

حيث تنتقل الموجات الأولية - المعروفة باسم موجات "P" بأقصى سرعة داخل الصخر؛ وهي موجات طولية تتحرك جزيئات الصخر فيها إلى الأمام والخلف، أي أنها تهتز في الاتجاه نفسه الذي تسير فيه الموجات وتنتقل الموجات الثانوية؛ وهي موجات مستعرضة - المعروفة باسم موجات "S" - خلال المواد الصخرية، مما يؤدي إلى اهتزاز جزيئات الصخر بشكل عمودي أما الموجات السطحية فهي أطول الموجات الزلزالية،