

Zápis z obhajoby disertační práce

konané dne 30. 7. 2018

na ČVUT Fakultě strojní v Praze od 10:00 hodin

disertant

Mgr. Maxim Puchnin

na téma: **„Možnosti indentačních zkoušek tvrdosti pro stanovení mechanických vlastností materiálů“**

Studijní program Strojní inženýrství, obor Materiálové inženýrství

Stručné zhodnocení průběhu obhajoby:

Dizertant v čase cca 20 min. prezentoval výsledky své disertační práce.

Představil ve stručnosti získané informace z literárních pramenů, z kterých vycházel při návrhu své koncepce řešení.

Obhajoby disertanta Ing. Puchnina byla prodaná fundovaně, přehledně a se zdůrazněním přínosů práce pro vědu a praxi.

Obhajoba DP na téma „Možnosti indentačních zkoušek tvrdosti pro stanovení mechanických vlastností materiálů“, zdůraznila komplexní přístup k systémovému řešení návrhu, výroby a ověření nového zařízení „EXPIMER“, pro zkoušení materiálů.

Ing. M. Puchnin jako materiálový inženýr využil prostředky výpočtového modelování MKP, které verifikoval na různých materiálech experimentálním modelováním, na normalizovaných standartních strojích. Ve své obhajobě prokázal vědomosti z materiálového inženýrství, výpočtového modelování, konstrukce a samotné výroby zkušebního zařízení.

Dotazy a připomínky:

Prof. Pešlová: Práci předloženou jako písemně tak obhajobou lze využít nejen v praxi, ale i jako základ pro další vědecký výzkum. Lze vyzvednout využití výpočtového modelování.

Doc. Janovec: 1. Oblast meze pevnosti při tlakovém zatížení plastických materiálů, definice?

2. Nutnost deformace indentace?

3. Certifikační proces mobilního indentačního tvrdoměru.

Prof. Schmidová: Jak lze indentací vyjádřit zbytková napětí?

V úvodu jste zmínil, že při porovnání s jinými metodami došlo ke „shodě výsledků, někdy byly identické“. Jaký byl rozdíl při shodě?

Otázky oponentů byly zodpovězeny uspokojivě.

Výsledek tajného hlasování k návrhu na udělení titulu doktor:

počet odevzdaných hlasovacích lístků 8 , počet neplatných hlasovacích lístků 0 ,

hlasů pro 8 , hlasů proti 0 .

prof. RNDr. Petr Špatenka, CSc.
předseda komise

Obhajoba skončila v 12:30 hodin