



POSUDEK VEDOUcíHO ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Název práce: Porovnání MKP simulace s experimentem při materiálových zkouškách
Jméno autora: David Janata
Typ práce: bakalářská
Fakulta/ústav: Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav: Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Vedoucí práce: Ing. Petr Beneš, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce: ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

Tématem bakalářské práce pana Davida Janaty byla problematika simulace šíření trhlin při rázových zkouškách v MKP modelu a porovnání simulačních výsledků s reálnými experimenty. Použitým softwarem je LS-Dyna. Uvažovanými a realizovanými experimenty byla zkouška rázem v ohybu podle Charpyho a rázová zkouška padajícím závažím. Práce je psaná v anglickém jazyce.

S ohledem na to, že se jedná o bakalářskou práci ve studijním programu Teoretický základ strojního inženýrství, hodnotím zadání jako náročnější. Posluchač se musel nad rámec standardního studia poměrně podrobně seznámit s problematikou modelování šíření trhlin v LS-Dyna. Musel také připravit a zrealizovat experimenty a vyladit parametry simulačních modelů tak, aby co nejlépe odpovídali provedeným experimentům.

Posluchač k řešení přistupoval se zájmem a systematicky. Z pozice vedoucího oceňuji aktivní přístup a zejména velkou samostatnost. Ta se projevila jak při zajištění a realizaci experimentů, tak při samotném psaní práce. Vyzdvihl bych také kreativitu při řešení problémů během experimentů.

Celkově si myslím, že práce dobře pokrývá stanovené zadání a splňuje požadavky na bakalářskou práci kladené. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení klasifikačním stupněm:

„A – výborně“.

V Praze dne 20. srpna 2019

.....
Ing. Petr Beneš, Ph.D.