ويحتوى على صهارة مدن يموج بظ على تآكل الصخور الصلبة في القشرة الصلبة وتحميلها أو شحنها بإجهادات وطاقات عظيمة للغاية تزداد بمرور الوقت، والقشرة نفسها مكوّنة من مجموعة من الألواح الصخرية العملاقة جدًّا، وحينما يزيد الشحن أو الضغط على قدرة هذه الصخور على الاحتمال لا يكون بوسعها سوى إطلاق سراح هذه الطاقة فجأة في صورة موجات حركة قوية تنتشر في جميع الاتجاهات، نشأت على الأرض مجموعة من المناطق الضعيفة في القشرة الأرضية تعتبر مراكز النشاط الزلزالي أو مخارج تنفس من خلالها الأرض عما يعتمل داخلها من طاقة قلقة تحتاج للانطلاق، وحزام غرب أمريكا الشمالية الذي يمتد بمحاذاة المحيط الهادي، وحزام وسط المحيط الأطلنطي، ويشمل غرب المغرب، ويمتد شمالا حتى إسبانيا وإيطاليا ويوغوسلافيا واليونان وشمال تركيا، وغربًا مع صدع المحيط الهادي