Sur le type spectral de quelques étoiles de la classe A

Autor(en): **Rossier, P.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **17 (1935)**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-741574

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

P. Rossier. — *Sur le type spectral de quelques étoiles de la classe* A.

Dans une note précédente [1], nous remarquions que pour quelques étoiles, classées A_0 dans le *Henry Draper Catalogue*, nos spectrogrammes, obtenus au prisme-objectif Schaer-Boulenger, indiquent une raie K de largeur sensible, ce qui est exceptionnel. L'application du critère de classification basé sur la mesure des abscisses des extrémités du spectrogramme laissait supposer que ces étoiles appartiennent à un type spectral plus avancé que A_0.

Nous avons montré récemment [2] que la largeur relative de la raie K croît proportionnellement à l'intervalle spectral et qu'elle constitue un critère numérique de classification spectrale assez net.

Nous nous proposons d'appliquer ce critère aux étoiles examinées une première fois, en nous bornant à celles pour lesquelles nous disposons de deux spectrogrammes au moins sur lesquels la largeur relative de K a pu être correctement déterminée.

Le tableau donne le résultat du calcul, effectué de deux façons, en posant que la largeur totale des trois raies H_γ, H_δ et $H_\varepsilon + H$ est égale à 100, puis en ne considérant que les deux premières de ces raies.

A titre de comparaison, nous avons ajouté les valeurs observées et normales [3] de la fonction $\varphi = \alpha r - v - \beta$, qui constitue le premier critère cité. Les différences sont dans l'ordre de grandeur des écarts indiqués dans la dernière colonne.

Il se confirme donc que le type spectral des cinq étoiles considérées ici serait sensiblement plus avancé que le type A_0.

[1] P. Rossier, *Sur le type spectral de quelques étoiles*. C. R. Soc. de Phys., 1932, II; Publ. Obs. Genève, fasc. 20.

[2] P. Rossier, *Variation, en fonction du type spectral, de la largeur relative des raies de l'hydrogène et du calcium stellaires*. C. R. Soc. de Phys., 1935, I; Publ. Obs. Genève, fasc. 27-28.

[3] P. Rossier, *Sur un équivalent colorimétrique*. C. R. Soc. de Phys., 1935, I; Publ. Obs. Genève, fasc. 27-28.

Etoile HD	Cliché B	K		Intervalle spectral à partir de A_0		Type spectral conclu	φ moyen observé	φ normal
		$H_\gamma + H_\delta + (H_\varepsilon + (t) = 1$	$H_\gamma + H_\delta = 1$					
80064	263	35	56	8.6	7.8	A_6	0.9	0.4 ± 0.6
	305	17	28	4.7	3.9			
80580	266	21	30	5.8	4.2	A_5	0.7	0.4 ± 0.6
	308	14	31	3.8	4.4			
106887	170	8	16	2.2	2.2	A_2	0.1	0.1 ± 0.4
	273	11	16	3.0	2.2			
141187	21	19	31	5.2	4.3	A_2	0.6	0.1 ± 0.4
	39	0	0	0.0	0.0			
	278	0	0	0.0	0.0			
161921	53	0	0	0.0	0.0	A_2	0.1	0.1 ± 0.4
	280	18	32	4.9	4.5			

Observatoire de Genève.

A. Amstutz et A. Borloz. — *Note préliminaire sur la synthèse de l'émeraude.*

En 1926 l'un de nous entreprit la reproduction de l'émeraude par une méthode qui put expliquer sa genèse encore problématique dans la nature, et fournir au laboratoire de grands cristaux. Par la suite, appelés à d'autres travaux, nous avons dû interrompre et remettre à plus tard les recherches que nous avions poursuivies en commun, mais les grands cristaux d'émeraude que viennent d'obtenir MM. Jaeger et Espig à l'I.G. Farben Industrie [1] par un procédé qui nous est encore inconnu, nous engagent à faire connaître, préliminairement et dans ses principes strictement essentiels, l'idée nouvelle à laquelle nous nous étions attachés. Et dans ce but nous reproduisons ici une lettre contenue dans un pli cacheté déposé à la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, le 4 mai 1933:

[1] Deutsche Goldschmiede-Zeitung, N° 6, p. 3, 1935.