

OBSAH:

| | |
|--|-----------|
| 1 ÚVOD A CÍLE PRÁCE | 5 |
| 1.1 Úvod | 5 |
| 1.2 Cíle dizertační práce | 5 |
| 1.3 Metody řešení | 6 |
| 2 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU PROBLEMATIKY | 6 |
| 2.1 Stabilita krystalických struktur materiálu | 6 |
| 2.2 Disilicidy tranzitivních kovů | 6 |
| 2.3 Tenké vrstvy paladia na kubických substrátech W a Nb | 8 |
| 3 TRANSFORMACE STRUKTURY DISILICIDŮ TRANZITIVNÍCH KOVŮ | 9 |
| 3.1 Krystalová struktura disilicidů tranzitivních kovů | 9 |
| 3.2 Získané výsledky a jejich diskuse | 13 |
| 3.2.1 Transformační dráhy mezi základními strukturami disilicidů | 13 |
| 3.2.1.1 Transformace mezi strukturami C11 _b a C40 | 13 |
| 3.2.1.2 Transformace mezi strukturami C40 a C54 | 16 |
| 3.2.1.3 Transformace mezi strukturami C11 _b a C54 | 17 |
| 3.2.2 Diskuse profilů energie podél studovaných transformačních drah | 18 |
| 4 TENKÉ VRSTVY Pd NA KUBICKÝCH SUBSTRÁTECH W a Nb | 21 |
| 4.1 Struktura tenkých vrstev Pd | 21 |
| 4.2 Získané výsledky a jejich diskuse | 22 |
| 4.2.1 Modely strukturních transformací | 22 |
| 4.2.1.1 Transformace hcp – dhcp | 23 |
| 4.2.1.2 Transformace hcp – fcc | 24 |
| 4.2.1.3 Diskuse stability hcp a dhcp Pd vrstev | 26 |
| 5 ZÁVĚR | 27 |
| SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | 28 |
| ABSTRACT | 32 |