

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Cíle disertační práce.....	10
3	Topologická optimalizace vahadla závodního vozu	11
3.1	Metodický postup návrhu a výroby topologicky optimalizovaného vahadla ..	11
3.2	Proces výroby vahadla.....	20
3.3	Možnosti tepelného zpracování	22
3.4	Výsledky a diskuze	25
4	Topologicky optimalizovaný kovový rám koloběžky vyrobený 3D tiskem.....	26
4.1	Zařízení SLM.....	29
4.2	Rozměrová kontrola	30
4.3	Výsledky a diskuze	31
5	Experiment dokončovacích operací	32
5.1	Testovaný materiál	32
5.2	Výroba vzorků	32
5.3	Omílání	33
5.4	Tryskání	34
5.5	Navržený vzorek a jeho umístění	35
5.6	Měření drsnosti povrchu	36
5.7	2D drsnost.....	37
5.8	3D drsnost.....	41
5.9	Shrnutí výsledků výzkumu	45
6	Test průchodnosti prášku	46
7	Závěr	48
7.1	Přínos pro vědní obor	49
7.2	Přínos pro praxi	49
7.3	Budoucí záměry vycházející z disertační práce.....	50