

OBSAH

PŘEDSTAVENÍ AUTORA.....	4
1 ÚVOD	5
1.1 Aditivní výrobní technologie	5
1.2 Powder bed systémy.....	6
1.3 Laserové sintrování	6
1.4 Laserové tavení	8
1.5 Tavení elektronovým paprskem.....	8
1.6 Powder feeding systémy	9
2 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU POZNÁNÍ	10
2.1 Zpracování hliníkových slitin	11
2.2 Buněčné struktury	13
2.3 Aditivně vyrobené struktury	14
3 ANALÝZA PROBLÉMU A CÍL PRÁCE.....	19
4 CÍLE PRÁCE	20
5 MATERIÁL A METODY	21
5.1 Koncepce metodiky návrhu	21
5.2 Plánování experimentů.....	21
5.3 Definice experimentů.....	22
6 DOSAŽENÉ VÝSLEDKY	23
6.1 Testovací skupina A – samostatné návary	23
6.2 Testovací skupina B – Stanovení porozity materiálu.....	24
6.3 Testovací skupina C – Vyrobitelnost prutů.....	26
6.4 Testovací skupina D – Stanovení mechanických vlastností prutů	28
6.5 Testovací skupina E – Analýza materiálu.....	29
6.6 Testovací skupina F – Stanovení mechanických vlastností struktur.....	31
7 DISKUZE.....	33
8 ZÁVĚR.....	35
9 SEZNAM LITERATURY	36
ABSTRAKT.....	40