

Über einige Hafnium-haltige Phasen: HfAl_2 , Hf_5Sn_3
(Kurze Mitteilung)

Von

H. Boller, H. Nowotny und A. Wittmann

Aus dem Anorganisch- und Physikalisch-chemischen Institut der Universität
und dem Institut für Physikalische Chemie der Technischen Hochschule
Wien

(Eingegangen am 26. Mai 1960)

Röntgenographische Untersuchungen an verschiedenen Hafnium-Legierungen wurden auf Grund von Schmelzproben durchgeführt. Die reinen Komponenten: Hafnium, Aluminium, Zinn und Blei wurden als Zweistoffe vorzugsweise in Verhältnissen angesetzt, welche den homologen Zirkonium-Legierungen entsprechen. Das Schmelzen von Preßlingen auf einer Korundunterlage erfolgte in Quarztiegeln unter Argon im Hochfrequenzofen, wie in einer vorhergehenden Arbeit beschrieben¹. Ein Angriff auf den Quarztiegel ließ sich nicht beobachten.

Im System: Hafnium-Aluminium bildet sich als stabile Kristallart die zu ZrAl_2 isotype *Laves*-Phase (C 14-Struktur) mit den Gitterparametern: $a = 5,22$; $c = 8,62 \text{ kX} \cdot \text{E.}$ und $c/a = 1,65$. Diese Werte sind, wie in der Regel, kleiner als die Parameter der entsprechenden Zirkonium-Phase. Die Existenz von Hf_5Al_3 als Hochtemperaturmodifikation ist wahrscheinlich. Es dürfte ähnlich wie bei Zr-Al noch eine Reihe weiterer Phasen bestehen.

Im System: Hafnium-Zinn tritt Hf_5Sn_3 mit D 8₈-Struktur auf. Die Gitterkonstanten sind: $a = 8,36$; $c = 5,67 \text{ kX} \cdot \text{E.}$ und $c/a = 0,678$.

Ausführliche Angaben erfolgen später.

¹ A. Wittmann, H. Nowotny und H. Boller, Mh. Chem. **91**, 608 (1960).

**Einbau von aromatischen Lösungsmitteln bei der
Polymerisation von Vinylacetat**

(Kurze Mitteilung)

Von

J. W. Breitenbach und G. Faltlhansl

Aus dem Anorganisch- und Physikalisch-Chemischen Institut der Universität
Wien

(Eingegangen am 15. Juni 1960)

Bei der Polymerisation von Styrol in Lösung von Chlorbenzol wurde vor längerer Zeit festgestellt, daß kein analytisch nachweisbarer Einbau