

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Marian Bařka
Studijní program: Procesní inženýrství
Studijní obor: Řízení jakosti
Zaměření (pokud se obor dále dělí):
Ústav: Výrobního inženýrství
Vedoucí diplomové práce: Ing. Jozef Hrdina
Oponent diplomové práce: prof. Ing. Ivan Letko, CSc.
Akademický rok: 2012/2013

Název diplomové práce:

Analýza poruchovosti fotovoltaických inventurů a návrh na zvýšení jakosti.

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	B - velmi dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	D - uspokojivě
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	D - uspokojivě
4. Popis experimentů a metod řešení	C - dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Cieľom diplomovej práce bolo vykonať komplexnú analýzu poruchovosti fotovoltaických inventorov vyrábaných v spoločnosti Delta Electronics Slovakia s.r.o. a spracovať návrh na zvýšenie ich kvality. Diplomová práca je členená na dve samostatné časti, má 43 strán, v texte je zaradených 15 obrázkov a 5 tabuliek.

V teoretickej časti diplomant spracoval prehľad literárnych poznatkov z oblasti manažérstva kvality a z oblasti transformácie energie slnečného žiarenia na elektrickú energiu. Prehľad je spracovaný v cca 20 stranách a je až veľmi stručný. Poznanky z oblasti manažérstva kvality (kapitola 1) sú spracované z 4 literárnych zdrojov z čoho 2 sú školské práce. Formátovanie textu kapitoly neumožňuje čitateľovi rýchlu orientáciu v uvádzaných poznatkoch. Popis fotovoltaických systémov je spracovaný s použitím 2 zdrojov. V ňom diplomant spracoval poznanky o podstate slnečného žiarenia, výkone fotovoltaických panelov a elektronických zariadeniach používaných vo fotovoltaických systémoch. V texte zaradené obrázky a hodnoty v tabuľkách nie je možné overiť, pretože diplomant necituje zdroje z ktorých tieto údaje získal.

Vlastné riešenie práce je uvedené v kapitolách 3 až 6. V nich je definovaný cieľ práce, zosnímané údaje o reklamáciách a analýza príčin reklamácií. Na základe analýzy diplomant navrhol opaterenia na odstránenie príčin nepodarkovitosti inventorov. Návrh je riešený komplexne, od konštrukčného vyhotovenia inventorov až po podmienky expedície hotových výrobkov.

Celkovo k práci mám nasledovné pripomienky:

- nižšia úroveň pri zisťovaní poznatkov z odbornej literatúry,
- veľa pravopisných chýb, strany nie sú číslované,
- používanie cudzojazyčných názvov bez vysvetlenia,

I napriek vyššie uvedeným pripomienkam konštatujem, že diplomant pri spracovávaní práce postupoval systematicky, preukázal, že vie v praxi aplikovať poznanky získané počas štúdia. Predpokladám, že diplomantom navrhnuté opaterenia budú zavedené do výrobného procesu.

Otázky oponenta diplomové práce:

- Aké ďalšie modely na hodnotenie kvality okrem ISO 9001/2008 pozná?
- Čo je dôvodom nepoužitelnosti reklamovaných inventorov? Nedá sa vymeniť poškodená časť?
- Ako bol určený uhol pre maximálne ožiarenie panelu? Je závislý aj na mieste použitia?
- Z akého materiálu je vyrobený chladič a rám? Ako sú skonštruované? Čo bolo pôvodným impulzom pre výmenu výlisku chladiča za odliatok? Správne skonštruovaný odliatok by pri priskrutkovaní na rám nemal byť namáhaný na ohyb a preto sa by nemal mechanicky poškodiť.

V dne

podpis oponenta diplomové práce