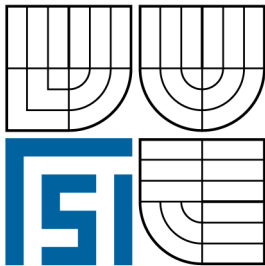


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ
ÚSTAV STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE

FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING
INSTITUTE OF MANUFACTURING TECHNOLOGY

ANALÝZA VLIVU PARAMETRŮ PROCESU BROUŠENÍ NA INTEGRITU OBROBENÉ PLOCHY SE ZAMĚŘENÍM NA ZBYTKOVÁ NAPĚTÍ

ANALYSIS OF INFLUENCE OF GRINDING PARAMETERS ON THE SURFACE INTEGRITY
WITH A VIEW TO RESIDUAL STRESSES

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. TIBOR DÖMÉNY

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. ILDIKÓ PUTZOVÁ, Ph.D.

BRNO 2009

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství

Ústav strojírenské technologie
Akademický rok: 2008/09

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

student(ka): Dömény Tibor, Bc.

který/která studuje v **magisterském studijním programu**

obor: **Strojírenská technologie (2303T002)**

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

Analýza vlivu parametrů procesu broušení na integritu obrobené plochy se zaměřením na zbytková napětí

v anglickém jazyce:

Analysis of influence of grindig parameters on the surface integrity with a view to residual stresses

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Téma diplomové práce je zameřena na analýzu vlivů parametrů procesu broušení na výslednou integritu obrobené plochy součástky s úzkým zaměřením na zbytková napětí. Zbytková napětí ovlivňují napjatost tělesa a při vnějším silovém působení mohou mít škodlivý nebo užitečný vliv na stav povrchové vrstvy.

Cíle diplomové práce:

Cíl a přínos práce pro praxi spočívá v definici hlavních faktorů, ovlivňujících vznik a průběh zbytkových napětí, a dále v doporučení vhodných vstupních parametrů procesu pro určitá kritéria s cílem dosažení požadované kvality povrchu.

Seznam odborné literatury:

HOLEŠOVSKÝ, F. Zbytková napětí broušených povrchů. Technologické inženýrstvo. 1/2004. str.21-26. ISSN 1336-5967

PUTZOVÁ, I. Modelování a procesu řezání se zaměřením na broušení a integritu obrobené plochy aplikací NS a FL. Disertační práce v oboru "Strojírenská technologie". Brno: VUT-FS, Ústav strojírenské technologie.2004.

HOLOEŠOVSKÝ, F. Stanovení zbytkových napětí v povrchu po obrábění. Strojírenská technologie, 3/2006, roč.XI. str. 29-32. ISSN 1211-4162.


HAMDI, H., BERGHEAU J., ZAHOUANI, H. Residual stresses computation in a grinding process. Journal of Materials Processing Technology. 147 (2004). 277–285.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Ildikó Putzová, Ph.D.

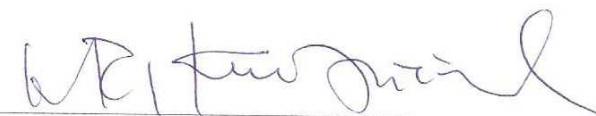
Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2008/09.

V Brně, dne 6.11.2008





doc. Ing. Miroslav Píška, CSc.
Ředitel ústavu



doc. RNDr. Miroslav Doupovec, CSc.
Děkan fakulty

LICENČNÍ SMLOUVA POSKYTOVANÁ K VÝKONU PRÁVA UŽÍT ŠKOLNÍ DÍLO

uzavřená mezi smluvními stranami:

1. Pan/paní

Jméno a příjmení: Bc. Tibor Dömény
Bytem: Záhradnícka 873/41, 93011, Topoľníky
Narozen/a (datum a místo): 21.7.1984, Dunajská Streda, SR

(dále jen „autor“)

a

2. Vysoké učení technické v Brně

Fakulta strojního inženýrství
se sídlem Technická 2896/2, 616 69, Brno
jejímž jménem jedná na základě písemného pověření děkanem fakulty:
doc. Ing. Miroslav PÍŠKA, CSc.
(dále jen „nabyvatel“)

Čl. 1

Specifikace školního díla

1. Předmětem této smlouvy je vysokoškolská kvalifikační práce (VŠKP):

- disertační práce
 - diplomová práce
 - bakalářská práce
 - jiná práce, jejíž druh je specifikován jako
- (dále jen VŠKP nebo dílo)

Název VŠKP: Analýza vlivu parametru procesu broušení na integritu
obrobené plochy se zamerením na zbytková napětí

Vedoucí/ školitel VŠKP: Ing. Ildikó Putzová, Ph.D.

Ústav: Ústav strojírenské technologie

Datum obhajoby VŠKP: Červen 2009

VŠKP odevzdal autor nabyvateli v*:

- tištěné formě – počet exemplářů2
- elektronické formě – počet exemplářů1

* hodící se zaškrtněte

2. Autor prohlašuje, že vytvořil samostatnou vlastní tvůrčí činností dílo shora popsané a specifikované. Autor dále prohlašuje, že při zpracovávání díla se sám nedostal do rozporu s autorským zákonem a předpisy souvisejícími a že je dílo dílem původním.
3. Dílo je chráněno jako dílo dle autorského zákona v platném znění.
4. Autor potvrzuje, že listinná a elektronická verze díla je identická.

Článek 2 Udělení licenčního oprávnění

1. Autor touto smlouvou poskytuje nabyvateli oprávnění (licenci) k výkonu práva uvedené dílo nevýdělečně užít, archivovat a zpřístupnit ke studijním, výukovým a výzkumným účelům včetně pořizování výpisů, opisů a rozmnoženin.
2. Licence je poskytována celosvětově, pro celou dobu trvání autorských a majetkových práv k dílu.
3. Autor souhlasí se zveřejněním díla v databázi přístupné v mezinárodní síti
 - ihned po uzavření této smlouvy
 - 1 rok po uzavření této smlouvy
 - 3 roky po uzavření této smlouvy
 - 5 let po uzavření této smlouvy
 - 10 let po uzavření této smlouvy(z důvodu utajení v něm obsažených informací)
4. Nevýdělečné zveřejňování díla nabyvatelem v souladu s ustanovením § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění, nevyžaduje licenci a nabyvatel je k němu povinen a oprávněn ze zákona.

Článek 3 Závěrečná ustanovení

1. Smlouva je sepsána ve třech vyhotoveních s platností originálu, přičemž po jednom vyhotovení obdrží autor a nabyvatel, další vyhotovení je vloženo do VŠKP.
2. Vztahy mezi smluvními stranami vzniklé a neupravené touto smlouvou se řídí autorským zákonem, občanským zákoníkem, vysokoškolským zákonem, zákonem o archivnictví, v platném znění a popř. dalšími právními předpisy.
3. Licenční smlouva byla uzavřena na základě svobodné a pravé vůle smluvních stran, s plným porozuměním jejímu textu i důsledkům, nikoliv v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek.
4. Licenční smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

V Brně dne: 20.04.2009

.....
Nabyvatel

.....
Autor