

Tabulka [T1]

kalibrace hranolového spektrometru

λ [nm]	dílků stupnice
404,7	562
407,8	622
433,9	1086
434,8	1098
435,8	1114
491,6	1771
546,1	2192
577,0	2370
579,1	2381
607,3	2516
612,3	2536
623,4	2584
671,6	2758
690,7	2816

Regrese (Origin 5.0)

λ [nm] = A+Bx+Cx ² +Dx ³ +Ex ⁴ +Fx ⁵	
A [nm]=	3,67E+02
B [nm]=	1,01E-01
C [nm]=	-9,87E-05
D [nm]=	8,52E-08
E [nm]=	-3,06E-11
F [nm]=	4,76E-15

Tabulka [T2]

sodíkový dublet

dílků stupnice	λ [nm]	tabulková λ [nm]	odchylka od tab.hodn.[%]
2430	587,8	589,0	0,21
2434	588,6	589,6	0,17

Tabulka [T3]

spektra výbojek

H₂

	dílků stupnice	λ [nm]	tabulková λ [nm]	odchylka od tab.hodn.[%]
H α	2706	654,9	656,2	0,19
H β	1718	485,3	486,1	0,16
H γ	1086	433,6	434,0	0,10

Ne

	dílků stupnice	λ [nm]	tabulková λ [nm]	odchylka od tab.hodn.[%]
červená	2648	638,8	633,4	0,85
oranžová	2546	613,2	614,3	0,18
žlutooranžová	2458	593,6	603,0	1,56
žlutá	2414	584,5	588,1	0,60

He

	dílků stupnice	λ [nm]	tabulková λ [nm]	odchylka od tab.hodn.[%]
červená	2858	703,7		--
červená	2744	666,2	667,8	0,24
žlutá	2424	586,6	587,6	0,18
zelená	1862	501,0	501,7	0,14
modrozelená	1778	491,6	492,2	0,12
modrá	1567	470,7	471,3	0,14
modrofialová	1274	446,5	447,1	0,13

fialová	1154	438,0	438,8	0,17
---------	------	-------	-------	------

CO₂-čáry

	dílků stupnice	λ [nm]	tabulková λ [nm]	odchylka od tab.hodn.[%]	
červená	2706	654,9	656,1	0,18	H α
modrá	1721	485,6	486,6	0,20	O ^{II}

CO₂-pásy

oranžový	2518	606,7
zelenožlutý	2282	560,0
zelený	2011	519,3
modrý	1696	483,1
fialový	1327	450,5

N₂ - pásy

	dílků stupnice	λ [nm]	tabulková λ [nm]	odchylka od tab.hodn.[%]
fialový	970	426,4	424,1	0,54
modrý	1406	456,7	457,6	0,19
modrozelený	1676	481,1	481,8	0,15
modrozelený	1776	491,4	491,8	0,08

Tabulka [T4]

Rydbergova konstanta

λ [nm]	n	$1/\lambda$ [nm]	$1/n^2$
654,9	3	1526846,55	0,11111111
485,3	4	2060526,73	0,0625
433,6	5	2306481,84	0,04

Hodnoty v tabulce nejsou zaokrouhlovány na správný počet desetinných míst!

Regresí (Origin 5.0)

R=	10,981E+6	±	1,000E+3 m ⁻¹
----	-----------	---	--------------------------