

Examples to verify and illustrate *ELPLA*

References

Absi, E. (1970): Étude de problèmes particuliers
Annls Inst. Tech. Bâtim., No. 265, 173-188

Ahlvin, R.G./ Ulery, H.H. (1962): Tabulated Values for Determining the Complete Pattern of Stresses, Strains and Deflections beneath a Uniform Load on a Homogeneous Half Space
Highway Research Board, Bulletin 342

Ahrens, H./ Winselmann, D. (1984): Eine iterative Berechnung von Flächengründungen nach dem Steifemodulverfahren. Finite Elemente Anwendungen in der Baupraxis
Ernst & Sohn, München

Bakhoun, M. (1992): Structural Mechanics
Cairo, Egypt

Bazaraa, A./ Ghabrial N./ Henedy E. (1997): Effect of Boundary Retaining Walls on Raft Behavior
The Third International Geotechnical Engineering Conference, Cairo University, Egypt

Borowicka, H. (1939): Druckverteilung unter elastischen Platten
Ingenieur-Archiv, Band 10, S. 113-125

Bowles, J. (1977): Foundation Analysis and Design
McGraw-Hill, New York

Chow, Y. (1987): Vertical Deformation of Rigid Foundations of Arbitrary Shape on Layered Soil Media
International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics, Vol. 11, 1-15
John Wiley & Sons, Ltd.

Christian, J./ Carrier, W. (1978): Janbu, Bjerrum and Kjaernsli Chart Reinterpreted
Canadian Geotech. J., 15 (1), 124

Czerny, F. (1955): Tafeln für gleichmäßig vollbelastete Rechteckplatten
Bautechnik-Arch., 11
Ernst & Sohn, Berlin

Das, B. (1983): Advanced Soil Mechanics
McGraw-Hill Book Company, Washington, New York, London

DIN 1045, Ausgabe Juli (1988): Bemessung und Ausführung
Stahlbeton- und Spannbetonbau. Beton und Stahlbeton
Beuth Verlag GmbH, Berlin

DIN 1075, April (1981): Betonbrücken. Bemessung und Ausführung
Beuth Verlag GmbH, Berlin

DIN 4017 (1979): Teil 1 Baugrund. Grundbruchberechnungen von lotrecht mittig belasteten Flachgründungen
Beuth Verlag GmbH, Berlin

DIN 4018 (1981): Erläuterungen und Berechnungsbeispiele.
Berechnung der Sohldruckverteilung unter Flächengründungen
Beuth Verlag GmbH, Berlin

DIN 4019 (1974): Teil 1 Baugrund. Setzungsberechnungen bei lotrechter, mittiger Belastung
Beuth Verlag GmbH, Berlin

DIN 4023, März (1984): Baugrund- und Wasserbohrungen.
Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse
Beuth Verlag GmbH, Berlin

EWB (2003): Empfehlungen "Wechselwirkungen Baugrund/ Bauwerk bei Fachgründungen"
Beuth Verlag GmbH, Berlin

Fadum, R. (1948): Influence Values for Estimating Stress in Elastic Foundations
Proceedings 2nd International Conference S.M.F.E., Vol. 3, Rotterdam

Falter, B. (1992): Statikprogramme für Personalcomputer, 4. neubearb. u. erw. Aufl.
Werner-Verlag GmbH, Düsseldorf

Fraser, R./ Wardle, L. (1976): Numerical Analysis of Rectangular Rafts on Layered Foundations
Géotechnique 26, No. 4, 613-630

El Gendy, M. (1994): Comparing Examinations of the Influence of Calculation Methods of Basement Slabs
Suez Canal University, Ph.D. Thesis, Egypt

El Gendy, M. (1998): An Iteration Method for Design of Slab on Elastic Foundation
Proc. of the first International Conf. on Civil Engineering, Helwan University, Cairo, Egypt

El Gendy, M. (1998): An analysis for determination of foundation rigidity
Eighth International Colloquium on Structural and Geotechnical Engineering, Ain Shams University, Cairo, Egypt

El Gendy, M. (1999): Effect of Girders on the Raft Rigidity
1st International Conf. for Advanced Trends in Engineering, Minia University, Minia, Egypt

El Gendy, M. (2003): Numerical Modeling of Rigid Circular Rafts on Consolidated Clay Deposits
Int. Workshop on Geotechnics of Soft Soils - Theory and Practice
Vermeer, Schweiger, Karstunen & Cudny (eds.)

Examples to verify and illustrate *ELPLA*

Gorbunov-Possadov, M./ Serebrjanyi, R. (1961): Design of Structures on Elastic Foundations
Proceedings of the Fifth International Conference on Soil Mechanics and Foundation
Engineering, Vol. 1, 643-648, Paris

Graig, R. (1978): Soil Mechanics, Second Edition
Van Nostrand Reinhold Company, England

*Graßhoff, H. (1955): Setzungsberechnungen starrer Fundamente mit Hilfe des kennzeichnenden
Punktes*
Der Bauingenieur, S. 53-54

Graßhoff, H./ Kany, M. (1997): Grundbau-Taschenbuch Teil 3, 5. Auflage
Ernst & Sohn, Berlin, München

Harry, H. (1993): Fundamentals of Structural Analysis
John Wiley & Sons, Inc., New York

Henedy, E. (1987): Raft Foundation Provided with Boundary Retaining Walls
Ph.D. Thesis, Cairo University, Egypt

Janbu, N./ Bjerrum, L./ Kjaernsli, B. (1956): Norwegian Geotechnical Inst. Publication No. 16

Kany, M. (1974): Berechnung von Flächengründungen, 2. Auflage
Ernst & Sohn, Berlin

*Kany, M./ El Gendy, M. (1993): Vergleichende Untersuchung über numerische Modelle für die
Berechnung von Gründungsplatten*
Theorie und Praxis numerischer Modelle in der Bodenmechanik, Sonthofen
Herausgeber: TU Graz

*Kany, M./ El Gendy, M. (1995): Computing of Beam and Slab Foundations on Three
Dimensional Layered Model*
Proc. of the Sixth Intern. Conference on Computing in Civil and Building Engineering, Berlin

*Kany, M./ El Gendy, M. (1996): Sicherheitsuntersuchungen bei Flächengründungen
nach EC7/ DIN 1054*
Forschungsbericht an IFBT, Berlin

Kany, M./ El Gendy, M. (1996): Berechnung von Flächengründungen
Unterlagen zu den TAW-Seminaren, Nürnberg

Kany, M./ El Gendy, M. (1997): Analysis of System of Footing Resting on Irregular Soil
Proceeding of the XIV the International Conference on Soil Mechanics and Foundation
Engineering, Hamburg

Kany, M./ El Gendy, M. (1999): Berechnung von großen Systemen starrer Sohlplatten
Bauingenieur, Bd. 74, Nr. 11, S. 471-478

Kany, M./ El Gendy, M. (2000): Einfluss der Bauwerkssteifigkeit auf das Fundamentsystem
2. Kolloquium, Bauen in Boden und Fels, Technische Akademie Esslingen, Ostfildern, Germany

Kany, M./ El Gendy, M. (2002): Berechnung von Fundamenten auf nichtlinearem Baugrund
3. Kolloquium, Bauen in Boden und Fels, Technische Akademie Esslingen, Ostfildern, Germany

Li, H./ Dempsey, J. (1988): Unbounded Contact of a Square Plate on an Elastic Half-Space or a Winkler Foundation
Journal of Applied Mechanics, 55, 430-436

Mikhaiel, S. (1978): Soil Structure Interaction in Multi-Story Buildings
Ph.D. Thesis, Cairo University, Egypt

Newmark, M. (1935): Simplified Computation of Vertical Pressures in Elastic Foundation
University of Illinois Engineering Experiment Station, Circular 24

Rombach, G. (2000): Anwendung der Finite-Elemente-Methode im Betonbau
Ernst & Sohn, Berlin

Scott, C. (1974): An Introduction to Soil Mechanics and Foundations
Applied Science Publishers Ltd, London

Stark, R. (1990): Beitrag zur Numerischen Behandlung des Kontaktproblems beliebig Orthogonal berandeter Fundamentplatten unter Einbeziehung von Grenzzuständen in Boden
Dissertation Uni Innsbruck

Stark, R./ Majer, J. (1988): Soil-Structure Interaction - A possibility for Elastic-Plastic Calculation of Foundation Slabs
Numerical Methods in Geomechanics, volume 2, pp. 1135-1141, Innsbruck

Steinbrenner, W. (1934): Tafeln zur Setzungsberechnung
Straße, S. 121-124

Szilard, R./ Ziesing, D./ Pickhardt, S. (1986): BASIC-Programme für Baumechanik und Statik
Ernst & Sohn, Berlin

Terzaghi, K. (1970): Theoretical Soil Mechanics
John Wiley and Sons, New York

Timoshenko, S./ Goodier, J. (1970): Theory of Elasticity, Third edition
McGraw-Hill, Inc.

Wang, C. (1983): Intermediate Structural Analysis
McGraw-Hill Book Company, New York

Werkle, H. (2001): Finite Elemente in der Baustatik
Frieder Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig/ Wiesbaden