

**Protokol o hodnocení
diplomové práce**

Název práce: Náhrada litých stojanů třtinového mlýnu svařenci

Práci předložil(a) student(ka): Petr Borecký

Studijní obor: Stavba výrobních strojů a zařízení

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Ing. Miroslav Doležal (Invelt, Guldenerova 908/45, 326 00 Plzeň)
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl diplomové práce byl definován takto: "Na základě výkresové dokumentace odlišků stojanu mlýnu 3i-6607A, vstupního víka 3i-6691B a výstupního víka 3i-6697 bude navrženo řešení ve formě svařenců. Doložena bude výkresová dokumentace, podpůrné výpočty, nejvhodnější technologie a postup svařování." Diplomová práce dokumentuje splnění většiny cílů. Pro úplnost práce by bylo vhodné, kdyby v ní byla vhodnou formou zachycena i předaná výkresová dokumentace původního řešení.

2. Obsahové zpracování

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

I když hledání alternativních výrobně-technologických řešení patří k obvyklé činnosti při stavbě výrobních strojů a zařízení, hodnocenou práci lze považovat za poměrně náročnou, a to především proto, že k problematice stavby třtinových mlýnů neexistuje mnoho veřejných informací (literatury) a též v ČR nelze takový stroj vidět v reálném industriálním provozu. Práce využívá některých poznatků z řešení projektu MPO_TIP_FR_TI3/352, ale je zcela původní. Autor se zaměřil především na vlastní tvůrčí činnost, ke splnění zadání zvolil vhodné postupy a metody a tyto ve prospěch dosažení cíle korektně konzultoval.

3. Hodnocení technické složky práce

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

V práci jsou vyváženě zastoupeny všechny související obory: analytické úvahy, konstruování, výpočty metodou konečných prvků, technologie.

4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Diplomová práce je přehledná, má odpovídající grafickou úpravu, texty nezabíhají do nepodstatných detailů, jsou výstižné a napsané dobrou technickou češtinou. Text práce se dobře čte, popisuje autorův přístup k řešení a dosažené dílčí výsledky postupně a logicky, v textu není třeba "přeskakovat", podstatné informace jsou uvedeny ve správném kontextu.

5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Práce svým rozsahem splňuje podmínky zadání. Neobsahuje sice žádné převratné a originální myšlenky, ale představuje ucelený pohled na možnost nahradit lité stojany třtinového mlýnu svařovanou konstrukcí. Hodnocená diplomová práce svědčí o uceleném inženýrském myšlení jejího autora a pravděpodobně také o dobrém metodickém vedení ze strany vedoucího práce. Autor má předpoklady k tomu, aby podobně komplexní úlohy řešil velmi brzy úspěšně v praxi.

6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

Práce bez připomínek.

Otázky:

- 1) Viděl by autor diplomové práce další prostor pro případné zeštíhlení konstrukce stojanů třtinových mlýnů v použití oceli o vyšší pevnosti?
- 2) Která konstrukční část třtinového mlýnu je podle autora rozhodující z hlediska spolehlivosti jeho provozu?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

---velmi dobře---

---dobře-----

---nevyhověl---

Datum: 2014-06-04

Podpis:

Invelt Industry International, a.s.

Guldenerova 908/45, 326 00 Pízeň

② IČO: 26360918, DIČ: CZ26360918

Obchodní rejstřík KS Pízeň - odd. B, vložka 1065

*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný