

Fiche "Structural Eurocodes"



ENV 1997-3

Eurocode 7. Geotechnical Design Design assisted by field testing

Nederlandse en Franse vertaling van de originele titel

NL: Eurocode 7 - Grondmechanisch ontwerp - Deel 3 : Ontwerp op basis van proeven in situ

FR: Eurocode 7 - Calcul géotechnique - Partie 3 : Calcul sur la base d'essais en place

Inleiding & achtergrond

Deel 3 van Eurocode 7 fungeert als referentie voor de toepassing van proeven in situ bij het dimensioneren van geotechnische constructies. De norm behandelt de uitvoering en de interpretatie van de meest gebruikte testen, met als doel hierin een gepaste kwaliteit te bereiken.

Korte omschrijving van de inhoud

Na een eerste, inleidend hoofdstuk, beschrijft hoofdstuk 2 "*Planning of site investigations*" de verschillende proefmethoden die in situ kunnen toegepast worden om de geotechnische karakteristieken van gronden en rotsen te bepalen:

- geophysical investigations (seismic profiling, ground penetrating radar, resistivity measurements, borehole logging, ...);
- penetration testing (CPT, SPT, static soundings and dynamic probings, ...);
- in situ testing (pressuremeter tests, dilatometer tests, plate loading tests, field vane tests and permeability tests, ...);
- soil and rock sampling for description of the soil or rock and laboratory tests;
- groundwater measurements to determine the groundwater table or the pore pressure profile and their fluctuations;
- large scale tests in order to determine e.g. the bearing capacity and behaviour of elements directly;
- monitoring of the behaviour of different constructions (anchored retaining structures, settlement of foundations, ...)

ENV 1997-3 geeft voorts aanbevelingen om een eerste schatting te maken van de inplanting van de constructie, en informatie met betrekking tot de planning van in situ proeven, alsook de evaluatie en de rapportage.

De volgende hoofdstukken hebben betrekking op de verschillende onderzoeksmethoden. Zij verstrekken informatie over de te voorziene uitrusting, de testprocedure, de interpretatie van de proefresultaten, het verslag en de uit de resultaten afgeleide geotechnische parameters. Naast het onderzoek naar water in gronden en rotsen, worden volgende tests in detail behandeld:

- de Cone penetration and piezcone tests **CPT(U)**;
- de Pressuremeter test **PMT**;
- de Standard penetration test **SPT**;
- de Dynamic probing test **DP**;
- de Weight sounding test **WST**;
- de Field vane test **FVT**;
- de Flat dilatometer test **DMT**;
- de Rock dilatometer test **RDT**;
- de Plate loading test **PLT**.

De twee laatste hoofdstukken behandelen het nemen van monsters in gronden en rotsen. De verschillende categorieën van monsternamen (A, B of C naargelang de monsters al dan niet geroerd worden) worden gedefinieerd, alsook de parameters 'area ratio' C_a en 'inside clearance ratio' C_i , en aanbevelingen worden gegeven voor de uitrusting, de procedure en het verslag.

Bijlagen

A: Example of a flow chart for the selection of ground investigation methods in different phases (informatief)

De volgende bijlagen (informatief) geven voorbeelden en/of conversiemethoden voor de testen beschreven in de voorgaande hoofdstukken van de norm: B = CPT; C = PMT; D = SPT; E = DP; F = WST; G = FVT; H = DMT; I = PLT

J: Examples of sampling methods (informatief)

K: Example of rock weathering classification (informatief)

L: Guidelines for groundwater measurements (informatief)

M: Bibliography (informatief)

Administratieve gegevens (aanwijzer, taal-beschikbaarheid en kostprijs)

	Voor de ENV (146 blz.)	Voor het NTD	Overgang naar EN...
Aanwijzer:	NBN ENV 1997-3 (1999)	Bestaat nog niet	ENV 1997-3 zal worden vervangen door EN 1997-3, voorzien in 2005
Taalcode:	R6X (f, e)		
Prijsgroep:	31 (92,71 €)		

Meer informatie ?

BIN – J.M. Vandewauwer ☎ 02/783.01.12 ☐ 02/733.42.64

WTCB – Benoit Parmentier ☎ 02/655.77.17 ☐ 02/653.07.29

BIN – ☞ <http://www.bin.be> en WTCB – ☞ <http://www.normen.be>

✉ normes.belges@ibn.be

✉ antenne.eurocodes@bbri.be