

# OBSAH

OBSAH.....	3
1 MECHANISMUS TVORBY TŘÍSKY.....	6
1.1 Ortogonální řezání.....	6
1.2 Ortogonální řezání při vrtání.....	7
2 SIMULACE TVORBY TŘÍSKY.....	7
2.1 Explicitní metody MKP.....	7
2.2 Smoothed Particle Hydrodynamics (SPH).....	8
3 SROVNÁVACÍ SIMULACE OBRÁBĚNÍ POMOCÍ METODY SPH.....	11
3.1 Simulace obrábění hliníkové slitiny A2024-T351.....	11
3.2 Výsledky simulace.....	12
3.3 Zhodnocení výsledků simulací ortogonálního obrábění.....	13
4 PROTOTYPY TŘÍBŘITÝCH VRTÁKŮ.....	15
4.1 Zhodnocení výsledků testování tříbřitých vrtáků.....	15
5 PROTOTYPY DVOUBŘITÝCH VRTÁKŮ S VNITŘNÍM ODVODEM TŘÍSKY.....	15
5.1 Geometrie nástroje.....	15
5.2 Vrtací experimenty.....	16
5.3 SPH simulace vrtání.....	18
6 ZÁVĚRY.....	21
6.1 Prototypy vrtacích nástrojů.....	21
6.2 SPH simulace obrábění.....	21
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	25
ŽIVOTOPIS AUTORA.....	29
ABSTRAKT.....	31