

## **Protokol o hodnocení diplomové práce**

**Název práce:** Konstrukční návrh a integrace dvojité děrovací stanice pro bezpečnostní otvor hlavových opěrek sedaček automobilů.

**Práci předložil(a) student(ka):** Marcel Vanda

**Studijní obor:** N 2301 Strojní inženýrství - 2302T019 Stavba výrobních strojů a zařízení

### **Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Petr Švinger

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

Ing. Petr Švinger	+420 311 907 268	Mubea spol. s.r.o.
Vedení konstrukce ZBF	+420 724 859 178	Tovární 220, CZ - 267 53 Žebrák

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Diplomová práce je obsahově zpracována plně ve shodě se zadáním. Má technické varianty řešení, detailní provedení vybrané verze včetně ekonomického přínosu. V práci je komplexně uvedena souvislost požadovaného vyráběného dílu a jeho praktického využití v automobilové produkci.

#### **2. Obsahové zpracování**

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

Práce obsahuje vlastní návrh řešení, je zde vidět tvůrčí činnost studenta. Aplikované přílohy a materiál odpovídají zadanému rozsahu práce.

#### **3. Hodnocení technické složky práce**

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

Práce byla zpracována do potřebné hloubky detailu. Prezentované výpočty jsou na úrovni diplomové práce. Vytknul bych menší provázanost jednotlivých matematických výpočtů. Výsledky jednoho řešení by měly být zřetelně uvedeny jako vstupní hodnoty navazujících výpočtů. Např. výpočet dynamických hodnot pro přísun jednotky do pracovní polohy postrádá spojitost s výkonovým návrhem servomotoru. Jinak má práce logický sled kapitol popisujících řešení úkolu.

#### 4. Formální náležitosti

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

Výjimečně bylo v textu znát, že se jedná o příslušníka jiné národnosti. Odkazy na literaturu, grafická úprava, členění kapitol, kvalita tabulek, grafů a příloh je na odpovídající úrovni.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

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

Celkový dojem z diplomové práce:

Práce je zpracována na profesionální úrovni, technická řešení jsou logická, prezentace řešení je přehledné. Diplomová práce splnila svůj cíl, dává technické i ekonomické řešení problému.

Za silnou stránku považuji originalitu technického řešení.

Mezi slabší stránky bych zařadil drobné nesrovnalosti v textové části, jako například chybná animace střížníku v obrázku (kapitola 5.2.2.). Ve výkresové části bych upozornil na tyto nedostatky (detailní výkres Desky): Základna "C" i "B" je uvedena na nejhůře obrobene ploše, od které není nic kótováno. Značky řezů "A" i "B" splývají s obrysovými čarami tvaru dílu. Vnitřní otvor desky je zakótován ve směru "X" v jednom pohledu, ve směru "Y" na druhém. Rozměry 4x průměr 30 H7 je bez tolerancí polohových kót.

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

(max. 3):

- 1) Jak je řešena kompenzace šířkových diferencí jednotlivých tyček?
- 2) Jak bude kontrolováno vyražení otvorů (například v případě zlomení střížníku)?
- 3) Na sestavním výkresu je znázorněna opěrka v jiném úhlu vůči střížníku než v pravouhlém. Kde, kdo, nebo co otočí tyčku do kolmého směru vůči střížníku?

#### 7. Navrhovaná výsledná klasifikace \*)

---výborně-----

velmi dobře

---dobře-----

---nevyhovět---

Datum: 2018-06-01

Podpis:



---

\*) Nehodící se škrtněte