

SCHEDA TECNICA POINT LOAD

La strumentazione Point Load permette di realizzare una prova denominata Point Load Test per mezzo della quale si ricava la resistenza a compressione uniassiale di un provino di roccia.

La strumentazione ha il vantaggio di essere portatile, dunque facilmente trasportabile in cantiere. La prova è rapida, ed in breve tempo permette di testare diversi campioni, in modo da fornire valori statisticamente significativi.

La prova fornisce il carico puntuale I_s secondo le seguenti formule:

$$I_{s(50)} = \frac{P}{D^2}$$

Per i provini cilindrici standard del diametro pari a 50 mm

$$I_{s(50)} = F \frac{P}{D^2} \quad \text{con} \quad F = \left(\frac{D}{50}\right)^{0.45}$$

Per provini cilindrici del diametro diverso da 50 mm

Dal carico puntuale I_s si ricava il valore della resistenza a compressione uniassiale S_u mediante la relazione:

$$S_u = K * I_s$$

Dove K viene definito da Palmström secondo lo schema:

I_s (MPa)	K
<3,5	14
3,5 – 6,0	16
>6,0	25

Lo strumento in dotazione alla Geomok è prodotto dalla Matest ed è in grado di esaminare campioni aventi un diametro fino ad 4" ed un range di prova da 0 a 56 kN, con una risoluzione di 0,001 kN.

La strumentazione è versatile, facilmente trasportabile, avendo un peso di 25 chilogrammi e dimensioni di 400x530x720 mm.

