

Mechanisms of Earthquake Occurrence at Plate Boundaries

As the oceanic plate slides beneath the continental plate, it pulls the edge of the continental plate downward, causing a deformation in its shape. Pressure builds as this deformation becomes more pronounced, eventually rebounding to its original position and releasing the built up energy as an earthquake. This type of earthquake is known as a “plate boundary earthquake.” Examples of plate boundary earthquakes include the 1923 Great Kanto earthquake, the 1944 Tonankai earthquake and the 2011 Great East Japan earthquake.

板块边界型地震发生原理

海洋板块沉入大陆板块底部时,大陆板块的顶端部因被卷入而变形。当变形的顶端变大时,力图回到原来的位置,于是发生地震。在这种情况下发生的地震称为“板块边界型地震”。关东地震、昭和东南海地震、东日本大地震等,都是由板块边界型地震引起的。

板塊邊界型地震发生原理

海洋板塊沉入大陸板塊底部時,大陸板塊的頂端會因捲入板塊移動而變形。當頂端的變形加大時,板塊會試圖返回原來的位置,於是就引發地震。在這種情況下發生的地震稱為「板塊邊界型地震」。關東地震、昭和東南海地震、東日本大地震等,都是在板塊邊界引發的地震。

플레이트 경계형 지진의 발생원리

해양 플레이트가 대륙 플레이트 아래로 가라 앉으면 대륙 플레이트의 끝 부분이 말려 들 어가면서 변형된다. 그 부분이 커 지면 제자 리로 돌아가려는 힘으로 인해 지진이 발생한 다. 이때 발생하는 지진을 “ 플레이트 경계형 지진 ” 이라고 한다. 간토 지진, 쇼와 도난카이 지진 , 도호쿠 지방 태평양 앞바다 지진 등이 플레이트 경계형 지진의 사례이다.

Cơ chế xảy ra động đất tại ranh giới mảng

Khi mảng đại dương trượt xuống bên dưới mảng lục địa, nó kéo mép của mảng lục địa xuống dưới, gây ra biến dạng trong hình dạng của nó. Áp suất tích tụ khi biến dạng này trở nên rõ rệt hơn, cuối cùng phục hồi về vị trí ban đầu và giải phóng năng lượng tích tụ như một trận động đất. Loại động đất này được gọi là "động đất ranh giới mảng". Ví dụ về các trận động đất ranh giới mảng bao gồm trận động đất Kanto lớn năm 1923, trận động đất Tonankai năm 1944 và trận động đất lớn ở Đông Nhật Bản năm 2011.

Mekanismo ng pagkakaroon ng lindol sa plate boundaries

Kapag ang oceanic plate ay lumubog sa ilalim ng continental plate, ang dulo ng continental plate ay hinihila at nagbabago ang porma. Kapag lumaki ito, nagkakaroon ng lindol upang makabalik ito sa dating posisyon. Ang lindol na nagaganap sa panahong ito ay tinatawag na "plate boundary-type earthquake". Ang naganap na Great Kanto Earthquake, Showa Tonankai Earthquake at Tohoku Pacific Ocean Earthquake ay sanhi ng boundary-type earthquake.

Mecanismo da Ocorrência de Terremoto de Choque entre Bordas de Placas Tectônicas

Quando a placa oceânica afunda debaixo da placa continental, a extremidade da placa continental é puxada e deformada. Quando essa deformidade se intensifica, a placa tenta retornar à sua posição original e causa o terremoto. O terremoto que ocorre neste momento é chamado de “terremoto de choque entre bordas de placas tectônicas”. O Terremoto de Kanto, o Terremoto de Showa Tonankai e o Grande Terremoto do Leste do Japão foram causados por terremotos de choque entre bordas de placas.