

Prof. Ing. Petr LOUDA, CSc.  
TU v Liberci, Fakulta strojní  
Katedra materiálů  
Studentská 2  
473 18 Liberec 1

## OPONENTNÍ POSUDEK

na habilitační práci pro obor - Materiály  
na FPT v Púchove, TnUAD v Trenčíne

Autor práce : **Ing. Lubomír Ambriško, Ph.D.**

Název práce:

**Napaťovo-deformačné charakteristiky automobilových ocelí**

Tento posudek byl zpracován na základě pověření děkanky Fakulty priemyselných technológií v Púchove, TnUAD Prof. Ing. Dariny Ondrušové, PhD. ze dne 20.12.2019.

Posudek má 4 strany textu a byl vyhotoven ve 2 exemplářích

V Liberci 10.01.2020

## 1. ÚVOD:

Předložená habilitační práce s výše uvedeným názvem je rozdělena do šesti kapitol. Práce má celkem 97 stran textu.

Habilitační práce pana dr. Ambriška je podána jako soubor 8 vědeckých prací publikovaných v letech 2010 až 2018. Publikované a oponované články vznikly v souvislosti s řešením VaV projektů SR. Téma komentovaných prací je spojeno se silným aplikačním potenciálem využití ocelí v automobilovém průmyslu.

Téma habilitace odpovídá zvolenému oboru Materiály a je s ohledem na současné inovační aspekty průmyslové automobilové výroby vhodně zvolené a aktuální i z pohledu dopadu na další pedagogické působení autora. Shoda s disertační prací je dle Protokolu o kontrole originality je pouze 0,26%, tedy nevýznamná.

## 2. TÉMA PRÁCE:

Tématem posuzované práce je problematika zvyšování užitečných vlastností ocelových plechů používaných v automobilovém průmyslu. Práce obsahuje články s teoretickými i praktickými poznatky z oblastí zkoušení kovových materiálů, moderních technologií zpracování ocelí a jejich uplatnitelnosti v průmyslové praxi. Autor průběžně publikoval výsledky svého výzkumu na konferencích a v časopisech.

## 3. PŘÍNOSY PRÁCE:

Za přínos práce považuji rozbor napětově-deformační charakteristiky pozinkovaných ocelí, které mají značný význam v konstrukci karoserií. Zvyšování mechanických vlastností hlubokotažných dvoufázových ocelí má přímý dopad na hmotnost dopravních systémů a nepřímý dopad na úsporu pohonných hmot vozidel. Nesporným výhodou ocelí oproti jiným materiálům, např. kompozitům, je jejich snadná recyklovatelnost.

Aktuálnost dané problematiky bude jistě dále vzrůstat. Autor vykazuje ve své práci vědeckou erudici, je také důležité ocenit pedagogické schopnosti, které Ing. Ambriško prokázal v předložené práci. Po pedagogické stránce má práce nesporný význam pro technickou veřejnost, neboť přispívá k pochopení souvislostí této materiálově technologicky orientované problematiky.

#### 4. HODNOCENÍ PRÁCE:

Komentáře k jednotlivým publikačním výstupům jsou přehledné a srozumitelné. Vzhledem k zvolené formě souboru článků je ztížené posouzení autorových didaktických schopností. Habilitační práce splňuje požadavky vědního oboru materiálové inženýrství.

#### 5. OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY:

1. *Formální připomínky:*

- *Nekompletní popis mikrosnímků Obr. 1.1, 1.2, 2.3, 2.4, 4.2, 5.3, 6.1*

2. *Věcné připomínky:*

- *Absence statistického vyhodnocení výsledků je závažným nedostatkem práce (např. str. 17, 20, 27, 42, 43, 52, 62, 76)*

3) *Jak by jste studentům vysvětlil pojem „vodíková nemoc“ u pozinkovaných plechů?*

4) *Jakým způsobem hodlá autor převést některé z nabytých poznatků z oblasti hlubokotažných plechů do výuky?*

5) *Kterou část práce si autor nejvíce cení a proč?*

## 6. CELKOVÉ HODNOCENÍ A ZÁVĚR:

Autor se v předložené habilitační práci zabývá aktuálním a významným problémem zpracování hlubokotažných plechů, což je považováno za velmi slibné pro další rozvoj techniky a výrobních technologií.

Práce obsahuje původní výsledky teoretického i aplikačního charakteru. Autor prokázal tvůrčí invenci. Výsledky jeho práce jsou přínosem jak pro teorii, tak i pro praxi v oblasti materiálového inženýrství.

Lze konstatovat, že cíle, které si autor vytýčil, byly splněny.

Celkově lze prohlásit, že předložená práce potvrdil odborné, vědecké a pedagogické schopnosti autora. Vědecká a pedagogická způsobilost habilitanta odpovídá požadavkům kladených na docenty dle právních předpisů MŠ SR.

Doporučuji, aby po úspěšné obhajobě byl panu **Ing. Lubomíru Ambriškovi, Ph.D.** udělen akademicko vědecký titul -

***docent***

V Liberci 10.01. 2020

Petr LOUDA