

عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی ناهمسانگردی سرعت در نمونه های سنگی آندریت ارومیه

محل انتشار:

اولین کنفرانس دانشجویی مهندسی معدن (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

سعید امیری بشلی - موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، تهران.

خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله، اندازه گیری و مقایسه میزان ناهمسانگردی سرعت در سرعتهای انتشار امواج تراکمی (P) و برشی (S) در نمونه های سنگی آندریت که از محل کوه زنبیل واقع در ارومیه مغزه برداری شده است، می باشد. همچنین اثر لایه بندی، اشباع و تخلخل بر روی ناهمسانگردی امواج تراکمی (P) و برشی (S) بررسی می شوند. انجام چنین تحقیقی ما را به برداشت درست تر از خواص الاستیک یک سازند رهنمون می سازد. جهت انجام این تحقیق 15 نمونه سنگی مکعبی شکل از جنس آندریت مورد آزمایش قرار گرفتند. پس از تهیه نمونه ها، سرعت انتشار امواج تراکمی و برشی در سه راستای متعامد و تحت فشار اتمسفر در دو حالت خشک و اشباع توسط روش اولین زمان رسید موج بوسیله دستگاه الکترونی Sonic Veiwier 5217A انجام گرفت. بعد از اندازه گیری سرعت انتشار امواج، مشخص شد که این نمونه های سنگی بصورت همسانگرد عرضی می باشند، در این صورت برای توصیف خواص الاستیک آنها به 5 ضریب سختی نیاز می باشد. در این کار ضمن محاسبه 5 ضریب سختی، مقادیر ضرایب یانگ، نسبتهای پواسیون و مدول بالک، پارامترهای ناهمسانگردی ϵ ، γ ، δ برای نمونه های "همسانگرد عرضی" در دو حالت خشک و اشباع محاسبه گردیده اند. بعلاوه، مقایسه بین میزان ناهمسانگردی امواج تراکمی (ϵ) و برشی (γ) با یکدیگر و تغییرات میزان ناهمسانگردی با تخلخل و نیز درستی فرض "ناهمسانگردی بیضوی" در دو حالت خشک و اشباع صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/52357>

