

EXAMEN NF2. ASSAJOS DE CÀRREGA RA2

M2 Treballs Geotècnics	Curs:
Nom:	Data:

ACTIVITATS

- 1) Relaciona cada descripció amb quin tipus d'assaig de càrrega li correspon: (1 punt)

Consisteix a fer girar a determinada velocitat dues pales ortogonals que prèviament s'han clavat al terreny.

CON DE SORRA

S'efectuen per dilatació mitjançant gas d'una cèl·lula cilíndrica contra les parets d'un sondeig, mesurant la deformació volumètrica del terreny en sentit horitzontal corresponent a cada pressió fins arribar eventualment al trencament.

TALL IN SITU

S'aplica una càrrega sobre una superfície determinada de terreny i mesurem el seient vertical produït al llarg del temps. Aquesta superfície consisteix en una placa circular rígida.

PETJADA / EMPRENTA

S'aplica una tensió normal i una altra tangencial a un bloc de sòl delimitat prèviament, induint a terra tensions de tall en el pla prefixat.

MOLINET / VANE TEST

S'excava un forat i es determina el pes del material extret. Per determinar el volum del forat, aquest s'omple de sorra emprant un recipient calibrat que permeti conèixer la quantitat introduïda. Coneixent massa i volum, pot trobar-se la densitat del sòl.

PRESSIOMÈTRE

Es basa en la interacció de la radiació gamma amb les electrons existents en les partícules del sòl.

PLACA DE CÀRREGA

Permet efectuar un control de la compactació de sòls.

DENSÍMETRE NUCLEAR

EXAMEN NF2. ASSAJOS DE CÀRREGA RA2

2) Omple els espais buits del següent enunciat: (1 punt)

L'assaig de càrrega consisteix en verificar la _____ del terreny a partir de l'aplicació controlada d'una _____ o _____ externa i la mesura del comportament del terreny o trobar la seva _____.

3) Relaciona per a quin tipus de terreny s'aplica cada tipus d'assaig de càrrega. (1 punt)

Con de sorra	Sòls tous argilosos
Densímetre nuclear	Galeries de reconeixement de túnels, en excavacions, etc.
Molinet/Vane Test	Es pot utilitzar en qualsevol tipus de terreny.
Placa de càrrega	Es pot utilitzar en qualsevol tipus de terreny.
Petjada/empremta	Recomanable per a materials de terraplè de gra gruixut, però vàlid per qualsevol sòl.
Pressiòmetre	Especialment en sòls granulars.
Tall in situ	Es pot utilitzar en qualsevol tipus de terreny.

4) Diques si les següents afirmacions són Veritables o Falses. En cas de ser Falsa Diques com seria correcte. (1 punt)

El paràmetre geotècnic de l'assaig placa de càrrega és E: mòdul d'elasticitat.

El paràmetre geotècnic de l'assaig Molinet/Vane Test és C_u : resistència al tall

En l'assaig Con de sorra calcularem la densitat aparent solta (DAS) $D = V / m$