

Эта база атомных подводных лодок нуждается в большом количестве электроэнергии, и реактор ядерного синтеза нижнего уровня также нуждается в большом количестве электроэнергии для экспериментов, поэтому очень необходимо построить реактор ядерного деления.

Эксперименты с реактором ядерного синтеза будут проводиться не так, как я себе представлял. Зачем нам нужны реакторы ядерного деления? Не говоря уже о других вещах, при зажигании реактора ядерного синтеза необходимо огромное количество энергии для питания устройства зажигания. Ведь для достижения реакции ядерного синтеза температура зажигания должна превышать 100 миллионов градусов. Без непрерывной энергии, как возможно плавное зажигание? осуществить.

Более того, обслуживание ядерных термоядерных реакторов также требует непрерывной подачи энергии. Во всех реакторах ядерного синтеза Lei Tiantang и Kuaifu используется магнитный конфайнмент "устройства токамак". Сильное магнитное поле этой структуры требует длительной сильной энергии. Для его поддержания.

Иначе, если во время работы реакция ядерного синтеза потеряет свою сдержанность, последствия можно себе представить. Для того чтобы не было опасности, связанной с возможным отключением электроэнергии, Лэй Тяньтан оснастил реактор ядерного деления большим количеством высокопроизводительных батарей. Это очень необходимо.

Поскольку он находится на морском дне, воды для охлаждения суперкомпьютеров достаточно много, поэтому на этот раз Лэй Тяньтаню не нужно искать стабильную и постоянную грунтовую воду для их охлаждения.

В любом случае, морская вода также отводит тепло в охлаждающей трубе, и нет необходимости опреснять морскую воду. Для Лэй Тяньтанга и других есть несколько видов материалов для предотвращения коррозии от морской воды.

После того как Лэй Тяньтан закончил установку реактора ядерного деления, Куафу уже подключил весь блок суперкомпьютера, и остальную работу он просто оставит на него.

Ему нужно продолжать копать вниз. В центре внимания - лаборатория реактора ядерного синтеза.

Чтобы обеспечить безопасность лаборатории, Лэй Тяньтан и Куафу разработали бешеный план строительства!

Как и в случае с базой атомной подводной лодки выше, когда вся база реакции ядерного синтеза вырыла такое огромное пространство, Лэй Тяньтан не сказал, что камни были собраны, а использовал абсолютное поле, чтобы объединить эти камни с камнями на стенах базы. Экстремальное сжатие!

Чтобы твердость всей стены базы сравнялась с алмазами! А толщина всей сжатой стены достигла 30 метров! Такой толстый слой высокопрочных пород позволяет всей базе выдержать землетрясение магнитудой 10 и выше, а также обеспечить общую безопасность базы!

Для того чтобы избежать возможной утечки радиации из реактора, вся стена покрыта материалом радиационной защиты толщиной 1 метр. Весь материал является последним исследованием Лэй Тяньтанга и Куафу. На самом деле, для предотвращения радиации ему нужна толщина всего 1 см. Можно представить себе их безумие!

Чтобы избежать серьезных последствий возможного взрыва в реакторе ядерного синтеза, Лэй Тяньтан и Куафу разработали 5-слойный высокопрочный буферный слой из антирадиационным материалом, каждый слой плотно набит высокоэластичными пружинами. !

Эти пружины плотно соединены друг с другом, а высокопрочный гибкий материал также используется для отсека между каждым слоем пружин, который может играть дополнительную буферную роль.

По расчетам Куафу, с таким мощным буферным слоем, даже если реактор взорвется, он в лучшем случае уничтожит лабораторию ядерного синтеза, а расположенная выше база атомных подводных лодок не получит никакого ущерба!

Потратив полдня, Лэй Тяньтан, наконец, закончил строительство этих сложных конструкций, и все резервные проходы были завершены.

Наконец, Лэй Тяньтан осторожно поместил реактор ядерного синтеза, который был построен давным-давно, в центр лаборатории, а затем вместе с Куафу соединил вместе трубы реактора и лаборатории, различные соединительные кабели и другое оборудование.

Вся работа длилась почти сутки. После завершения всех установок Лэй Тяньтан еще раз все тщательно проверил и, наконец, шипел: "Наконец-то завершено, остальная работа остается за вами!".

"Добрый босс, после того, как реактор пройдет самопроверку, если он в хорошем состоянии, то можно проводить эксперимент по зажиганию. Вам нужно покинуть подводную базу?" спросил Куафу, как обычно.

"Тогда начинайте самопроверку в соответствии с технологическим процессом и начинайте поджиг, если нет проблем! Что касается того, что мне не нужно уходить, то вся база в наибольшей безопасности, когда я здесь!

С моим контролем, даже если в реакторе произойдет авария, я смогу мгновенно остановить ее, чтобы не взорвать нашу недавно построенную базу! "Лэй Тяньтан сказал с улыбкой.

"Хороший босс! Тогда я начну самопроверку и заправку охлаждающей жидкости!"

"Сверхпроводящая катушка запитана нормально!

Охлаждающая жидкость с жидким азотом начинает заполняться!

Система электропитания всей системы проверена нормально!

Кольцевая вакуумная камера проверена нормально!

Устройство зажигания лазера в норме!

....."

Пока Куафу проводил тестирование, он доложил Лэй Тяньтану, что деталь была обнаружена. Услышав голос о том, что одна деталь прошла, настроение Лэй Тяньтанга было одновременно нервным и радостным.

После столь долгой работы с Куафу он, наконец, завершил разработку и изготовление всего

ядерного термоядерного реактора. Трудности, возникшие во время всего процесса исследования и разработки, просто бесчисленны!

Общая структура самого реактора ядерного синтеза очень сложна, и у Лэй Тяньтана нет успешного международного опыта, который он мог бы перенять.

Те реакторы, которые могут работать только в течение 100 секунд после зажигания, не являются зрелыми разработками.

Так что нынешний реактор ядерного синтеза стал конденсировать усилия Лэй Тяньтанга и Куафу! Он может быть только повторно исследован на основе этих незрелых конструкций, UU Reading www.uukanshu.com должны быть проверены одна за другой, особенно в исследованиях и разработке различных материалов!

В настоящее время высокоэффективные материалы, используемые в лабораториях реакторов ядерного синтеза в различных странах мира, такие как сверхпроводящие материалы и материалы для борьбы с нейтронным излучением, не могут соответствовать требованиям реальных реакций ядерного синтеза.

Это также является причиной того, что эти реакторы могут работать только в течение такого короткого времени, особенно это касается материалов с антинейтронным излучением. При каждом слиянии дейтерия и трития образуется нейтрон с энергией 14 МэВ. Эти высокоэнергетические нейтроны могут легко разрушить металл в материале первой стенки. Связка, порождая множество дефектов, вызывает радиационное распухание, охрупчивание, ползучесть и другие проблемы, делая материал полностью непригодным для использования.

Поэтому разработка новых антирадиационных материалов является самой большой проблемой, с которой они сталкиваются, ведь если эту проблему не удастся решить, то реакция ядерного синтеза не сможет использоваться в течение длительного времени.

А поскольку материал первой стены должен подвергаться непрерывной бомбардировке нейтронами, многие элементы будут подвергаться ядерным реакциям и трансмутировать в другие нуклиды. Некоторые нуклиды нестабильны и будут продолжать распадаться и испускать излучение.

Таким образом, преимущество нерадиационного загрязнения продуктов реакции синтеза исчезает, поэтому материалы, используемые в качестве первой стены, все являются низкоактивируемыми материалами, то есть элементами, которые стабильны и не распадаются после трансмутации.

<http://tl.rulate.ru/book/80124/2562804>