

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh zařízení pro plnění a dopravu vzorku zrnin v uzavřeném pouzdře</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Filip DVOŘÁK</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ú12113 - Ústav konstruování a částí strojů
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Eliška Cézová, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ú12113 – Ústav konstruování a částí strojů

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
<b>Diplomová práce s názvem návrh zařízení pro plnění a dopravu vzorku zrnin pomocí uzavřeného pouzdra je konstrukčního charakteru a prakticky zaměřená.</b>	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<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>	
<b>Autor kompletně splnil všechny body zadání, která v průběhu své diplomové práce měl řešit.</b>	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
<b>Student zvolil vhodnou posloupnost řešení a získané výsledky vhodně vyhodnotil.</b>	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
<b>Student využil znalosti získané předchozím studiem. Práce je zpracována po odborné stránce bez výhrad.</b>	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
<b>Struktura práce, formální a jazyková úroveň je na dobré úrovni a splňuje všechny požadavky s výjimkou několika překlepů, které na konečný výsledek práce ovšem nemají vliv. Grafická úprava je na výborné úrovni.</b>	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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>	
<b>V práci je citováno korektně, student zvolil v rešeršní části vhodné zdroje.</b>	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
<i>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.</i>	
<b>Nemám doplňujících komentářů.</b>	

### **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.*

**V první části diplomové práce byly uvedeny různé typy vzorkovačů včetně norem vzorkování. Byly probrány možnosti přepravy vzorku pomocí dopravníků nebo potrubní pošty, která byla dále rozebrána na jednotlivé komponenty včetně pohonu. Ve třetí kapitole byly vypracovány návrhy zásobníku pouzder včetně jejich automatického plnění a dopravy. Byla vybrána optimální varianta a pro ni sestaven algoritmus pracovního cyklu. Dále byly provedeny výpočty a poté byl vytvořen 3D model navrženého konstrukčního řešení včetně výkresové dokumentace.**

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

#### **Otázky k obhajobě:**

- 1) Na jakém principu pracuje rotační osa od firma HIWIN TMN93 ze str. 32. Specifikujte další parametry otáčky a výkon.
- 2) Jak je proveden spoj rotační osy s pohonnou hřídelí?
- 3) Mohl byste provést kalkulaci Vámi navržené konstrukce, tj. cenu materiálu a komponentů?
- 4) Je zvolený hliníkový profil od firmy ITEM na str. 26 pro konstrukci rámu dostatečně odolný relaxaci šroubových spojů?

Datum: 12.8.2019

Podpis: