

Úvod	2
1. Emise a absorpce gama-záření volným jádrem	3
2. Fyzikální podstata Mössbauerova jevu	5
3. Klasická teorie Mössbauerova jevu	7
4. Experimentální pozorování Mössbauerova jevu	9
5. Parametry Mössbauerových spekter	10
5.1. Parametry spojené s dynamikou pohybu jádra	11
5.1.1. Pravděpodobnost rezonační emise a absorpce	11
5.1.2. Teplotní posun	13
5.2. Hyperjemné interakce jádra	14
5.2.1. Elektrostatická interakce	14
5.2.2. Izomerní (chemický) posun	15
5.2.3. Kvadrupólové štěpení	17
5.2.4. Magnetické dipólové štěpení	18
5.2.5. Kombinovaná magnetická a elektrická hyperjemná interakce ...	19
6. Experimentální technika	22
6.1. Pohybová zařízení	26
6.2. Zdroje rezonačního záření	29
6.2.1. Zářiče izotopu ^{57}Fe	29
6.2.2. Zářiče izotopu ^{119}Sn	31
6.3. Detektory	31
6.3.1. Proporcionální plynové detektory	31
6.3.2. Scintilační detektory	32
6.3.3. Polovodičové detektory	32
6.4. Vyhodnocovací zařízení	33
6.4.1. Amplitudový diskriminátor	33
6.4.2. Diferenciální diskriminátor	33
6.4.3. Mnohokanálové analyzátory	34
6.4.3.1. Mnohokanálový amplitudový analyzátor	36
6.4.3.2. Režim multiscaler	36
6.5. Kryostaty a vysokoteplotní pece	36
7. Jiné techniky Mössbauerovy spektroskopie	37
Doporučená literatura	41