

Obsah

Úvodem	5
1. Úvodní matematické poznámky*)	7
KOORDINAČNÍ ČÍSLO 5	36
7.0. Trigonálně bipyramidální hybridizace	36
7.1. Hybridní orbitaly sp^3d , spd^3 a hybridizace $sp^3d + spd^3$	40
8.0. Tetragonálně pyramidální hybridizace	47
8.1. Hybridní orbitaly sp^3d , sp^2d^2 a hybridizace $sp^3d + sp^2d^2$	49
8.2. Hybridní orbitaly p^3d^2	58
9.0. Pentagonální hybridizace	60
9.1. Hybridní orbitaly sp^2d^2	62
9.2. Hybridní orbitaly p^2d^3 a hybridizace $sp^2d^2 + p^2d^3$	67
KOORDINAČNÍ ČÍSLO 6	73
10.0. Oktaedrická hybridizace	73
10.1 Hybridní orbitaly sp^3d^2	76
11.0. Trigonálně prizmatická a antiprizmatická hybridizace	86
11.1. Hybridní orbitaly spd^4	91
11.2. Hybridní orbitaly sp^3d^2	99
11.3. Hybridní orbitaly p^3d^3	106
11.4. Hybridní orbitaly pd^5	113
11.5. Porovnání modelů trigonálních prizmat	120
KOORDINAČNÍ ČÍSLO 7	122
12.0. Pentagonálně bipyramidální hybridizace	122
12.1. Hybridní orbitaly sp^3d^3	124
12.2. Hybridní orbitaly sp^2d^3f	127
KOORDINAČNÍ ČÍSLO 8	130
13.0. Kubická a tetragonálně prizmatická hybridizace	130
13.1. Kubické hybridní orbitaly sp^3d^3f	134
13.2. Tetragonálně prizmatické hybridní orbitaly p^3d^4f	137
14.0. Tetragonálně antiprizmatická hybridizace	140
14.1. Hybridní orbitaly sp^3d^4	142
14.2. Hybridní orbitaly p^3d^5	146
15.0. Trigondodekaedrická hybridizace	151
15.1. Hybridní orbitaly sp^3d^4	153
16.0. Hexagonálně bipyramidální hybridizace	158
16.1. Hybridní orbitaly sp^3d^3f	160

*) Nynější kapitola 1 vznikla doplněním kapitoly 1 z prvního dílu skript; citujeme-li kapitolu 1 v následujícím textu, máme na mysli tuto doplněnou kapitolu. V prvním dílu byly podrobnějšímu vyšetřování hybridních orbitalů věnovány kapitoly 2 – 6; zde na ně navazujeme kapitolou 7.

	KOORDINAČNÍ ČÍSLO 9	164
17.0.	Trigonálně prizmatická hybridizace s dalšími třemi atomy	164
17.1.	Hybridní orbitaly sp^3d^5	166
	KOORDINAČNÍ ČÍSLO 10	174
18.0.	Tetragonálně antiprizmatická hybridizace s dvěma ligandy nad tetragonální základnou	174
18.1.	Hybridní orbitaly sp^3d^5f	176
19.0.	Pentagonálně prizmatická a antiprizmatická hybridizace	179
19.1.	Hybridní orbitaly $sp^3d^4f^2$ a $p^3d^5f^2$	181
	KOORDINAČNÍ ČÍSLO 11	187
20.0.	Oktadekaedrická hybridizace	187
20.1.	Hybridní orbitaly $sp^3d^4f^3$	190
	KOORDINAČNÍ ČÍSLO 12	195
21.0.	Iksaedrická hybridizace	195
21.1.	Hybridní orbitaly $sp^3d^5f^3$	198
	* * *	
22.0.	Přehled vlastností hybridních orbitalů	205

Sazba: $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ - $\text{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ a MSWord 6.0

Výpočty a obrázky: Mathematica 5.2 firmy Wolfram