

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Studium možností modifikace izolantů na bázi přírodních vláken pro zlepšení jejich reakce na oheň

Autor práce: Tomáš Urbánek

Oponent práce: Ing. Martin Sedlmajer, Ph.D.

Popis práce:

Předložená bakalářská práce je zaměřena na možnosti úpravy izolačních materiálů na přírodní bázi pro zvýšení odolnosti účinkům plamene. Teoretická část pojednává o požadavcích na izolační materiály a klasifikaci z pohledu reakce na oheň, s uvedením zkušebních postupů pro klasifikaci reakce na oheň. Dále jsou uvedeny typy izolačních materiálů na přírodní bázi, včetně jejich charakteristiky a vlastností. V návaznosti na uvedené materiály jsou popsány retardéry hoření. Praktická část je věnována zkoušení roztoků těchto retardérů aplikovaných na konopná vlákna a stanovení reakce na oheň působením malého plamene. Na vybrané variantě byla provedena zkouška jednotlivým hořícím předmětem (SBI test). Sledovány byly také rozměry konopných vláken.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Připomínky a dotazy k práci:

Práce nevykazuje stylisticky výrazné nedostatky a je zpracována přehledně a logicky členěna do kapitol a podkapitol. Doporučil bych správné formátování při používání odrážek (např. str. 31 a 34), používat ukončení věty za uvedeným zdrojem informací, na straně 44 v prvním odstavci „snížení hořlavosti dosáhli vzorky“. Tyto drobnosti však nesnižují kvalitu práce. Vyhodnocení experimentu by mohlo být v širší míře v návaznosti na poznatky jiných prací. Případně porovnat s vyžitím s výstupy jiných prací či zahraniční literatury. V práci je indexována pouze tuzemská

literatura. V závěru by mohlo být širší hodnocení dosažených výsledků v návaznosti na aplikaci či dopad výsledků na reakci na oheň v porovnání s teoretickými poznatky.

Závěr:

V předložené bakalářské práci byly dosaženy požadované cíle a bylo naplněno požadované zadání práce. V závěru by mohlo být širší hodnocení dosažených výsledků v návaznosti na dopad výsledků při stanovení reakce na oheň a porovnání s teoretickými poznatky, formou diskuze výsledků. Pozitivně hodnotím stanovení zkoušky jednotlivým hořícím předmětem pro stanovení klasifikace reakce na oheň. Práci doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň podle ECTS: B / 1,5

Datum: 6. června 2017

Podpis oponenta práce.....

