

HD 216756 ULDUZUNUN SPEKTRİNDƏ FEII XƏTLƏRİ

Mikayılova S.B., Səmədov Z.A.

Bakı Dövlət Universiteti

sevincmikayılova1997@gmail.com

İşdə HD 216756 (F4V) ulduzunun spektri tədqiq olunmuşdur. Spektrdə xətlər eyniləşdirilmiş və bir dəfə ionlaşmış dəmir xətlərinin ekvivalent enləri ölçülmüşdür. Bu işdə Fransanın cənub-şərqində yerləşən Haute-Provence rəsədxanasında 193 metrlik reflektorunda quraşdırılmış ELODIE spektroqrafında alınmış spektrlərdən istifadə olunmuşdur. Spektrlər 2003-ci il iyulun 27-də alınmışdır. Spektrlər $R = 42000$ spektral ayırdetmə ilə $\lambda\lambda$ 3850-6800 Å dalğa uzunluğu diapazonunu əhatə edir.

Spektrlər Dech 30 T proqramı ilə emal olunmuşdur. Ulduzun FeII xətlərinin ekvivalent enlərini ölçmək üçün tərtibləri normallaşdırıb xətlərin ekvivalent enlərini ölçmüşük. Xətlərin ekvivalent enlərinin ölçülməsinin müxtəlif üsulları var. Biz Gaussian üsulundan istifadə etmişik. FeII xətlərinin ölçülmüş ekvivalent enləri cədvəldə göstərilir (4-cü sütun, mÅ). Cədvəldə həmçinin spektral xətlərin dalğa uzunluğu (1-ci sütun, Å), aşağı səviyyədən həyəcanlaşma potensialı (2-ci sütun, eV), ossilyator gücü (loggf, 3-cü sütun) verilir.

Cədvəl. Tədqiq olunan Fe II xətlərinin siyahısı

$\lambda, \text{Å}$	E, eV	loggf	$W, \text{mÅ}$	$\lambda, \text{Å}$	E, eV	loggf	$W, \text{mÅ}$
4663.70	2.88	-4.42	55	4002.07	2.77	-3.35	49
4666.75	2.82	-3.20	101	4128.74	2.57	-3.56	73
4731.47	2.88	-3.08	94	4173.47	2.57	-4.92	200
4923.93	2.89	-1.56	200	4178.85	2.57	-2.91	119
4993.35	2.80	-3.58	61	4233.16	2.57	-1.88	168
5018.44	2.88	-1.40	228	4258.16	2.69	-3.93	143
5169.03	2.88	-1.30	274	4273.32	2.69	-3.30	94
5197.57	3.22	-2.23	120	4278.16	2.68	-3.89	67
5256.89	2.88	-4.33	33	4296.57	2.69	-3.32	149
5264.80	3.23	-3.41	77	4303.17	2.69	-2.48	157
5276.00	3.19	-2.06	160	4385.38	2.77	-2.58	148
5284.10	2.88	-3.41	96	4413.60	2.66	-4.01	45
5325.56	3.21	-3.19	64	4416.82	2.77	-2.57	125
5337.72	3.22	-3.99	49	4472.92	2.83	-4.82	98
5362.86	3.19	-2.84	111	4489.19	2.82	-3.68	113
5425.27	3.19	-3.35	60	4491.40	2.84	-2.71	103
5534.86	3.23	-2.92	82	4508.28	2.84	-2.33	125
6084.10	3.19	-3.20	26	4515.33	2.83	-2.50	122
6113.32	3.21	-4.20	15	4520.22	2.79	-3.17	120

$\lambda, \text{Å}$	E, eV	loggf	$W, \text{mÅ}$	$\lambda, \text{Å}$	E, eV	loggf	$W, \text{mÅ}$
6147.73	3.87	-2.73	68	4522.63	2.83	-2.14	175
6149.24	3.87	-2.73	61	4541.52	2.84	-2.83	99
6238.38	3.87	-2.64	72	4576.33	2.83	-3.89	94
6247.56	3.87	-2.34	90	4582.83	2.83	-3.08	83
6416.91	3.87	-2.75	59	4583.84	2.79	-1.81	175
6432.65	2.88	-3.75	57	4620.51	2.82	-3.00	69
6456.38	3.89	-2.09	112	4635.32	5.93	-1.48	32

Ədəbiyyat:

1. Hauck, B., Mermilliod, M. uvbybeta photoelectric photometric catalogue . Astron. Astrophys. Suppl. Ser., 1998, 129, 431.
2. Castelli, F., Kurucz, J.R., Piskunov, N.E., Weiss, W.W., Gray, D.F. 2003, eds, Proc. IAU Symp. 210, Modelling of Stellar Atmospheres, Poster A20. Astron. Soc. Pac., San Francisco, p. A20
3. Kurucz, L.S. CD-ROM 13, 1993, ATLAS9 Stellar Atmosphere Programs and 2km/s grid. Cambridge, Mass., Smithsonian Astrophys. Obs.