Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =

Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 35 (1937)

Heft: 12

Titelseiten

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: 11.12.2025

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

SCHWEIZERISCHE

Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik

ORGAN DES SCHWEIZ. GEOMETERVEREINS

Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Kulturtechnik / Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Revue technique suisse des mensurations et améliorations fonçières

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES GÉOMÈTRES

Organe officiel de l'Association Suisse du Génie rural / Organe officiel de la Société Suisse de Photogrammétrie

Redaktion: Dr. h. c. C. F. BAESCHLIN, Professor, Zollikon (Zürich)
Ständ. Mitarbeiter f. Kulturtechnik: Dr. H. FLUCK, Dipl. Kulturing., Villa Lepontia, Bellinzona-Ravecchia
Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats

Expedition, Inseraten- und Abonnements-Annahme:

BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR VORMALS G. BINKERT, A.-G., WINTERTHUR

No. 12 . XXXV. Jahrgang

der "Schweizerischen Geometer-Zeitung" Erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats

14. Dezember 1937

Inserate: 50 Cts. per einspaltige Nonp .- Zeile

Abonnemente:

Schweiz Fr. 12. —, Ausland Fr. 15. — jährlich Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaften für Kulturtechnik u. Photogrammetrie Fr. 9. — jährl.

Unentgeltlich für Mitglieder des Schweiz. Geometervereins

Détermination de la pesanteur au moyen du pendule de Sterneck. Etude du boîtement.

Par Pierre Wiser, Ingénieur A.I.Lg. et A.I.M.

Soient g_a l'accélération gravifique absolue en un lieu pris comme origine et S_a la durée d'oscillation d'un pendule en ce lieu. Soit d'autre part S la durée d'oscillation du même pendule en une station quelconque, l'accélération relative g en cette station se calculera par la formule:

$$g S^2 = g_a S^2_a$$

Le problème de la détermination de la pesanteur se ramène donc à une mesure aussi précise que possible de la durée d'oscillation d'un pendule donné. Les valeurs observées seront corrigées pour toutes les conditions locales d'expérience (température, pression, marche du chronomètre de comparaison, etc...) Les valeurs corrigées, introduites dans la formule ci-dessus, donneront la valeur de g en chaque station.

La précision nécessaire ne peut s'obtenir par observation directe de la période d'oscillation. On mesure, par un procédé optique, la coïncidence entre un chronomètre battant la seconde et un pendule dont la période est un peu plus grande qu'une seconde.

L'appareil de Sterneck qui a été employé en Suisse, se compose essentiellement d'un pendule, d'un appareil de coïncidence et d'un chronomètre à contact électrique.

La commission géodésique suisse a employé quatre pendules, trois en laiton avec couteau d'agathe, un en acier avec couteau d'acier. Chacun de ces pendules pèse environ un kilogramme et leur longueur, d'environ 25 cm, leur donne une période d'oscillation voisine de la seconde¹.

¹ Das "Schweizerische Dreiecksnetz", herausgegeben von der Schweiz. Geodätischen Kommission. 7. Band. Relative Schwerebestimmungen, I. Teil. Bearbeitet von Dr. J. B. Messerschmitt, Zürich 1897.