

Table des matières

Contents

Inhaltsverzeichnis

Introduction	1	Introduction	1	Introduction	1
1.1 But et contenu	1	1.1 Aim and contents	1	1.1 <i>Ziel und Inhalt</i>	1
1.2 Termes statistiques et probabilistes	3	1.2 Statistical and probabilistic terminology	3	1.2 <i>Statistische und probabilistische Ausdrücke</i>	3
1.3 Valeurs de calcul et valeurs tirées de ce manuel	4	1.3 Calculation values and values taken from this manual	4	1.3 <i>Rechenwerte und Werte in diesem Handbuch</i>	4
1.4 Illusion de l'analyse statistique en géotechnique	5	1.4 The illusion of statistical analysis in geotechnical engineering	5	1.4 <i>Die Illusion der statistischen Analyse in der Geotechnik</i>	5
1.5 Classification des sols	7	1.5 Classification of soils	7	1.5 <i>Klassifikation von Böden</i>	7
1.6 Recherche des corrélations	8	1.6 Research of correlations	8	1.6 <i>Suche von Korrelationen</i>	8
Déformabilité	11	Deformability	11	Verformbarkeit	11
2.1 Relations entre les modules de déformations	11	2.1 Relationships between the deformation moduli	11	2.1 <i>Beziehungen zwischen den verschiedenen Verformungsmodulen</i>	11
2.2 Paramètres nécessaires	11	2.2 Necessary parameters	11	2.2 <i>Notwendige Parameter</i>	11
2.3 Indice de compression C_c	15	2.3 Compression index C_c	15	2.3 <i>Zusammendrückungsindex C_c</i>	15
2.4 Indice de gonflement C_s	19	2.4 Swelling index C_s	19	2.4 <i>Quellindex C_s</i>	19
2.5 Indice de compression secondaire C_α	19	2.5 Secondary compression index C_α	19	2.5 <i>Index der sekundären Setzung C_α</i>	19
2.6 Contrainte de préconsolidation σ'_p	21	2.6 Preconsolidation pressure σ'_p	21	2.6 <i>Vorbelastungsspannung σ'_p</i>	21
2.7 Coefficient de consolidation c_v	22	2.7 Coefficient of consolidation c_v	22	2.7 <i>Konsolidationskoeffizient c_v</i>	22
2.8 Modules de déformation	25	2.8 Deformation moduli	25	2.8 <i>Verformungseigenschaften</i>	25
2.9 Module de réaction k_s	26	2.9 Modulus of subgrade reaction k_s	26	2.9 <i>Bettungsziffer k_s</i>	26
2.10 Coefficient de Poisson ν	33	2.10 Poisson's ratio ν	33	2.10 <i>Querdehnungszahl ν</i>	33

Résistance	35	Strength	35	Scherfestigkeit	35
3.1 Paramètres nécessaires	35	3.1 Necessary parameters	35	3.1 <i>Notwendige Parameter</i>	35
3.2 Angle de frottement effectif ϕ'	35	3.2 Effective angle of internal friction ϕ'	35	3.2 <i>Effektiver Reibungswinkel ϕ'</i>	35
3.3 Cohésion effective c'	41	3.3 Effective cohesion intercept c'	41	3.3 <i>Wirksame Kohäsion c'</i>	41
3.4 Cohésion apparente	41	3.4 Apparent cohesion intercept	41	3.4 <i>Undrainierte Scherfestigkeit</i>	41
Perméabilité	51	Permeability	51	Durchlässigkeit	51
4.1 Remarque préliminaire	51	4.1 Preliminary remark	51	4.1 <i>Einleitende Bemerkung</i>	51
4.2 Corrélations par la granulométrie	51	4.2 Correlations with grain size distribution	51	4.2 <i>In Abhängigkeit der Kornverteilung</i>	51
4.3 Autres moyens pour évaluer k	53	4.3 Other methods for the evaluation of k	53	4.3 <i>Andere Erfahrungswerte zur Ermittlung von k</i>	53
Autres corrélations	57	Other correlations	57	Weitere Korrelationen	57
5.1 Estimation du rapport de surconsolidation OCR	57	5.1 Estimation of the over consolidation ratio OCR	57	5.1 <i>Abschätzung des Überkonsolidationsgrades OCR</i>	57
5.2 Estimation du coefficient de poussée des terres au repos K_0	57	5.2 Estimation of the coefficient of lateral earth pressure at rest K_0	57	5.2 <i>Abschätzung des Erdruhedruckbeiwertes K_0</i>	57
5.3 Estimation de la masse volumique optimale ρ_{opt} et de la teneur en eau correspondante w_{opt} (Proctor)	59	5.3 Estimation of the optimum density ρ_{opt} and the corresponding water content w_{opt} (Proctor)	61	5.3 <i>Abschätzung der optimaler Dichte ρ_{opt} und entsprechenden Wassergehalts w_{opt} (Proctor)</i>	61
5.4 Estimation de la sensibilité S_l	61	5.4 Estimation of the sensitivity S_l	61	5.4 <i>Abschätzung der Empfindlichkeit S_l</i>	61
5.5 Corrélations de Biarez	61	5.5 Biarez correlations	57	5.5 <i>Korrelation von Biarez</i>	57
5.6 Relations entre les résistances des pénétromètres	63	5.6 Relations among penetrometer resistances	63	5.6 <i>Beziehungen zwischen den Widerständen von Sonden</i>	63
Caractéristiques des sols alpins	65	Characterisation of Alpine soils	65	Eigenschaften alpiner Böden	65
6.1 Préambule	65	6.1 Preamble	65	6.1 <i>Einleitung</i>	65
6.2 Composition des sols traités	66	6.2 Composition of the soils studied	66	6.2 <i>Zusammensetzung der untersuchten Böden</i>	66
6.3 Degré de confiance dans les valeurs des tableaux	67	6.3 Degree of confidence in the table values	67	6.3 <i>Anwendungsgrenzen der Tabellenwerte</i>	67
6.4 Utilisation des valeurs des tableaux	69	6.4 Use of the values in the tables	69	6.4 <i>Verwendung der Werte in den Tabellen</i>	69
6.5 Tableaux	69	6.5 Tables	69	6.5 <i>Tabellen</i>	69
Bibliographie	87	References	87	Literaturverzeichnis	87
Abréviations et symboles	93	Abbreviations and symbols	93	Abkürzungen und Symbole	93
Biographie	97	Biography	97	Lebenslauf	97