

Posudek vedoucího diplomové práce

Nikola Soukupová

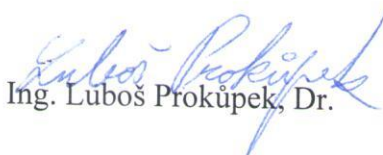
Studentka Nikola Soukupová vypracovala diplomovou práci na téma „Studium vlivu různých kompozitních systémů vyrobených ruční laminací na mechanické vlastnosti“. Studentka provedla literární rešerši na téma kompozitní materiály, různé typy matric a výztuží s důrazem na epoxidové systémy, jejich modifikaci, vytvrzování a sklovláknitou výztuž. Dále se zaměřila na stručný přehled problematiky přípravy a zpracování kompozitních materiálů se zaměřením na ruční laminaci s přihlédnutím na využití při stavbě leteckých modelů. V experimentální části diplomantka připravila jednotlivé vzorky různých typů matric z rozdílných epoxidových systémů a proměřila jejich fyzikálně-mechanické vlastnosti. Na základě výsledků vybrala vhodné systémy pro stavbu leteckých modelů a připravila kompozitní materiály na bázi epoxidových pryskyřic s rozdílnými typy sklovláknitých výztuží.

Teoretická část je poměrně rozsáhlá, přehledně sepsána a získaný literární přehled nám dává dobrý obrázek o velmi široké problematice kompozitních materiálů a technologiích jejich přípravy se zaměřením pro letecký průmysl. Tato problematika je velmi zajímavá již jen z důvodu, stále se zvyšujícího podílu použití kompozitních materiálů v leteckém průmyslu, neboť např. snižující se hmotnost je velmi důležitá a žádoucí.

K zadané tématice diplomové práce diplomantka Nikola Soukupová přistoupila velmi svědomitě, dobře se projevila při práci s literaturou a poté ukázala zručnost při experimentální práci v laboratoři, především při samotné ruční laminaci kompozitních desek. Přinášela do své práce řadu zajímavých a podnětných námětů a myšlenek. Domnívám se, že získané výsledky jsou přínosné pro porovnání různých použitých materiálů z hlediska mechanických vlastností ve srovnání se standardním systémem často používaným pro danou aplikaci v oblasti leteckých modelů.

Na základě výše uvedených důvodů hodnotím diplomovou práci Nikoly Soukupové stupněm „A“.

V Pardubicích 20. 5. 2019


Ing. Luboš Prokůpek, Dr.