



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تاثیر تنش اصلی میانگین بر مقاومت فشاری ماسه سنگ Phra Wihan

عنوان انگلیسی مقاله :

Effect of intermediate principal stresses on compressive strength of Phra Wihan sandstone



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

بخشی از ترجمه مقاله

5 CONCLUSIONS

True triaxial compressive strengths of PW sandstone have been determined in this study. Cubical specimens with a nominal dimension of $5 \times 5 \times 5 \text{ cm}^3$ are prepared. A polyaxial load frame equipped with cantilever beam is used to apply constant σ_2 and σ_3 while σ_1 (along the long axis) is increased until failure is induced. The strength results clearly show that σ_2 affects the maximum stress, σ_1 at failure for PW sandstone. Under true triaxial compressive stresses the modified Wiebols and Cook criterion can predict the compressive strengths of the tested sandstones reasonably well. Due to the effect of σ_2 the Coulomb criterion can not represent the rock strengths under true triaxial compressions, particularly under high σ_2 to σ_3 ratios. The mean misfit is 51.65 for the Coulomb criterion and is 2.93 for the modified Wiebols & Cook criterion.

نتیجه گیری:

در این مطالعه، مقاومت فشاری سه محوره واقعی ماسه سنگ PW مشخص شده است. نمونه های مکعبی با ابعاد اسمی $5 \times 5 \times 5$ سانتی متر تهیه شده اند. یک قاب بارگذاری چندمحوره مجهز به پرتو کانال برای اعمال σ_2 و σ_3 ثابت در حین افزایش σ_1 (در راستای محور بزرگ) تا لحظه رخ دادن شکست استفاده شده است. نتایج مقاومت فشاری بدست آمده از آزمایشات، بطور واضحی حاکی از تأثیر σ_2 بر σ_1 در شکست ماسه سنگ PW است. در شرایط تنش فشاری سه محوره واقعی، معیار اصلاح شده Wiebols & Cook به خوبی مقاومت های فشاری آزمایش شده ماسه سنگ را پیش بینی می کند. بعلاوه تأثیر σ_2 ، معیار کولمب نمی تواند مقاومت سنگ را در فشار سه محوره واقعی نشان دهد، بویژه وقتی که نسبت σ_2/σ_3 بسیار زیاد باشد. میانگین ناهمجواری برای معیار کولمب 51.65 و برای معیار Wiebols & Cook برابر 2.93 است.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.