

PENETROMETRO TUBOLARE PER TERRE
TUBULAR SOIL PENETRATION METER

DRC

PENETROMETRO TUBOLARE PER TERRE

Il penetrometro tascabile per terre è utilizzato per misurare la resistenza che oppone un terreno, in condizioni non drenate, alla penetrazione dello strumento.

E' costituito da due cilindri telescopici, che contengono una molla a compressione, e da una punta che penetra nel terreno.

Sulla scala graduata dello strumento si legge direttamente il valore della resistenza alla compressione semplice UCS (Unconfined Compressive Strength) in MPa, valore derivato dallo sforzo necessario impiegato per far penetrare la punta nel terreno.



CAMPI DI APPLICAZIONE

Lo strumento risulta particolarmente utile durante le fasi di sondaggio continuo per la classificazione dei terreni coesivi. I valori di resistenza, misurati con il penetrometro tascabile, contribuiscono a determinare le caratteristiche di un terreno e forniscono indicazioni preliminari ed utili sulla sua resistenza al taglio.

NATURA DEL TERRENO	CARICO AMMISSIBILE (KG/CM ² A 1,00 / 1,50 M DI PROFONDITÀ)	OSSERVAZIONI
Rocce dure primitive	20 – 150	—
Rocce tenere (tufi, calcari, arenarie)	7 – 20	—
Ghiaia compatta saldamente stratificata	5 – 7	—
Sabbia viva saldamente stratificata	3 – 5	La presenza di acqua diminuisce la resistenza
Sabbia finezza media	2 – 3	La presenza di acqua diminuisce la resistenza
Argilla magra (sabbiosa) e creta compatta	2 – 3	Solo se è assolutamente escluso un afflusso d'acqua
Argilla magrissima e creta umida	0,5 – 1	A seconda della imbibizione
Terreno di riporto	0,5 – 1	A seconda dell'assestamento
Terreno vegetale (vergine)	0,5	Non usabile per costruzioni stabili
Terreno melmoso e paludoso	0 – 0,5	Non usabile per costruzioni stabili



SPECIFICHE TECNICHE

FISICHE

Lunghezza	19 cm
Diametro punta	6 mm
Peso	250 gr

PRESTAZIONI

Range misura	0 – 4,5 Kg/cm ²
Limite utilizzo	Terreni coesivi

MECCANICHE

Corpo Esterno	Alluminio Lega 6060 - 11S
Trattamento	Satinatura chimica OX
Molla calibrata	Acciaio

INFORMAZIONI PER L'ORDINAZIONE CODICE ARTICOLO 01.DRC.0085



IL KIT INCLUDE

- Penetrometro per terre
- Custodia da cinta in tessuto
- Manuale d'uso
- Tabella di correlazione

IMBALLO

Dimensioni: 23 x 8 x 1 cm
Peso: 350 gr

GARANZIA E ASSISTENZA

12
MESI

DRC garantisce il servizio di assistenza presso il proprio centro o presso i centri autorizzati.



TUBULAR SOIL PENETRATION METER

The pocketable penetration meter is used for determining the resistance of the soil, in undrained conditions, to the penetration of the instrument.

It is composed of two telescopic cylinders, which contain compression spring, and a tip which penetrates into the soil.

The instrument's graduated scale displays the unconfined compressive strength (UCS) in MPa, as derived from the force required to drive the tool into the ground.



FIELDS OF APPLICATION

The instrument is particularly useful during continuous surveying to classify cohesive soils. The resistance measured with the pocketable penetration meter helps to determine the characteristics of the soil and provides useful information on its shear resistance.

NATURE OF THE TERRAIN	ADMISSIBLE LOAD (KG/CM ² AT 1.00 / 1.50 M DEPTH)	OBSERVATIONS
Hard primitive rock	20 – 150	—
Soft rock (tuff, limestone, sandstone)	7 – 20	—
Stable stratified compact gravel	5 – 7	—
Stable stratified live sand	3 – 5	The presence of water diminishes the resistance
Medium fine sand	2 – 3	The presence of water diminishes the resistance
Lean (sandy) clay and compact clay	2 – 3	Only if a flow of water is absolutely excluded
Very lean clay and damp clay	0.5 – 1	Depending on absorption
Backfill	0.5 – 1	Depending on settling
Topsoil (virgin)	0.5	Not usable for stable constructions
Muddy, boggy terrain	0 – 0.5	Not usable for stable constructions



TECHNICAL SPECIFICATIONS

PHYSICAL

Lenght	190 mm
Diameter tip	6 mm
Weight	250 gr

PERFORMANCE

Measure range	0 – 4,5 Kg/cm2
Limit thickness test	Terreni coesivi

MECHANICAL COMPONENTS

External part	Aluminium 6060 - 11S
Treatment	Anodizing oxidation OX
Calibrated spring	Steel

ORDERING INFORMATION

ARTICLE CODE 01.DRC.0085



THE KIT INCLUDES

- Tubular soil penetration meter
- Fabric belt case
- User manual
- Correlation table

PACKAGE

Dimensions: 23 x 8 x 1 cm
Weight: 350 gr

WARRANTY & MAINTENANCE

12
MONTHS

DRC guarantees maintenance service at its center or at authorized centers.





DRC srl

Via Montesicuro 58 B
60131 Ancona - Italy
Phone: +39 071 8036077
e-mail: info@drcitalia.net

www.drcitalia.it

