

HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Michal Šot

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jan Vaněrek, Ph.D.

Cílem diplomové práce bylo aplikovat relativně novou technologii snímání deformačních parametrů pomocí DIC techniky. Tato technika je schopna snímat deformace na ploše, čímž může u složitějších napjatostních stavů u různých materiálů lépe postihnout jeho reálné chování a redistribuci napětí při určitém typu zatížení. Pro tyto účely byla dohodnuta spolupráce s TU Wien, kde diplomant v rámci svojí stáže provedl experimentální část, jež byla součástí výzkumu smykového namáhání u CLT prvků na tomto pracovišti.

Pro účely experimentu byly v rámci teoretické části popsány typy používaného konstrukčního rostlého a konstrukčního dřeva, s ohledem na hodnocení smykového namáhání byly uvedeny i základní pevnosti těchto prvků. Tyto byly zjištěny z provedené rešerše vědeckých prací zabývajících se zjišťováním smykových vlastností. V další ucelené kapitole popisuje autor normativní způsoby určení smykových pevností dřeva.

V praktické části dřeva pak je podrobně sepsán postup prací pro určení deformací pomocí DIC systému v příčných lamelách CLT nosníků. Diplomant na nosnících posuzuje vliv makroskopických znaků dřeva (orientace letokruhů, šířka letokruhů) na smykovou pevnost, resp. vliv různě orientovaných příčných lamel na iniciaci smykových trhlin.

Diplomant prokázal schopnost provést a vyhodnotit experimentálně zjištěná data. Jako vedoucí práce bohužel musím konstatovat, že diplomant mohl více konzultovat postup a rozsah prováděných prací v intencích TU Wien častěji. Tím by bylo umožněno optimalizovat a začlenit i další postupy prováděných prací, zejména s ohledem na hodnocení materiálových charakteristik (mikroskopické hodnocení, doplňkové zkoušky pevnostní, atd.). Z hlediska menšího rozsahu experimentálních prací tedy hodnotím celkově práci stupněm

Klasifikační stupeň ECTS: B/1,5

V Brně dne 26.1.2015


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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