

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor BP: Tomáš Maroušek

Název BP: MODEL Y TUHOSTI KULIČKOVÝCH ŠROUBŮ

Vedoucí BP: Ing. Vojtěch Matyska, PhD.

SLOVNÍ HODNOCENÍ:

Viz. Příloha

NÁVRH KLASIFIKACE:

Jednotlivá hlediska zpracování bakalářské práce navrhuji klasifikovat¹:

Hlediska hodnocení	A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
Splnění požadavků a cílů	X					
Odborná úroveň práce	X					
Možnosti aplikace	X					
Využití znalostí získaných studiem	X					
Iniciativa při řešení problémů		X				
Plánovitost při zpracování		X				
Soustavnost při zpracování	X					
Uspořádání a úprava BP	X					

Bakalářskou práci navrhuji klasifikovat známkou²:

A (1) Výborně	B (1,5) Velmi dobře	C (2) Dobře	D (2,5) Uspokojivě	E (3) Dostatečně	F (4) Nedostatečně
X					

.....
Datum

.....
Podpis vedoucího BP

¹ Hodnocení označte X v příslušném políčku klasifikačního stupně.

² Výslednou klasifikaci stanovte jako aritmetický průměr hodnocení s přihlédnutím k celkové úrovni práce.

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

SLOVNÍ HODNOCENÍ - PŘÍLOHA:

Autor BP: Tomáš Maroušek
Název BP: MODEL Y TUHOSTI KULIČKOVÝCH ŠROUBŮ
Vedoucí BP: Ing. Vojtěch Matyska, PhD.

Zadání bakalářské práce vychází z výzkumné činnosti ústavu a potřeby zhodnotit modely tuhosti kuličkových šroubů používané při návrhu pohonů výrobních strojů. Proto byla provedena rešerše výpočetních modelů tuhosti a jejich porovnání. Cílem práce bylo zhodnotit, který z nalezených modelů nejlépe popisuje tuhost referenčního modelu. Jako referenční model byl použit MKP model profilu závitu.

Pro řešení musel student nalézt různé modely, kterými lze nahradit kuličkový šroub, a použitím těchto modelů určit tahovou a krutovou tuhost vybraných variant kuličkových šroubů. Dále se musel seznámit se základy obsluhy MKP řešiče, v němž sestavil podrobné modely těchto variant šroubů a vypočítal jejich vlastnosti. Větší část studentovy práce se zaměřovala na zajištění takových okrajových podmínek MKP modelu, které neovlivní výsledky MKP výpočtu.

Kvůli novosti okruhů, se kterými se student musel vypořádat (MKP modelování i pohony výrobních strojů nejsou součástí bakalářského studia), byla zřejmě mírně snížena jeho schopnost iniciativně řešit nastalé problémy a plánovat následující postup prací. Nicméně student prokázal dobrou schopnost zpracovat informace získané při konzultacích.

Student provedl srovnání nalezených modelů kuličkových šroubů s referenčním MKP modelem pro 17 variant kuličkových šroubů. Na základě tohoto porovnání určil nejvhodnější náhradu kuličkového šroubu při výpočtech jeho tuhosti. Tím splnil cíle práce.

.....
Datum

.....
Podpis vedoucího BP