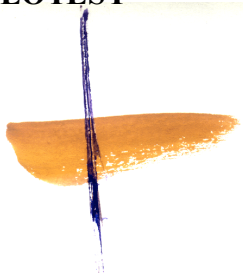


GEOTEST



Geologia, geotècnia i
serveis científico-tècnics

METODOLOGIA D'ASSAIGS DE TIPUS SPT

- ANNEX DE DOCUMENTACIÓ -

Direcció:

Valentí TURU i MICHELS
Av. Príncep Benlloch 66-72
Edifici Interceus, despatx 407
Telèfon i fax: 321815 - 820323
E-mail: geotest@igeotest.ad
<http://www.igeotest.ad>

A1.1 ASSAIG DE PENETRACIÓ DINÀMICA SPT

Els assaigs de penetració dinàmica s'han realitzat seguint la metodologia ASTM 1586-64 T per tal de seguir el criteri normalitzat del *Standard Penetration Test*.

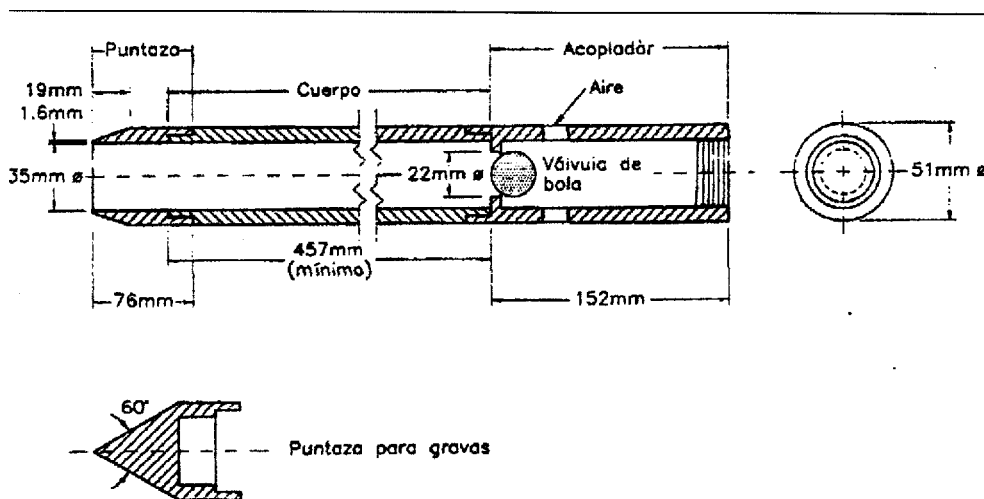
El tipus de cullera emprada per la realització dels SPT segons la norma americana ha estat de 51 mm de diàmetre extern i el pes del martell d'uns 63,5 Kg. La realització de l'assaig s'executa amb l'ajuda d'un trípode, que també s'usa per la presa de mostra inalterada.

Els resultats s'indiquen per N_{30} cops que s'entén com al nombre de cops necessaris per enfonsar la cullera 30 cm. Generalment es procedeix a comptar el cops en sèries de 15 cm, rebutjant-se el valor obtingut pels primers 15 cm de cara a evitar la possible alteració del terreny produïda per l'execució del mateix sondatge.

Hi ha diferents factors que s'ha de tenir en compte a l'hora d'interpretar els resultats, ja que influeixen en els mateixos diferents factors, com són:

- Preparació i qualitat del sondatge.
- Longitud del varillatge.
- Posició de l'assaig en relació amb el nivell freàtic.
- Diàmetre del sondatge.
- Pandeig del varillatge.

En la següent figura es pot observar l'esquema de la cullera de l'assaig normal de penetració, SPT.



Amb aquest tipus d'assaig, no només s'obté la resistència al descens d'una barra amb un tub que penetra en el terreny, sinó que a més es pot obtenir una mostra, la qual ens informa de la natura de la capa travessada. (JIMÉNEZ SALAS i JUSTO ALPAÑES, 1975).

Els resultats de la prova SPT s'utilitzen per a descriure els estrats travessats durant la perforació i en particular la compacitat del terreny en funció del tipus de dipòsit com es mostra en la següent taula (Classificació orientativa de la consistència del terreny en base a la prova SPT en argiles segons Terzhagi i Peck, 1948; Skempton, 1986 i Sabbie, 1986).

COLPEIG N₃₀	COMPACITAT DEL TERRENY
<3	Molt Fluixa
4 a 10	Fluixa
10 a 30	Compacte
30 a 50	Densa
>50	Molt Densa