

Fakulta strojní
katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: Konstrukce z termoplastů a způsoby jejich svařování

Práci předložil(a) student(ka): Martin CINK

Studijní obor: Konstrukce průmyslové techniky

Posudek oponenta práce

Práci hodnotil(a): Doc. Ing. Jaroslav KRÁTKÝ, Ph.D.

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

1. Cíl práce

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Tématem bakalářské práce je konstrukce a výroba plastových dílů. Práce obsahuje popisnou část, tj. základní rozdělení plastů, technologie jejich výroby a výroba polotovarů. Těžiště práce, kromě návrhu konkrétního výrobku (záchytné vany), tvoří podrobný popis svařovacích metod a dále popis zkoušek materiálů před svařováním a zkoušky svarových spojů.

Úkol byl splněn v plném rozsahu.

2. Obsahové zpracování

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

Rešeršní část je zpracována a popsána podrobně a nemám k ní žádné připomínky. Část popisující vlastní metody svařování plastů je popsána jasně, s požadovanou podrobností. Pro praktickou aplikaci byla vybrána záchytná vana. V práci je popsán postup při návrhu této součásti podle německé směrnice DVS 2205-1. Podle této směrnice je provedena i pevnostní kontrola.

3. Hodnocení technické složky práce

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

Obsah a úroveň zpracování bakalářské práce odpovídá bakalářské úrovni. V práci jsou uplatněny znalosti z dosavadního studia jak v teoretické části, tak i při tvorbě výkresové dokumentace. Výpočtovou část představuje návrh a pevnostní kontrola konkrétní součásti. Výkresovou část prezentuje sestava vany a dva výrobní výkresy.

4. Formální náležitosti

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

Bakalářská práce je zpracovaná systematicky. Jednotlivé části jsou vhodně doplněny obrázky. Jazykový projev nemá zásadní chyby. U informací čerpajících z internetových zdrojů chybí datum, kdy byly tyto informace získány.

5. Stručný komentář hodnotitele

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

Práce obsahuje všechny kroky, které vyžadují bakalářské projekty, tj. rešeršní část práce, popis funkcí a funkčních závislostí a konstrukční návrh zvolené součásti a zjištění vlastností navrženého řešení technickými výpočty. Rešeršní část je zpracována pečlivě, výpočtová část je úplná. V práci nevidím žádný nedostatek

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

(max. 3):

1. Má vliv konkrétní technologie svařování na vlastnosti svaru?
2. Jakou pevnost má svar ve vstahu s pevností svařovaných součástí?

7. Navrhovaná výsledná klasifikace *)

výborně

~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhovět~~

Datum: 2014-08-07

Podpis:



*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný