

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1947

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0072|log12

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

$$\begin{aligned}
- q_1 &= \frac{\Delta\lambda}{N_0} \operatorname{tg} \varphi_i \frac{M_0}{\varrho^2}, \\
q_5 &= \Delta\lambda \cos \varphi_0 \sec \varphi_i, \\
- q_4 &= \frac{\Delta\lambda}{\varrho''} p_5 \sec \varphi_i.
\end{aligned}$$

Pro převod celé sítě trigonometrických bodů (kterých jsou tisíce i desetitisíce) by naznačený způsob byl příliš zdlouhavý a nákladný. Proto se spokojíme s převodem jen bodů prvního, nejvýš druhého řádu o délkách stran do 20 km. Body uvnitř trojúhelníku transformujeme jednoduchým způsobem afinní transformace (viz Kästner: „Eine affine Übertragung ...“ v Zeitschrift für Vermessungswesen 1933, str. 225).

*

Transformation des coordonnées géographiques sur l'ellipsoïde international.

(Extrait de l'article précédent.)

La première partie contient les plus nouveaux résultats des calculs du corps terrestre et les dimensions, qu'on emploie jusqu'ici dans les travaux européens de cartographie. Ensuite est traité la transmission des coordonnées géodésiques géographiques d'un ellipsoïde sur un autre. L'auteur réduit tout d'abord les équations de Jordan (1) en des équations plus simples (2), qu'il emploie pour le calcul du problème.

Le calcul commence par la transformation des équations (4) sur la base desquelles sont formées les équations inverses (5). Les équations (4) sont abrégées sous la forme (6) et par différentiation on obtient les équations (7). Par la substitution $u = s \cos \alpha$, $v = s \sin \alpha$ on transforme les équations (5) en (7) et on obtient la forme finale des équations de transformation exprimées généralement par (9).

Dans la conclusion l'auteur explique le sens pratique du problème et il introduit les formules de Jordan et de Helmert sous une nouvelle forme. Il indique la façon, qui a été employée pour le même problème par V. K. Hristov et H. Bodenmüller. Surtout sont importantes les équations de la déformation angulaire après la transformation (15) et les équations de la convergence méridienne (16). Pour la jonction des différentes triangulations on emploie les équations (17) d'après Helmert, quoiqu'il en existent d'autres façons de réunion et de transformation à l'aide d'une rangée de points identiques.