

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 52 (1954)

Heft: 7

Titelseiten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie

Revue technique Suisse des Mensurations, du Génie rural et de Photogrammétrie

Herausgeber: Schweiz. Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik; Schweiz. Kulturingenieurverein; Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Editeurs: Société suisse des Mensurations et Améliorations foncières; Société suisse des Ingénieurs du Génie rural; Société suisse de Photogrammétrie

Nr. 7 • LI. Jahrgang

Erscheint monatlich

13. Juli 1954

Ein neuer selbstreduzierender KERN-Tachymeter mit senkrechter Latte

von Dipl.-Ing. R. Conzett, Aarau

(Schluß)

Das theoretisch verlangte β nach (14) sei im folgenden als β_{soll} bezeichnet.

$$\begin{aligned}\operatorname{tg} \beta_{\text{soll}} &= \operatorname{tg} \beta_0 \cos (\alpha + \varepsilon) \sim \operatorname{tg} \beta_0 (\cos \alpha - \sin \alpha \cdot \varepsilon) = \\ &= \operatorname{tg} \beta_0 \cos \alpha (1 - \operatorname{tg} \alpha \cdot \varepsilon)\end{aligned}$$

$$\varepsilon \sim \frac{\cos^2 \alpha}{k}; \quad \operatorname{tg} \alpha \cdot \varepsilon \sim \frac{\sin \alpha \cos \alpha}{k} = \frac{\sin 2 \alpha}{2k}$$

$$\operatorname{tg} \beta_{\text{soll}} = \operatorname{tg} \beta_0 \cos \alpha \left(1 - \frac{\sin 2 \alpha}{2k} \right)$$

Für $k \geq 50$ und $|\alpha| \leq 45^\circ$ bleibt der Wert $\frac{\sin 2 \alpha}{2k}$ innerhalb des Hundertstels. Ein ähnlicher Ausdruck tritt in der Klammer von (15) auf. Bei Vernachlässigung dieser Glieder bleibt

$$(17) \quad \operatorname{tg} \beta_{\text{soll}} = \operatorname{tg} \beta_0 \cos \alpha$$

und nach Gleichung (15)

$$(18) \quad \operatorname{tg} \beta = \operatorname{tg} \beta_0 \left(1 - \frac{f}{kl} \cotg \beta_0 \sin^2 \alpha \right)$$

l soll nun bestimmt werden, daß der Fehler $(\operatorname{tg} \beta_{\text{soll}} - \operatorname{tg} \beta)$ im Intervall