



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

Věc: Posudek vedoucího bakalářské práce

Posluchač: **Jindřich Kučera**

Název práce: **Citlivost pyrotechnických složí k elektrostatickému výboji a metody zkoušení ESD citlivosti**

1) Plnění cílů práce a pokynů vedoucího

Práce pana Jindřicha Kučery měla následující cíle:

A. Zpracovat současné poznatky v odborné literatuře týkající se tématu citlivosti výbušnin k elektrostatické jiskře (dále ESD) se zaměřením na pyrotechnické slože.

B. Na základě shromážděných informací popsat jednotlivá zařízení používaná k testování a popsat nalezené metodiky zkoušení.

C. Na základě shromážděných dat provést srovnání výsledků pro vybrané látky a také porovnat nalezené metodiky. Na základě těchto dat měl autor nalézt případné používané způsoby detekce výbušných rozkladů látek, či případné alternativní způsoby detekce a vyhodnocování zkoušek.

Všechny uvedené cíle práce posluchač splnil, i přes určitý nedostatek publikovaných dat, který je dán poměrně vysokou specifičností zadaného tématu. Pokyny vedoucího práce autor respektoval a trvale se jimi řídil.

2) Postup práce, samostatnost a konkrétní přínos studenta

Posluchač se poměrně rychle zorientoval v zadané problematice, která je svou podstatou velmi multidisciplinární a vyžaduje pochopení nejen chemizmu rozkladu studovaných látek, ale také vyžaduje určité minimum znalostí z oblasti technologie vysokého napětí, jeho diagnostiky a chování VF signálů v testovací soustavě.

Autor pracoval systematicky po celé období od zadání do odevzdání práce. Podařilo se mu shromáždit a prostudovat, poměrně značné množství literárních zdrojů a to i přes značnou nedostupnost experimentálních údajů a multidisciplinaritu zadaného tématu. Poznatky z práce by měly být přínosem především pro jeho další pokračování ve studovaném tématu.

3) Význam práce pro praxi nebo rozvoj vědního oboru

Práce je cenná tím, že obsahuje téměř ucelený a aktualizovaný přehled všech používaných metodik v dané oblasti zkušebnictví výbušnin. Umožní tak, navázat na současné aktivity ÚEnM v této oblasti, která je v celosvětovém měřítku vědecky rozvíjena pouze jen na několika pracovištích.

4) Formální a jazyková úroveň práce

Posluchač věnoval formální úrovni práce náležitou péči. Usiloval o dodržení formálních požadavků kladených na práci. Správnost a výstižnost jeho vyjadřování někdy trpěla tím, že se týkala oblastí, v nichž získával orientaci teprve v průběhu práce.

5) Celkové zhodnocení

Předložená závěrečná práce je zpracována přehledně a bez podstatných nedostatků. Práci doporučuji k obhajobě. Celkově hodnotím úroveň přístupu posluchače a výsledek jeho práce známkou

výborně.

V Pardubicích dne 14. 8. 2014

Ing. Vojtěch Pelikán, Ph.D.