

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Stanovení závislosti emisivity vysokolegované korozivzdorné oceli na úhlu měření a teplotě povrchu
Jméno autora:	Bc. Tomáš Němec
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Vedoucí práce:	doc. Ing. Ladislav Kolařík, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav strojírenské technologie, FS, ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce (DP) se zabývá problematikou bezdotykového měření teploty pomocí termokamer. Oblast termografie je vyučována pouze okrajově, takže student si musel řadu informací doplnit a naučit až při tvorbě DP.	

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>	
Cílem práce je zmapování závislosti mezi emisivitou a úhlem snímání měřeného povrchu u korozivzdorné oceli X5CrNi18-10 (1.4301), při měnící se teplotě. Výsledky byly navíc vztaženy a porovnány s výsledky pro konstrukční ocel S355N. Zadání bylo kompletně splněno.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval velmi aktivně, kreativně a dostatečně samostatně. Především si cením toho, že student přicházel s vlastními návrhy řešení a zadané úkoly plnil nadstandardně a s termínovým předstihem.	

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>	
Podle mého názoru je práce na vysoké úrovni. Navržená metodika měření emisivity vychází z kontaktní metody měření dle ČSN ISO 18434-1, nicméně byla uzpůsobena pro dostupné laboratorní podmínky na ÚST a byla odladěna a ověřena detailně popsaným měřením realizovaným v teplotním intervalu 50 až 500 °C.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
DP má 83 stran bez příloh (s přílohami 104), rozsah je tedy adekvátní řešenému tématu a typu závěrečné práce. Z hlediska formální a jazykové stránky je DP zpracována velmi kvalitně.	

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>	
Student vycházel při tvorbě DP ze své bakalářské práce (BP), jejíž výsledky ověřil a významně rozšířil. Použil při tom vhodné literární zdroje různých typů – ať už předchozí vypracované závěrečné práce, výukové podklady, stejně jako aktuální normy	

z dané problematiky, tak i cizojazyčné odborné publikace. Použil celkem 39 literárních zdrojů, které adekvátně v textu DP odcitoval.

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.

DP navázala na problematiku řešenou studentem v BP a významně ji doplnila a rozšířila. Byla vyvinuta metodika měření emisivity a DP přináší zajímavé výsledky a závěry.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

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

Datum: 28.8.2022

Podpis:

