

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Návrh pohonu dveří sušící komory v práškové lakovně
<b>Jméno autora:</b>	Jindřich Dvořák
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Konstruování a částí strojů
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Ondřej Štoček
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Konstruování a částí strojů

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je průměrně náročné. Student se v rámci řešerše seznámil s principem nanášení práškových plastů, s možnostmi elektrických pohonů a principy různých přímočarých vedení. Na základě firmou zvolených požadavků a vlastního testování navrhl konstrukci a pohon dveří sušící komory. Pro zvolený návrh provedl vybrané návrhové a kontrolní výpočty.	

<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>	
Student splnil všechny body zadání.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student zvolil správné postupy řešení.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student v rámci práce správně využil znalosti nabyté studiem. Návrhové a kontrolní výpočty však vykazují drobné nedostatky z pohledu souvislosti. Některé úvahy postrádají dílčí mezikroky nebo komentáře a to zhoršuje orientaci ve výpočtech.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce vykazuje po formální stránce drobné nedostatky (např. více číselných hodnot Osové síly označené Q).	

<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>	
Student ve své práci využil více než dostatečné množství zdrojů. Zdroje jsou v práci řádně označeny a sepsány.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Student ve své práci navrhl konstrukci a pohon dvoudílných dveří sušící komory práškové lakovny. Ve své rešerši se věnoval různým druhům elektrických pohonů a lineárního vedení. Do svého návrhu vzal v potaz přání zákazníka i vlastními silami zjištěné okolnosti provozu (únik tepla). Ve své práci provedl 3D model konstrukce dveří i pohonu a zpracoval vybrané návrhové a kontrolní výpočty. Všechny cíle vytyčené v zadání byly splněny.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Otázky:

Z obr. 45 je patrné, že počítáte pouze s polovinou tíhy dveří. Proč tomu tak je?

V rovnici č. 21 počítáte pohybovou rovnici ve směru  $x$ . S třecími silami na pravé straně rovnice figuruje symbol  $S$ . Co symbol  $S$  znázorňuje?

Jakým způsobem budete pohybový šroub mazat za zmíněných zvýšených teplotách?

Datum: 17.6.2019

Podpis: