну понравились его выдающиеся таланты, поэтому он переманил его на сталелитейный и фармацевтический завод Ханьян, чтобы он отвечал за производство боеприпасов.

Одним из основных сырьевых материалов для изготовления пороха был хлопок. В ходе своего исследования Сюй Цзяньинь обнаружил, что существует большая разница между отечественным хлопком и иностранным хлопком.

Следовательно, температура, влажность, время, давление, концентрация жидкости и т.д. Будут меняться во время пробного производства в домашних условиях. Возможно, это и стало главной причиной провала Производственного бюро Цзяннань.

Чтобы быстро найти подходящий для Китая способ производства, Сюй Цзяньинь "вручную измельчил" ступку и сам изучил ее.

Прошло всего полгода, прежде чем они, наконец, изготовили образец бездымного пороха.

После тестирования эффект образца был полностью сопоставим с импортным бездымным порохом.

Это также показало, что, если у вас есть правильный хлопок, вы можете сделать качественный бездымный порох за очень короткое время.

- Система, сколько очков выживания необходимо для создания фунта хлопка, используемого для изготовления ганкоттона?

Не торопясь покупать его на рынке, Су Мо открыл системную панель и нажал на интерфейс крафта. Сначала он записал требования системы.

Цена была не низкой, но и не высокой.

65 очков выживания можно было обменять на половину кг хлопка, используемого для изготовления ганкоттона, 300 очков можно было обменять на половину кг изготовленного обычного пороха и 520 очков можно было обменять на половину кг разработанного бездымного пороха.

В пулю нужно было насыпать около 2 г пороха. Котел пороха мог бы наполнить 260 пуль. После пересчета этот обменный курс на порох означал, что стоимость пули была близка к 2 очкам выживания, что было бы ужасной потерей!

- Нет, поскольку я определенно буду использовать пули в будущем, у меня должна быть подходящая сборочная линия для боеприпасов. Я просто куплю хлопок и сам буду практиковать производственный процесс!

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/59877/2036796>