

ÁREA II

HOMERO ANDRÉ DOS SANTOS TEIXEIRA

Classificação Geotécnica de Rochas pelo Ensaio de Flexão

Orientador: John Denys Cadmann

Resumo:

Pretendeu-se com este trabalho provar a possibilidade de utilização dos valores do módulo de elasticidade e da resistência à tração determinados em ensaios de flexão, como critérios para classificação geotécnica de rochas.

Para fins de correlação entre resultados foram estudadas 3 amostras de rocha - arenito, granito e basalto - cada uma com 10 corpos de prova, tendo sido realizadas determinações de resistência à tração por compressão diametral, de resistência à tração por compressão puntiforme, de resistência à compressão uniaxial e dos módulos de elasticidade nos ensaios de flexão e de compressão uniaxial.

Os resultados exibiram excelente correlação entre os valores dos módulos de elasticidade determinados nos ensaios de flexão e de compressão uniaxial e razoável correlação entre as resistências à tração na flexão e à tração por compressão diametral; entre as resistências à tração na flexão e à compressão uniaxial e entre as resistências à compressão uniaxial e à tração por compressão puntiforme. Excelente correlação foi obtida, também, entre as resistências à tração por compressão diametral e à compressão uniaxial.

O estudo realizado permite concluir que a utilização dos valores da resistência à tração e do módulo de elasticidade determinados em ensaios de flexão, podem ser usados como critérios de classificação geotécnica de rochas.