

Obsah

Použité symboly a jednotky	4
1 Úvod	6
2 Odvalovací frézování	7
2.1 Základy metody.....	7
2.2 Nástroje pro odvalovací frézování	8
2.2.1 Druhy a zásady navrhování odvalovacích fréz	8
2.2.2 Řezná geometrie odvalovacích fréz	12
2.2.3 Materiály odvalovacích fréz	13
2.2.4 Formy opotřebení a jeho příčiny	18
2.3 Stroje pro odvalovací frézování	20
3 Loupací odvalovací frézování	25
3.1 Charakteristické znaky metody	25
3.2 Stroje a nástroje pro loupací odvalovací frézování	27
3.3 Příprava obrobku před loupacím odvalovacím frézováním	29
4 Metodika experimentů s využitím analogického nástroje simulujícího odvalovací a loupací odvalovací frézování za sucha	31
4.1 Kinematika odvalovacího frézování při analogickém procesu	31
4.2 Charakteristika obráběcího stroje a obrobku	33
4.3 Způsob opotřebení, trvanlivost a drsnost povrchu dosažené při obrábění za sucha analogickým nástrojem	35
4.4 Vliv úhlu sklonu ostří na zatížení břitu nástroje	37
5 Výsledky experimentů při aplikaci nepovlakovaných slinutých karbidů	39
5.1 Nástroje ze slinutého karbidu typu M	39
5.2 Nástroje ze slinutého karbidu typu K	42
5.3 Vliv úhlu sklonu ostří na trvanlivost nástrojových materiálů typu K	50
6 Výsledky experimentů při aplikaci povlakovaných slinutých karbidů	59
6.1 Povlakované slinuté karbidy s vrstvou MARWIN SI	59
6.2 Povlakované slinuté karbidy s vrstvou MARWIN MT	64
6.3 Srovnání povlaků MARWIN SI a MARWIN MT	67
7 Závěr	72
7.1 Porovnání povlakovaných a nepovlakovaných nástrojových materiálů	72
7.2 Zkušenosti z provedených experimentů a doporučení pro využití v praxi	76
Literatura	78