

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Josef Snopek

Oponent: Ing. Tomáš Maliňák

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Bezpečnostní technologie, systémy a management

Akademický rok: 2013/2014

Téma diplomové práce: Aplikace laseru pro otevření přístupu k systému na čipu zapouzdřené součástky

Hodnocení práce:

Student Bc. Josef Snopek se ve své práci zabývá detekcí padělků elektronických součástek s použitím vláknového laseru. Zvolená problematika je v současnosti nové, aktuální téma. V tomto směru je i předložená práce přínosná a v uvedeném rozsahu zcela naplňuje zadání. Práce je psána jasně, srozumitelně, přehledně a gramaticky správně. Obrázky a tabulky jsou řádně číslovány, rovněž jsou řádně uvedeny odkazy na informační prameny v teoretické části.

Po obsahové stránce na sebe jednotlivé kapitoly navazují. Teoretická část se věnuje padělení elektronických součástek, metodám detekce, přehledu pouzder polovodičových součástek a principu otevření pouzdra pomocí laseru. Rozsah teoretické části je odpovídající danému tématu. Následuje praktická část se stručným popisem použitého vybavení rozdělená do dvou částí. První část se zabývá samotným zpřístupněním čipu součástky, druhá část ověřuje vliv technologického procesu na funkčnost součástky. V obou částech je prezentováno množství praktických výsledků získaných odkryváním pouzdra vzorku - procesoru v SMD provedení. Vyhodnocení výsledků a závěr je vypracován podrobně, jsou zde shrnuty praktické zkušenosti s použitím daného zařízení, a je zde také navrženo řešení nedostatků metody, což bude přínosem při pokračování výzkumu v této problematice.

V předložené diplomové práci jsem nenalezl žádné zásadní chyby ani omyly. Po formální stránce je práce dle mého názoru rovněž v pořádku. Celkově se jedná o zdařilou a přínosnou práci.

Dotazy Oponenta k obhajobě:

1. Jaký je obvyklý postup firem po detekci padělané součástky? (Vrácení součástky, Uvedení dodavatele na černou listinu, upozornění Celní správy, ...)
2. Plánuje Vědeckotechnický park při UTB vybudovat i pracoviště na chemické odstraňování pouzder?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 28.5.2014

Podpis oponenta diplomové práce