

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Degradace tištěných struktur vlivem klimatických podmínek
Jméno autora:	Vácha Matěj
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	KATEDRA ELEKTRICKÝCH POHONŮ A TRAKCE
Oponent práce:	Ing. Martin Plaček, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Centrum vývojových a zkušebních laboratoří, s.r.o

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Práce svým zadáním je vhodným nástrojem k praktickému seznámení studenta s vlastnostmi a chováním vybraných konstrukčních polymerních materiálů.</i>	

Splnění zadání	splněno
<i>Práce svým obsahem naplňuje všechny body zadání. Bod č. 3 týkající se experimentální části je poměrně dobře vykreslen základními zkouškami, které vystihují rámcové chování zvolených materiálů; taktéž je podpořen prací s normami a pravděpodobně také vhodně zakomponovanými radami jeho mentorů.</i>	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Směr, kterým se ubírá tato práce je velmi dobře zvolen</i>	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Student poměrně dobře uchopil zadanou problematiku jak z teoretické části, tak i z té praktické. Velký přínos především praktická část, kde prokázal preciznost a pečlivost při výrobě vzorků, jejich měření a následně při zpracování výsledků. Zároveň oceňuji snahu z naměřených dat určit popis materiálu a přemýšlet o důvodech proč ke konkrétnímu chování a jeho změnám dochází, i když se nelze se všemi závěry, které student naznačil ztotožnit. Práce má poměrně široký přehled zpracovaných výsledků. Chybí zde však přesnější a názornější popis vstupů, které vedly k samotnému měření. Například podmínky, při kterých byly vzorky zkoušeny (teplota, rel. vlhkost, ...), reálné rozměry vzorků pro tahovou zkoušku, počty vzorků ve skupinách pro jednotlivé zkoušky, schematické uspořádání při měření el. Pevnosti, nákres zkušebních elektrod, typ sondy použité při měření vzorků TMA analýzou,</i>	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Práce samotná poměrně obsáhlá a snaží se o precizní popisnost. Ne vždy je však psána technickým jazykem. Některé jazykové obraty nejen že se do tohoto typu textu nehodí, ale občas i nevystihují či dokonce mění smysl původní myšlenky. Práce obsahuje větší množství gramatických chyb. Zvýšená chybovost je také při používání technických názvů či ustálených slovních spojení, které nejspíše vznikly při překladu z cizojazyčných zdrojů. Není daná jednoznačná struktura textu, teoretická část se prolíná do Experimentální části.</i>	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Práce se opírá o poměrně velké množství kvalitních zdrojů sepsaných na konci této práce. Významně z nich je čerpáno v teoretické části, částečně pak i v části praktické. Je zde vidět i snaha práce s normou. Avšak z hlediska charakteru zkoušek, které jsou standardní a normou poměrně dobře popsány, měla by být práce s nimi výraznější.</i>	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Na základě dat, které jste naměřil a zpracoval, myslíte si, že lze tímto způsobem vyrábět izolační prvky vysokého napětí, tedy jako dočasnou náhradu za původní, jak píšete?

Jakou budoucnost přisuzujete materiálu PLA v oblasti průmyslové využití a uvažoval jste nad jeho reálnou ekologickou úrovní?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 30.1.2024

Podpis: