

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Zvýšení efektivity svařování využitím plněných elektrod při svařování komponent vodních turbín.
Jméno autora:	Bc. Turek Jaroslav
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Ing. Josef Vladyka Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	BAEST Machines & Structures, a.s. Benešov

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Zadání závěrečné práce řeší náročnější úkoly v praxi s cílem dosažení zvýšení produktivity a efektivity v prosperujících výrobních závodech.	náročnější
---	-------------------

Splnění zadání <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> Závěrečná práce splňuje zadání v plném rozsahu. Student popisuje i oblasti, které bylo nutné řešit variantním způsobem ale vždy tak, aby zadání závěrečné práce bylo splněno.	splněno
---	----------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Student se podrobně seznámil s problematikou a metodami svařování komponent vodních turbín a zvolil správný postup přípravy, vlastního provedení a vyhodnocení dosažených výsledků.	správný
---	----------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Závěrečná práce popisuje velmi odborně používané materiály a metody obloukového svařování v ochranné atmosféře při výrobě komponent vodních turbín. V praktické části je pěkně řešeno svařování pomocí plněných elektrod včetně zhotovení vzorků, provedení nedestruktivních zkoušek a jejich vyhodnocení.	A - výborně
--	--------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Závěrečná práce splňuje formální a jazykovou úroveň a odpovídá plně požadavkům vysokoškolských závěrečných prací.	A - výborně
--	--------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <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> Oceňuji přístup studenta při získávání a uplatnění studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Rozsah použité odborné literatury je plně promítnut do závěrečné práce. Nedošlo k porušení citační etiky a vše je v souladu s citačními zvyklostmi a normami.	A - výborně
---	--------------------

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.
Závěrečná práce splnila zadání „Zvýšení efektivity svařování využitím plněných elektrod při svařování komponent vodních turbín“. Student podrobně rozebral problematiku použití plněných elektrod a ve svém experimentu prakticky potvrdil efektivitu svařování plněnými elektrodami oproti standartním typům přídavných materiálů.

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.

Ve svém hodnocení jsem ocenil velmi dobré zpracování a odborné provedení závěrečné práce včetně dosažených pozitivních výsledků a jejich vyhodnocení.

Otázky na studenta:

- 1) Jak ovlivňuje úhel rozevření svarových ploch parametry a kvalitu výsledného svaru?**
- 2) Která svařovací poloha je nejvhodnější k dosažení maximální efektivity svařování komponent vodních turbín využitím plněných elektrod?**

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm B - velmi dobře.

Datum: 25.8.2022

Podpis:


Ing. Josef Vladyka Ph.D.