



HAL
open science

C. BENEDICKS. - Ueber die Anwendung der Van der Waalschen Zustandsgleichung fur den festen Zustand. Sur l'application de la formule de Van der Waals a l'etat solide. - Zetschrift fur anorganische Chemie, t. XLVII
A. Gallotti

► **To cite this version:**

A. Gallotti. C. BENEDICKS. - Ueber die Anwendung der Van der Waalschen Zustandsgleichung fur den festen Zustand. Sur l'application de la formule de Van der Waals a l'etat solide. - Zetschrift fur anorganische Chemie, t. XLVII. J. Phys. Theor. Appl., 1906, 5 (1), pp.368-368. 10.1051/jphystap:019060050036801 . jpa-00241119

HAL Id: jpa-00241119

<https://hal.science/jpa-00241119>

Submitted on 4 Feb 2008

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

C. BENEDICKS. — Ueber die Anwendung der Van der Waalschen Zustandsgleichung für den festen Zustand. Sur l'application de la formule de Van der Waals à l'état solide. — *Zeitschrift für anorganische Chemie*, t. XLVII, p. 100, 1905.

Pour savoir si la formule de Van der Waals peut s'appliquer aux solides, on a cherché à en tirer diverses conséquences vérifiables à l'aide de chiffres connus. L'auteur discute à ce sujet les travaux de J. Traube ⁽¹⁾. Celui-ci avait vérifié deux conséquences de la formule : la proportionnalité de la dilatation du covolume et de la quantité T ; la concordance de la valeur de la pression intérieure avec la dureté du corps correspondant, en se servant pour ce dernier point de comparaison des résultats trouvés par Rudberg ⁽²⁾ et par Richard ⁽³⁾ par deux procédés différents. Mais M. Benedicks montre que ces résultats pourraient être obtenus en partant d'une équation différente et conclut en disant qu'on ne peut encore admettre la validité de l'équation de Van der Waals comme générale.

A. GALLOTTI.

(1) WIEN, *Drude's*, t. XVI, p. 1; 1905.

(2) T. RUDBERG, *Phil. Trans.*, S. A., t. CLXXXIX, p. 1.

H. BROOKS, *Phil. Trans.*, S. C., t. II, p. 92.

(3) *Verh. d. d. phys. Ges.*, VII, p. 200; 1900.

Zetschr. phys. Chem., t. XXXIII, p. 353; 1900.

Ann. Acad. Arts and Sc., t. XXXVII, n° 4; — *Zeitschr. phys. Ch.*, t. XI, p. —