

Zápis z obhajoby disertační práce

konané dne 17.12.2021

na ČVUT Fakultě strojní v Praze od 10:30 hodin

disertant

Ing. Lukáš Chrástanský

na téma: „**Metodika mechanické fixace lemových spojů pro zajištění rozměrové stability během výrobních procesů**“

Studijní program: Strojní inženýrství, obor: Strojírenská technologie

Stručné zhodnocení průběhu obhajoby:

Nejprve byla komise seznámena s životopisem uchazeče a posudkem školitele – doc. Ing. Jana Šanovce, CSc., který disertační práci i celkový průběh studia doktoranda hodnotil kladně.

Následovalo představení obsahu disertační práce (formou PowerPointové prezentace), která se zabývá problematikou fixace lemových spojů panelových dílů karosérie automobilu. Doktorand představil hlavní motivaci vzniku a cíle disertační práce. Popsal hlavní požadavky, které jsou kladeny na panelové díly karosérie a jejich výrobu, především z hlediska stability, kvality a ekonomičnosti provozu. Stanovené cíle byly: Návrh konstrukčního řešení nového typu lemového spoje a jeho ověření, včetně návrhu využití SW a metodiky implementace numerických simulací pro nový typ lemového spoje. Doktorand dále popsal navrženou hypotézu a návrh proveditelnosti nového řešení. Popsal vytipovaný díl, na kterém byl realizován experiment. Seznámil s ověřením navrženého řešení pomocí numerických simulací, kde popsal zvolené simulační softwary, navržené okrajové podmínky, optimalizaci nastavení nástrojů a průběh a výsledky sérií experimentů z hlediska provedení, kvality povrchu i pevnosti spoje, jak na zkušebních vzorcích, tak i na reálném dílu karoserie. Byla popsána vytvořená metodika použití simulačních SW AutoForm Forming (s aplikací zákona podobnosti) a SW AutoForm Assembly (který slouží pro simulace sestav) pro implementaci do inženýrské praxe, včetně ověření metody v praxi. Na závěr doktorand shrnul přínos své práce pro vědu a praxi, včetně návrhu na další rozvoj problematiky a uvedl konkrétní naplnění cílů disertační práce.

Dále následovalo vyjádření oponentů v pořadí: prof. Ing. Emil Evin, CSc., prof. Ing. Stanislav Ruzs, CSc. a doc. Ing. Pavel Solfronk, Ph.D. Oponenti komisi seznámili se svými posudky, připomínkami a položili doplňující otázky (viz oponentní posudky). Student postupně zodpověděl všechny položené dotazy.

Na závěr byla otevřena všeobecná diskuze, kde byly položeny dotazy, které doktorand také adekvátně zodpověděl – viz příložené listy.

Výsledek tajného hlasování: počet odevzdaných hlasovacích lístků: 10, počet neplatných hlasovacích lístků: 0, hlasů pro: 10, hlasů proti: 0.

prof. Dr. Ing. Dalibor Vojtěch
předseda komise

Obhajoba skončila v 12:30 hodin

Obhajoba DP Ing. Lukáše Chrášťanského, která se koná dne

17.12.2021

Dotazy a připomínky:

Hodnocení kvality poraden lemového spř.

Jméno tazatele (hůlkovým písmem): doc. R. DVORÁK

Obhajoba DP Ing. Lukáše Chrášťanského, která se koná dne

17.12.2021

Dotazy a připomínky:

Může ovlivnit návrh nové geometrie
kovem' oddečnost v daných prostorech
spojen?

Jméno tazatele (hůlkovým písmem):

Prof. Františka PEŠLOVA