Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83 (1965)
Heft: 35

Artikel: Eine farbige Holzfaser-Verkleidungsplatte
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-68239

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

in der Anwendung. Eine Untersuchung in Lamellen ist nur für die Berücksichtigung von Schichtwechseln (wechselnde Festigkeitseigenschaften des Bodens) oder bei vorhandenem Grundwasserspiegel notwendig. Diese einfache Berechnung sollte nur für die erste Dimensionierung gebraucht werden. Die gewählte Länge des Ankers ist mit der Formel von Fellenius oder Janbu zu überprüfen.

Die kinematische Forderung kann bei kreisförmigen Gleitflächen nicht immer hinreichend erfüllt werden, was mit der Einführung des aktiven bzw. passiven Erddruckes in die Stabilitätsgleichung von Janbu berücksichtigt wird. Wird darin E_a und E_p null gesetzt, so ist diese Formel auch als Stabilitätsformel wie diejenige von Fellenius zu verwenden. Ist ein Grundwasserspiegel oder Wasserdruckgefälle vorhanden, sind bei den rückhaltenden Kräften die jeweiligen Porenwasserdrücke in den Lamellen zu berücksichtigen. Diese sind dem Sickerströmungsnetz zu entnehmen. Werden die Porenwasserdrücke als hydrostatischer Druck eingesetzt, ist noch der Strömungsdruck als vektorielle Kraft zu berücksichtigen. Kann im Bereiche der Injektionslänge jedoch nicht die ganze Verankerungszone als wirksam angenommen werden, auch wenn durch Versuch bzw. Vorspannung die Tragfähigkeit der Anker nachgewiesen ist, sind diese Bedenken bei der Festlegung des geforderten minimalen Sicherheitsgrades zu berücksichtigen.

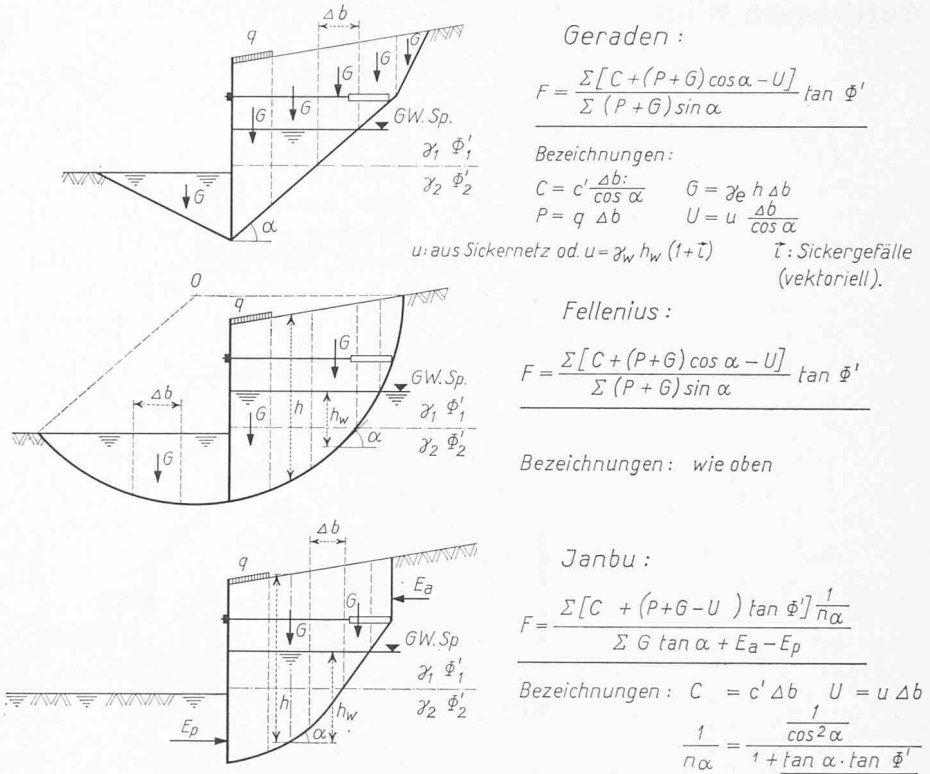

Bild 16. Stabilitätsberechnung zur Ermittlung der notwendigen Ankerlänge

Zusammenfassung

Die Dimensionierung eines Ankers kann im allgemeinen nur als Teilproblem einer komplexen Aufgabe betrachtet werden. Nur durch Einbeziehung aller skizzierten Betrachtungen kann eine gute und wirtschaftliche Lösung eines Bauwerkes gefunden werden, wobei die zulässige Ausnützung der Baustoffe angestrebt werden soll. Dies ist aber nur möglich, wenn man alle Baustoffe und ihre Eigenschaften genau kennt.

Literaturverzeichnis

[1] *J. Jaky:* The Coefficient of Earth Pressure at Rest, Budapest 1944.

[2] *R. Schjödt:* Stresses in an excavation with vertical wall, subjected to its own weight, Conf. Brüssel, 1958, vol. I.

[3] *N. K. Ovesen:* Anchor Slabs, Calculation Methods and Model Tests, Bul. 16, Dän. Geot. Institut.

[4] *B. Schmidt & J. P. Kristensen:* The Pulling Resistance and Inclined Anchors Piles in Sand. Bul. 18, Dän. Geot. Institut.

[5] *R. Briske:* Anwendung von Erddruckumlagerungen bei Spundwandbauwerken, «Die Bautechnik» 1957.

[6] *N. Janbu:* Earth Pressures and Bearing Capacity Calculations by Generalized Procedures of Slices, Kongress London 1957.

[7] *J. Mc Namee:* Seepage into a Sheeted Excavation, «Géotechnique» 1949.

[8] *P. W. Rowe;* Anchored Sheet Pile Walls, Proc. Inst. Civ. Eng., London 1952.

[9] *G. P. Tschebotarioff:* Soil Mechanics Foundations and Earth Structures, McGraw Hill, London 1951.

[10] *G. P. Tschebotarioff:* Large Scale Model Earth Pressure Tests in Flexible Bulkheads, Proc. A.S.C.E. 1948.

[11] *J. Brinch-Hansen:* Earth Pressure Calculation, Kopenhagen 1953, Institution of civil engineers.

[12] *J. Brinch-Hansen/Lundgren:* Hauptprobleme der Bodenmechanik, Springer Verlag 1960.

[13] *K. Terzaghi:* Anchored Bulkheads, Proc. A.S.C.E., 1953.

[14] *H. Blum:* Einspannverhältnisse bei Bohlwerken, Ernst & Sohn, 1931, Berlin.

[15] *H. Blum:* Beitrag zur Berechnung von Bohlwerken, Ernst & Sohn, 1951, Berlin.

Adresse des Verfassers: Dr. sc. techn. *J. Huder*, dipl. Bauing., VAWE, Gloriastr. 39, 8006 Zürich.

Eine farbige Holzfaser-Verkleidungsplatte

DK 674.817-41

Vor bald 20 Jahren hat in St. Margrethen, an Stelle einer alten Grenzsäge – wie solche einst am untern Rheinlauf nahe des Vorarlbergs und des Schwarzwaldes in grösserer Zahl betrieben wurden – die *Hiag* (Holzindustrie AG) mit der Fabrikation der Grisotex-Holzfaserplatten begonnen. Heute werden die Isolierplatten im Kaltverfahren hergestellt, während für die kompakteren Hartplatten der Aufschluss durch Kochen beibehalten wird. Das farbliche Aussehen der Faserplatten konnte bisher lediglich durch die Zusammensetzung des Rohstoffes beeinflusst werden, d. h. vermehrte Bast- und Rindeanteile ergeben eine dunklere Plattentönung.

In neuerer Zeit hat nun die Hiag – in Zusammenarbeit mit der *Ciba*, Basel – für einen Teil ihrer Isolierplattenfabrikation eine durchgehende Färbung eingeführt. Im Prinzip werden organische Pigmentfarbstoffe dem Faserbrei in der Mischbütte, d.h. vor der Plattenformung beigefügt.

Die homogen gefärbten Platten werden als lichtecht, wasser- und dampfresistent, sowie weitgehend auch alkali- und säurebeständig bezeichnet. Das Farbaufnahmevermögen der Holzfasern kann jedoch etwas variieren, so dass kleine Farbdifferenzen von einer Produktion zur andern möglich sind. Die Montage kann mittelst eines besonderen «Schnellrostes» oder als Selbstklebeplatte erfolgen.

Franziska Gehrig, Farbgestalterin IACC, Zürich, hat für «Grisocolor» eine in 8 ansprechenden und gut kombinierbaren Tönen gehaltene Farbkollektion zusammengestellt. «Grisocolor»-Verkleidungen erfüllen neben den isoliertechnischen Funktionen auch gestalterische Wünsche hinsichtlich ruhiger Flächenwirkung, wie auch aufhellender oder ausgesprochen dekorativer Effekte. Mit der neuen Plattenart mass- und geschmackvoll ausgekleidete Räume können ein wohn- und arbeitspsychisch wohltuendes Farberlebnis vermitteln.