

Глава 538. Никаких явных повреждений

Цзиньлин, Китай.

Научно-исследовательский институт STAR.

— Мы пришли?

Хоу Цзиньли прошел за Лу Чжоу в исследовательский институт и с любопытством огляделся.

После окончания Китайского университета науки и техники он провел в Цзиньлине более шести месяцев. Хотя он связан с проектом STAR, он впервые приехал сюда.

До этого он только слышал слухи об этом исследовательском институте.

Как например, охраной научно-исследовательского института занимались военные.

Или что этого места нет на картах, таких как Baidu и Google.

Однако, войдя сейчас внутрь, он обнаружил, что все полностью отличается от его представлений.

Почему охрана здесь не такая серьезная, как я думал?

Лу Чжоу улыбнулся:

— Да, пришли.

Хоу Цзиньли смущенно почесал затылок.

— Я думал, что меры безопасности здесь будут жестче.

Даже в аэропортах установлены металлоискатели и сканеры.

— Армия охраняет это место, так что все в полной безопасности. Нет никакого способа, чтобы посторонний мог даже приблизиться сюда. Кроме того, реальные меры безопасности скрыты,

— Лу Чжоу указал подбородком и сказал, — Видишь?

— Что?

Хоу Цзиньли посмотрел в ту сторону, куда указывал Лу Чжоу, но ничего не увидел.

— Что там?

— Там спрятана камера слежения, ты просто не можешь ее увидеть.

Хоу Цзиньли удивился:

— Как вы узнали?

— Я видел записи с камер наблюдения.

— ...

Все улицы вокруг этого места заполнены камерами без каких-либо слепых зон.

Не только это, но и с точки зрения проверки персонала, он был оснащен распознаванием лиц с помощью анализа больших данных. Например, если кто-то не с этого района будет бродить тут, даже не подходя близко к институту, к нему подойдет сотрудник службы безопасности.

Такой уровень мер безопасности стал возможен только в последние годы.

В конце концов, ситуация с ИТЭР в Китае становилась все более и более очевидной. Кроме того, интерес США к технологии управляемого термоядерного синтеза дал Китаю основания полагать, что те могут выкинуть какие-нибудь грязные трюки и попытаться получить данные незаконным путем.

Как бы то ни было, нет такого понятия, как слишком безопасно.

Кроме того, Лу Чжоу не должен лично беспокоиться об этом.

Соответствующие люди заботились об этом за кулисами.

Хоу Цзиньли прошел через охрану у входа в туннель, и они вдвоем вошли прямо в лабораторию в горе.

Когда они пришли, остальные исследователи находились уже там.

После более чем месячного ремонта стелларатор STAR вернулся в свое лучшее состояние.

Однако на самом деле он не в самом «лучшем» состоянии. В конце концов, нельзя полностью устранить набухание материала. Однако исходя из опыта прошлого эксперимента, пока они контролируют подачу топлива, проблема не должна быть большой.

Даже если произойдет несчастный случай...

Оно того стоит!

Несмотря на то, что внутренняя среда нейтронного излучения для стелларатора и токамака схожа, имелись некоторые небольшие различия. Помимо иллюзорной чести «стать свидетелями истории», это еще одна причина по которой Лу Чжоу выбрал стелларатор STAR вместо EAST или любого другого токамака для этого эксперимента.

Шэн Сяньфу увидел, как Лу Чжоу вошел в лабораторию. Он немедленно подошел к нему и сообщил о ситуации.

— Все приготовления закончены, мы можем начать эксперимент в любое время.

— Образцы внутри?

— Внутри.

Лу Чжоу кивнул:

— Тогда начнем.

— Понял!

Никаких лишних слов.

Получив приказ, Шэн Сяньфу немедленно вернулся на свое рабочее место.

Хоу Цзиньли глубоко вздохнул. Эксперимент вот-вот должен был начаться, и его всего трясло.

Научно-исследовательский проект стоимостью 40 миллиардов юаней. Он никогда раньше не участвовал в таком крупном проекте.

Что, если устройство выйдет из строя, его привлекут к ответственности? Что делать, если материал ПГУ-1 не поможет или он допустил ошибку при тестировании образца, что приведет к провалу эксперимента...

Даже при том, что все это никак не могло произойти, он все еще боялся.

В конце концов, он никогда не думал об этих проблемах до того, как ступил в лабораторию.

Хоу Цзиньли посмотрел на Лу Чжоу и глубоко задумался.

Если я чувствую давление, просто стоя здесь, то какое давление испытывает профессор Лу?

Страшно даже представить...

Академик Пань, стоявший рядом с Лу Чжоу, посмотрел на работающих сотрудников. Он нахмурился и немного обеспокоился.

— Мы действительно собираемся использовать STAR для этого эксперимента?

— Это самый лучший выбор, — Лу Чжоу кивнул и сказал с непроницаемым лицом, — Если материал окажется эффективным, мы немедленно начнем строительство реактора DEMO.

— Проблема с системой восстановления нейтронов решена? — Академик Пань удивленно посмотрел на него, — Есть еще генератор электроэнергии, это два очень важных вопроса, нет?

— Их можно решить, пока идет строительство. По сравнению с нейтронным излучением это не очень сложные проблемы.

— Я не знаю, почему ты так торопишься. До 2025 года еще пять лет. Важно двигаться медленно и уверенно... Пожалуйста, не торопись.

— Хорошо, — кивнул Лу Чжоу, — я понимаю.

Академик Пань покачал головой.

Он знал, что Лу Чжоу не прислушался к нему и сказал «я понимаю» только из вежливости. Может быть, потому, что парень слишком привык к исследованиям в одиночку, он был такой самоуверенный.

Однако академик Пань больше ничего не мог сделать.

В конце концов, он слишком долго держался в стороне от передовых исследований. Все что у него теперь осталось это так называемые «честь» и «репутация».

Он мог бы помочь с вещами, не связанными с исследованиями. Например, когда сотрудничество Лу Чжоу с другими исследовательскими институтами не шло гладко, он мог действовать как своего рода посредник.

Однако с точки зрения самого эксперимента... он действительно не мог дать никаких советов.

Академик Пань вздохнул и посмотрел на гигантское металлическое чудовище за окнами.

Теперь он мог только молиться.

.....

В реакторе установили более 20 образцов.

На этот раз не было ни камер, ни репортеров.

Потому что Лу Чжоу связался с городским советом и указал, что содержание этого эксперимента не подходит для публичного освещения.

Слава богу, он это сделал.

Иначе городской совет действительно прислал бы репортеров.

Шэн Сяньфу глубоко вздохнул и посмотрел на часы.

Он обменялся взглядами с Лу Чжоу, прежде чем приказать:

— Начинайте эксперимент!

Как только он закончил говорить, жидкий гелий впрыснули в сверхпроводящие магниты,

окружив графеновые провода снаружи стелларатора.

Сопротивление внешнего магнитного поля быстро упало, и через катушку начал проходить большой ток. С помощью управляющей катушки внутри стелларатора образовалось идеально замкнутое магнитное поле.

Используя компьютер, подтвердив, что магнитное поле находится в хорошем состоянии, Шэн Сяньфу продолжил давать казание:

— Впрысните топливо!

Из трубы в реакционную камеру ввели 1 мг смеси трития-дейтерия.

В то же время микроволновое нагревательное устройство начало нагревать молекулы газа внутри реакционной камеры.

Почти мгновенно молекулы газа ионизировались в плазму. Из великолепной реакционной камеры исходило завораживающее сияние, похожее на полярное сияние.

Свечение слегка дрожало, словно его могло раздавить даже облако пыли.

Однако этот пылающий жар внутри был достаточно горячим, чтобы пробить любую броню в этом мире.

К счастью, им управляла невидимая сила...

Стабильное магнитное поле сдерживало плазму.

Температура и плотность плазмы продолжили возрастать до критической точки воспламенения термоядерного синтеза.

Все невольно сжали кулаки.

В одно мгновение камера замерцала и наполнилась белыми снежинками.

В этот момент в стеллараторе бурлила самая страшная энергия на планете.

Однако весь этот процесс длился менее трех секунд...

— Выключите нагревательное устройство!

После того, как нагревательное устройство отключили, тепло внутри машины начало рассеиваться, и реакция синтеза внезапно остановилась.

Подождав, пока машина остынет, сотрудники, одетые в защитные костюмы, быстро вошли внутрь и забрали ценные образцы.

Эти образцы отправили в специальную испытательную комнату, чтобы проверить значения DPA и другие.

В то же время обслуживающий персонал бросился к стелларатору и начал оценивать повреждения материала первой стенки, конструкционного материала, дивертора и других компонентов.

Хоу Цзиньли посмотрел на образцы, отправленные в испытательную комнату. Он последовал за сотрудниками и помог исследователям института STAR завершить тестирование.

Через час пришли результаты.

Хоу Цзиньли отнес отчет в лабораторию. Все собрались вокруг него, включая тех, кто даже не мог понять содержание.

Руки Хоу Цзиньли дрожали. Он посмотрел на Лу Чжоу. Затем он посмотрел на исследователей вокруг него, прежде чем взволнованно сказал:

— Нейтронный луч в основном прошел прямо через материал, а межузельные атомы вернулись в свое первоначальное положение! Все данные показывают, что материал обладает чрезвычайно высокой стойкостью к нейтронному излучению! Нет никаких явных радиационных повреждений!

Шэн Сяньфу затаил дыхание.

Академик Пань широко распахнул глаза.

Выражение лиц всех присутствующих сменилось изумлением.

Нейтронны прошли насквозь!

Никаких явных радиационных повреждений!

Лу Чжоу ухмыльнулся.

Наверное, это лучшая новость этого года!

Внимание! Этот перевод, возможно, ещё не готов.

Его статус: перевод редактируется

<http://tl.rulate.ru/book/26441/1178963>