Hurst指數在描述節理面粗糙度異向性之應用

岩石節理面之剪力強度主要受剖面粗糙度的影響,且具有明顯的異向性行為。本文基於統計觀念將節理面凹凸不平的分布以碎形布朗運動(fBm)軌跡模擬之,因此可以Hurst指數(H)來表示節理剖面之粗糙性質,H值具有方向性故與剪動方向有關,而優於一般常用的JRC或碎形維度D等係數表示法。文中,並以H值描述一人工節理特徵,與不同剪動方向所造成的異向性粗糙度與剪力強度。