

Obsah

Profesní životopis

1. Úvod	5
2. Princip svařování laserem	5
3. Tlaková rovnováha v keyhole, stacionární stav	7
4. Oscilace keyhole	9
5. Diagnostika laserového svařovacího procesu	12
6. Experimenty	14
6.1. Experimenty s CO ₂ laserem	15
6.2. Experimenty s vláknovým YbYAG laserem	17
6.3. Pozorování vlastní frekvence keyhole	19
7. Řízení laserového svařovacího procesu ve zpětnovazební smyčce	19
7.1. Princip řízení svařovacího procesu	19
7.2. Technické řešení řídicího systému	20
7.3. Experimenty s řízením	21
8. Shrnutí dosažených výsledků	22
9. Závěr	23
Seznam použité literatury	24
Abstract	25