



UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM
veřejná vysoká škola
Česká republika

OPONENTNÍ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Název disertační práce: Zvyšování životnosti nástrojů určených k lisování žárovzporných materiálů.
Doktorand: Ing. Jiří Kyncl
Pracoviště: Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Fakulta strojní, ČVUT v Praze

Předložená disertační práce je zpracována na 158 stránkách rozdělených do 9 kapitol a čerpají z 63 zahraničních a tuzemských literárních zdrojů, včetně 67 odkazů na zdroje přímo související s meritem disertační práce. Doktorand se věnuje problematice životnosti nástrojů při lisování žárovzporných materiálů, podává obraz o současném stavu řešení této oblasti a navrhuje, jakými metodami a způsoby se chce ubírat v rámci řešení cílů disertační práce a jejího tématu.

Z hlediska jednotlivých bodů posudku uvádím své hodnocení na základě předložené disertační práce svázané v pevné vazbě.

Dosažení stanoveného cíle (cílů)

Cíl práce považuji za jasně formulovaný včetně dílčích cílů, které si doktorand stanovil. Cíle vycházejí z reálného stavu konkrétního výrobního podniku a mají přinést vyšší efektivitu při výrobě žárovzporných materiálů.

Úroveň rozboru současného stavu

Doktorand čerpal z tuzemských a zahraničních literárních zdrojů vztahujících se k řešené problematice. Zde bych však očekával více vlastních pohledů a komentářů, jak je pro kritickou rešerši nezbytné, zejména z pohledu zahraniční úrovně řešení.

Teoretický přínos

Ten spatřuji ve zpracovaném teoretickém základu úrovně dané problematiky (viz odst. výše) a současně promítnutí experimentálních poznatků do rozvoje oboru strojírenské technologie a konstrukce.

Praktický přínos

Nesporným praktickým přínosem práce jsou experimentální data, která lze využít i v podobných aplikacích a současně návrh a konstrukce zkušební (testovacího) zařízení, jehož činnost měla rozhodující vliv na určení optimálních parametrů pro zvýšení životnosti nástrojů k lisování.

Vhodnost použitých metod řešení a jejich aplikace

Použité metody experimentálního výzkumu odpovídají současným trendům v oblasti aplikovaného výzkumu, doktorand postupoval v logické struktuře řešení a návrhu provedení experimentů včetně stanovení okrajových podmínek. Jeho systémový přístup a naplánování činností vedly ke splnění zadaných cílů.



UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

veřejná vysoká škola

Česká republika

Formální stránka disertační práce.

Práce je na velmi dobré úrovni, její rozsah odpovídá meritě řešené věci. Obsahuje však také drobné nejasnosti, překlepy, špatné značení, chyby v zavedeném způsobu značení veličin (např. Ra) a chybějící symboly v uvedeném seznamu symbolů (včetně jednotek) a zkratek.

Dotazy k obhajobě disertační práce:

1. Na str. 33 jsou v Tab. 3.1 uvedeny parametry zkoušky. Jak byly stanoveny jejich hodnoty?
2. Na str. 58 na Obr. 3.25 vysvětlete, jakým způsobem byla drsnost povrchu měřena, kolikrát se měření opakovalo a zda uvedené hodnoty mají nějaký statistický základ (průměrná hodnota, směr. odchylka)?
3. Na str. 65 v Tab. 5.1 vysvětlete uvedený stav materiálu, popř. způsob tepelného zpracování?



UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

veřejná vysoká škola

Česká republika

Název disertační práce: **Zvyšování životnosti nástrojů určených k lisování žárovzdorných materiálů.**

Doktorand: Ing. Jiří Kyncl

Pracoviště: Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Fakulta strojní, ČVUT v Praze

Po důkladném a nezávislém posouzení této předložené disertační práce zahrnující mé odpovědi na otázky, zda byly splněny cíle této disertační práce, zda práce odpovídá požadavkům na tento typ vědecké práce, jak po formální, tak i vědecké stránce, rozsahu znalostí, které měl doktorand získat studiem této problematiky a prezentovanými zkušenostmi, které ukazují jeho další předpoklady pro samostatnou vědeckou, pedagogickou a tvůrčí činnost,

~ d o p o r u č u j i ~

disertační práci s názvem „*Zvyšování životnosti nástrojů určených k lisování žárovzdorných materiálů*“ doktoranda Ing. Jiřího Kyncla z Fakulty strojní, ČVUT v Praze **k obhajobě** s nedílným zapracováním odpovědi na mnou vznesené dotazy.

Současně s tímto doporučením a v souladu s ustanovením § 47, odst. 5) zákona č. 111/1998 Sb. ve znění pozdějších předpisů zákona 137/2016 Sb., **doporučuji** komisi pro obhajobu disertační práce Ing. Jiřího Kyncla udělení titulu „doktor“ ve zkratce „Ph.D.“ uváděné za jménem.

V Ústí nad Labem dne 2. prosince 2019

.....
doc. Ing. **Martin Novák**, Ph.D.

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem