

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: David Chlup

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Jan Vaněrek, Ph.D.

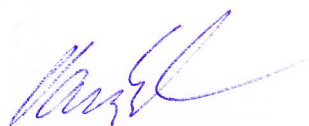
Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou hodnocení adheze lepených dřevěných spojů. V poslední době je pozornost v problematice lepených dřevěných prvků zaměřena na nalezení hlavního principu vytvořené lepené vazby, neboť výzkumy ukazují, že mechanická vazba, jak bylo doposud předpokládáno, není hlavním principem zajišťující dostatečnou adhezi. Naopak z hlediska mikrostruktury dřeva hraje důležitou roli průnik lepidla do buněčné stěny, nikoliv pouze do lumenu buňky. Dostatečný průnik lepidla do buněčné stěny tvořené fibrilami celulózy je zajištěn zejména velikostí jednotlivých molekul lepidla, a dále i chemickou afinitou lepidla k polární celulóze.

V teoretické části autor provedl dle zadání práce popis veškerých principů adheze, dále se zabýval hodnocením vlivu dřevěného adherendu a typu lepidla na kvalitu lepeného spoje. Okrajově zmínil způsoby analýzy hloubky průniku do struktury dřeva pomocí mikroskopických metod. V experimentální části bylo zadáno zjistit a kvantifikovat vliv plnění epoxidové pryskyřice částicovým plnivem na hodnotu viskozity směsi a hloubky průniku lepidla do buněčné struktury.

Autor práce prokázal schopnost provést zadanou experimentální práci, nicméně z hlediska zadání teoretické části neprovedl detailní analýzu veškerých metod, kterými lze identifikovat přítomnost lepidla v buněčné stěně. Právě průnik do buněčné stěny se jeví jako markantní pro trvanlivost lepeného dřevěného spoje. S ohledem na tuto skutečnost navrhuji klasifikaci:

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 8.6.2016



Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4