

Posudek oponenta diplomové práce

Akademický rok: 2020/2021

Jméno a příjmení studenta: Bc. Roman MARIENKA

Název diplomové práce: Zvýšení efektivity výroby a zlepšení kvality procesu lepení optických senzorů pulzního generátoru

Oponent diplomové práce: doc. Ing. Miroslav Zetek, Ph.D.

Hodnocení vyznačte zaškrtnutím v příslušném políčku

Hlediska hodnocení diplomové práce	ÚROVEŇ			
	výborná	velmi dobrá	dobrá	nevyhovující
Splnění rozsahu zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Úroveň technického řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktuálnost a přínos práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální uspořádání a úprava	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Otázky

Jaké vzorky byly připraveny pro ověření pomocí zkoušky tahem?
Jaká je konečná hmotnost přípravku a myslíte, že by šla ještě snížit?

Slovní vyjádření oponenta práce

Práce si kladla za cíl dosáhnout vyšší spolehlivosti výrobků vzniklých montáží a snížit tak riziko pozdější reklamace. Proto byl proveden velmi důkladný rozbor současného postupu montáže, byla analyzována slabá místa a k tomu zvolena nápravná opatření. Student nakonec přistoupil po všech zjištěních k návrhu úplně nového přípravku. To je i hlavní náplní kapitoly 3, kde postupně popisuje kroky návrhu přípravku v souladu s odsouhlaseným finančním návrhem. Vlastní návrh přípravku je kombinací inženýrské práce skládající se z konstrukce, elektroinstalace, kompletace, testování a návrhu bezpečnostních prvků přípravku se zohledněním i ergonomického hlediska. Výstupy a vlastními návrhy přípravku student dokládá studiem získané znalosti a dovednosti, schopnost komunikace nejen na pracovišti, ale i s dodavateli nakupovaných služeb. V závěru přípravku testuje. Jakmile byly výsledky uspokojivé ještě se soustředil na vliv lepidla na dané spoje. Zde identifikoval a navrhl nový typ lepidla s podstatně lepšími výsledky než doposud. Nakonec, po kompletní finalizaci nechal přípravek zařadit zkušebně do výroby pro ověření, že výsledný produkt splní veškeré požadavky a tím je možné nový přípravek zavést do výroby, což se stalo.

Ekonomicky zhodnotil nové řešení, ukázalo se, že stanovaný finanční limit nebyl překročen a nový montážní přípravek splňuje očekávání především ve snížení zmetkovitosti dílů což konkrétně vyčíslil. Student prokázal schopnost samostatné práce, která vyžadovala velmi komplexní přístup s mnoha mezioborovými znalostmi a dovednostmi, a proto ani k práci nemám zásadní připomínky.

Navrhovaná výsledná klasifikace: Výborně

V Plzni, dne: 10. června 2021

.....
Podpis oponenta práce