

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ověřování chování materiálu při zkoušce rozšiřování otvoru
Jméno autora:	Filip Kettner
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Doc. Ing. Jan Šanovec, CSc.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav strojírenské technologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
První tři kapitoly práce se týkají popisu zadané problematiky a seznámení se současným stavem. Výrazná pozornost je přitom věnována mezním deformacím na hraně materiálu Diabolo testu, zkoušce Nakajima a zkoušce Kobeho. Následuje seznámení s problematikou HET a optickému vyhodnocování ARGUS a ARAMIS. Na tuto teoretickou část navazuje odpovídající a závažnosti zadání odpovídající experimentální část. Z které vyplývají závěry práce.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Práce je zcela vyčerpávajícím způsobem splněna dle požadavků plynoucích zadání.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Diplomat zvolil správný postup a metody při jejich řešení.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost závěrečné práce je na výborné úrovni	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální stránce jsou splněny požadavky kladené na závěrečné práce. Podobně je to i s jazykovou úrovní práce. Rozsah odpovídá závažnosti. Je přiměřený. Za závadu pokládám nejednotnost ve značení obrázků. Mnohdy také nesouhlasí s textem pod obrázky. Také číslování obrázků je mnohdy matoucí a neodpovídá textu. Např. obr. 6 na str.21. Také čitelnost některých obrázků, zejména těch s anglickým textem je v kopii téměř nečitelná.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
V práci využívá získané poznatky z citované literatury. Literární prameny jsou voleny odpovídajícím způsobem ke splnění zadání v bohatém rozsahu. Převzaté prvky jsou odlišeny od vlastních výsledků. Citace jsou v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Diplomant prokázal zručnost při experimentálních pracích a při zjišťování parametru HEC pro hodnocení mezní deformace na hraně materiálu. Cíl práce lze pokládat za splněný. Je to reálný parametr a lze jej použít v numerických simulacích. Tato realita ovšem nebyla využita.. S možnostmi dalšího využití získaných poznatků lze jediné souhlasit.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Experimentální výsledky lze využít při simulacích rozšiřování a následně i pro hodnocení tvařitelnosti daného materiálu. Zcela to zapadá do stále rostoucích potřeb a požadavků na využití numerických simulací v oblasti tváření.

Dotaz: Jaká je návaznost zkoušky HEC rozšiřovací na technologické zkoušky tvařitelnosti pro plošné tváření.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 26.8.2022

Podpis: Doc. Ing. Jan Šanovec, CSc.