

Hodnocení oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Kamila KALOUSOVÁ**

Název práce: **Elektrické vyhřívací elementy**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Dle zadání měla být velkou částí předkládané bakalářské práce praktická realizace vyhřívacího elementu technologií AJP. Nicméně s ohledem na šíření onemocnění COVID-19 nemohla studentka praktickou část realizovat, práce je tak plně rešeršního typu.

V úvodu mi bohužel chybí motivace, snaha o vtažení čtenáře do dané problematiky, neboť i vzhledem ke zmíněným nepříjemným okolnostem s realizací praktické části není čtenáři velkou část práce jasné, co je její hlavní náplní a cílem. Navazující kapitola se zabývá základními principy přenosu a šíření tepla, které jsou zde velice pěkně shrnuty a popsány. Druhá a čtvrtá kapitola je věnována jednotlivým typům elektrického výhřevu. Jsou zde zmíněny principy, použité materiály a oblasti využití. Třetí kapitola seznamuje čtenáře s technologií Aerosol jet printing, nicméně její začlenění do současné podoby práce působí mírně bezkonceptně a rušivě. V závěrečné části práce se studentka věnovala aplikacím elektrických vyhřívacích struktur v automobilovém a leteckém průmyslu.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Z formálního hlediska je práce na velmi dobré úrovni. Studentka realizovala rozsáhlou literární rešerši a prokázala schopnost velmi dobré práce s literárními zdroji, přičemž neopomenula ani aktuální trend elektromobility a druhy vyhřívacích elementů vhodných pro tento typ dopravních prostředků.

Práci hodnotím stupněm "Velmi dobře" a doporučuji k obhajobě.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

1. V práci zmiňujete, že velmi perspektivní oblastí pro využití vyhřívacích elementů jsou smart textilie. Můžete přiblížit jakým způsobem se tyto vyhřívací elementy ve smart textiliích realizují?

2. V kapitole 5 „Aplikace elektrických vyhřívacích struktur“ představujete dva typy vyhřívaných skel v automobilech. Můžete uvést výhody a nevýhody daných způsobů výhřevu?

V _____ dne _____

Ing. David Kalaš