

Werk

Label: Abstract

Jahr: 1932

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0061 | log81

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

Naproti tomu vztah, který udali jednak Idei, jednak Richtmyer o průběhu diferencí $\Delta \sqrt{\nu/R}$ linií $K\alpha_3\alpha_4$ a linií hlavních, může býti pokládán pouze za přibližný a s dosavadní přesností měření není možno rozhodnouti který z obou vztahů je správný.

Pokud se týká komplexity obou linií $K\alpha_3$ a $K\alpha_4$, udává Richtmyer ionizačním spektrometrem dvoukrystalovým u Cu (29) několik komponent obou linií. Na našich snímcích však, ač bylo docíleno disperse jistě stejně veliké, nemohli jsme kromě větší šířky jedné z obou linií s určitostí žádnou strukturu dosud rozeznat. Bezpečné stanovení této struktury u tak vysokého prvku bylo by sice velmi důležité pro rozhodnutí rozmanitých dosavadních názorů o vzniku těchto linií, bylo by však též překvapující. Neboť dosud ani u nejnižších prvků není tato struktura bezpečně stanovena. Pokud je dosud známa u prvků vyšších, bývá vždy experimentálně ještě obtížnější tuto strukturu stanovit. Pro linie $K\alpha_3$ $K\alpha_4$ platí to tím spíše, že intenzita jejich v poměru k hlavním liniím klesá. Možnost stanovení této struktury u prvku at. č. 29 předpokládala by tudíž, že energetické hodnoty rozdílů těchto linií se stoupajícím atomovým číslem velmi rychle rostou. Tuto verifikaci by však bylo spíše možno a nutno provést dříve u některého prvku nižšího.

Spektroskopický ústav Karlovy university.

V Praze, dne 15. března 1932.

*

La recherche microphotométrique des lignes „d'étincelles“ de la série K.

(Résumé de l'article précédent.)

Les valeurs séparées du doublet $K\alpha_3$ $K\alpha_4$ sont mesurées pour les éléments Mg (12) et Al (13) avec le tube ionique (pour les éléments libres). Pour les éléments plus lourds ce doublet est séparé pour V (23), Cr (24), Mn (25), Fe (26), Co (27), Ni (28), Cu (29). Ces éléments ont été étudiés microphotométriquement (microphotomètre de Moll) en projectant directement le fil droit de la lampe Philips (pour le film sonore). En utilisant la projection du fil à la place de la projection de la fente, on a obtenu la séparation microphotométrique pour tous les éléments plus lourds jusqu'à Cu (29). La relation donnée par les auteurs dans les travaux précédents que $\Delta \sqrt{\nu/R}$ pour ce doublet est constant est vérifiée par les résultats obtenus. La vérification est aussi donnée, en montrant que $\Delta \nu/R$ est la fonction linéaire du nombre atomique.