

Granice konwergentne i transformujące

Niko

November 2022

1 Przyczyny

Litosfera oceaniczna starsza niż 10Ma Wykazuje większą gęstość niż płaszcz astenosferyczny, Gdy zaistnieje impuls rozpoczyna się jej tonięcie

2 Typy

- ocean - ocean
- Ocean - kontynent
- Kontynent - kontynent

3 Tempo subdukcji

nie przekracza 15cm/rok, wyraźnie spowalnia kiedy do strefy subdukcji "dociera" skorupa kontynentalna

4 Budowa granicu

Skorupa oceanicznej → Rów oceaniczny → Pryzma akrecyjna → płyta nadległa → łuk magmowy

5 Mechanizmy trzeńsień ziemi granicy konwergentnej

5.1 Płytkie 0-30km

Z powodu wyginania się skorupy subdukowanej , mała energia

5.2 0-100km na kontakcie płyt

Efekt tarcia i kompresji, największa energia

5.3 100-300km

Efekt rozciągania subdukowanej płyty, stosunkowo niewielka energia

5.4 300-600km Głębokie trzeńsienia

efekt kompresji podgrzewanej płyty i jej ”osiadania na granicy górnego płaszcza 660km”

6 Cmentarzysko płyt

na głębokości 660km osiadają płyty, czasem dochodzi do przerywania tej linii i lawinowego opadania płyt, za granicą zewnętrznego jądra znajduje się cmentarzysko płyt

7 Łuk wulkaniczny

Na głębokości 150km w glebie woda która dostała się tam z osadami subdukowanymi zaczyna działać jak topnik tworząc stop dający początek pasmą wulkanów

8 Granice transformujące

istnieją