

Objekttyp: **FrontMatter**

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

Band (Jahr): **55 (1957)**

Heft 2

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie

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

Herausgeber: Schweiz. Verein für Vermessungs-
wesen und Kulturtechnik; Schweiz. Kulturingenieurverein;
Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

Editeur: Société suisse des Mensurations et Améliorations
foncières; Société suisse des ingénieurs du
Génie rural; Société suisse de Photogrammétrie

Nr. 2 • LV. Jahrgang

Erscheint monatlich

12. Februar 1957

L'extension au cas de mesures linéaires d'un théorème de Schreiber

Par A. Ansermet

Dans les réseaux déterminés en fonction de mesures angulaires un problème fut posé, il y a longtemps déjà, tendant à répartir les poids de façon favorable lorsque la somme de ces poids est une constante. Un problème analogue peut se poser dans le cas de mesures linéaires. Le but de ces lignes est de formuler quelques considérations à ce sujet.

Généralités

Désignons par l_i les longueurs mesurées des côtés du réseau, p_i les poids y relatifs, v_i les corrections ou résidus ($i = 1, 2 \dots n$).

De plus désignons par $w_1, w_2, w_3 \dots$ les discordances ou termes absolus des équations de condition qui ne jouent ici pas de rôle.

Quelle que soit la solution choisie pour la compensation, nous aurons recours à une solution provisoire, ce qui confère aux développements une forme plus explicite.

Il faut donc distinguer les valeurs mesurées l_i , provisoires l'_i et compensées $(l_i + v_i) = l'_i + dl'_i$:

$$(1) \quad v_i = (l'_i - l_i) + dl'_i = f_i + dl'_i$$

En particulier pour un quadrilatère complet on a ([6] p. 7):

$$(2) \quad \left\{ \begin{array}{l} -f_1 + v_1 = a'_1(dx_2 - dx_1) + b'_1(dy_2 - dy_1) = dl'_1 \text{ (poids } p_1) \\ -f_2 + v_2 = a'_2(dx_3 - dx_1) + b'_2(dy_3 - dy_1) = dl'_2 \text{ (poids } p_2) \\ \dots\dots \quad \quad \quad \dots\dots \quad \quad \quad \dots\dots \quad \quad \quad \dots \quad \dots\dots \\ -f_6 + v_6 = a'_6(dx_4 - dx_3) + b'_6(dy_4 - dy_3) = dl'_6 \text{ (poids } p_6) \end{array} \right.$$

où les dx, dy sont les corrections à faire subir aux coordonnées provisoires