



Vysoká škola technická a ekonomická
Katedra strojírenství

Návrh pásového dopravníku s automatickou třídičkou

Autor práce:

Zbyněk Loukota

Vedoucí práce:

Ing. Martin Podařil, Ph.D.

Oponent práce:

Ing. Monika Karková, Ph.D.

Obsah

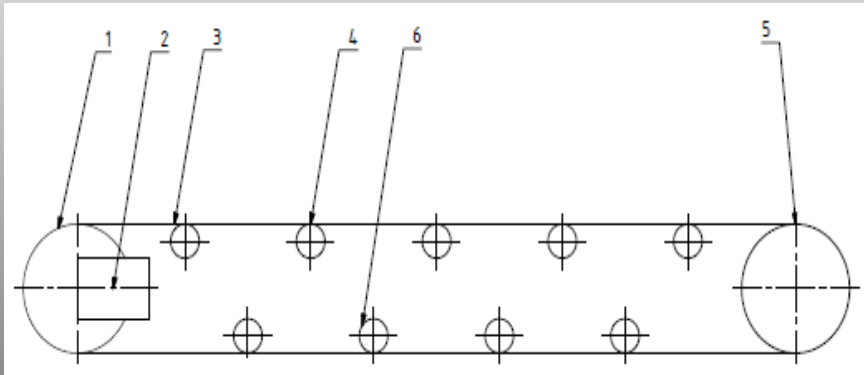
- ❖ Cíl práce
- ❖ Pásový dopravník
- ❖ Třídění
- ❖ Manipulátor
- ❖ Podstatné prvky použité při návrhu
- ❖ Cenové nabídky
- ❖ Otázky

Cíl práce

- ❖ „Cílem práce je návrh a konstrukce pásového dopravníku s automatickou třídíčkou společně s kompletní výkresovou dokumentací v programu AUTODESK INVENTOR. Práce je zaměřena na analýzu problému, návrh nejvhodnější varianty pásového dopravníku a kalkulaci ceny (cenovou nabídku).“

Pásový dopravník

- ❖ Doprava materiálu
- ❖ Značný vývoj v poslední době
- ❖ Mnoho výhod pásového dopravníku



1. Hnaný buben
2. Napínací systém
3. Dopravní pás
4. Horní stolice
5. Hnací buben
6. Dolní stolice

Třídění

❖ Princip třídění

❖ Varianty třídění

❖ Hodnocení variant a výběr varianty

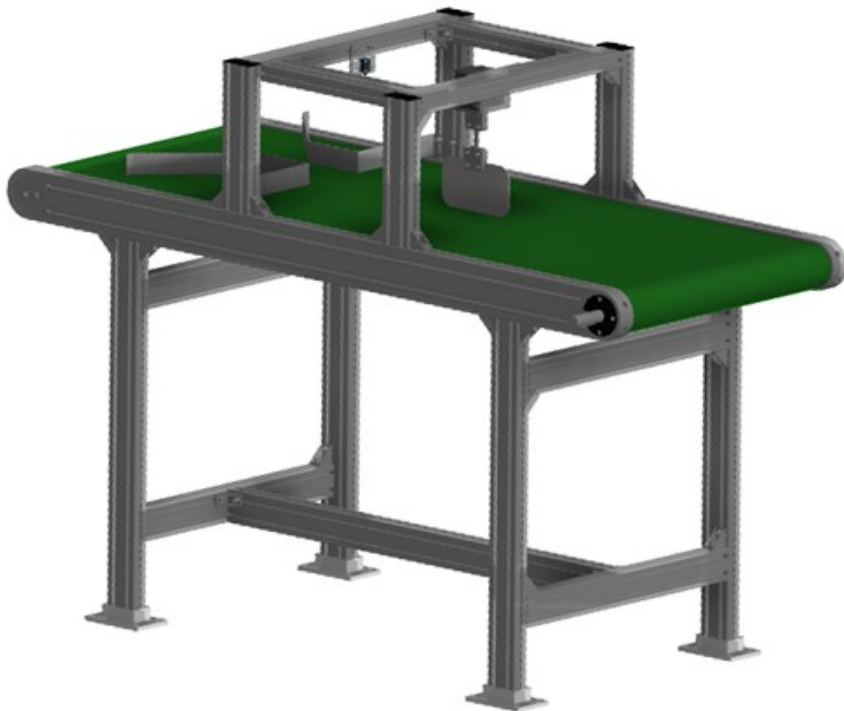
Varianty třídění	Konstrukční řešení	Prostor v okolí dopravníku	Počet tříděných skupin	Cena	Součet bodů	Pořadí
Pád z konce pásu	10	9	4	10	33	1
Pád ze strany pásu	6	8	8	8	30	2

Manipulátor

- ❖ Princip manipulátoru
- ❖ Varianty manipulátoru
- ❖ Hodnocení variant a výběr varianty

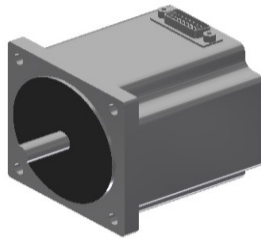
Manipulátor	Konstrukční náročnost	Prostotorová náročnost	Počet tříděných skupin	Hmotnost	Cena	Součet bodů	Pořadí
Deskový	10	9	4	10	10	43	1
Pákový	8	8	8	8	9	41	2
Lineární	7	7	8	6	6	34	3

Podstatné prvky použité při návrhu

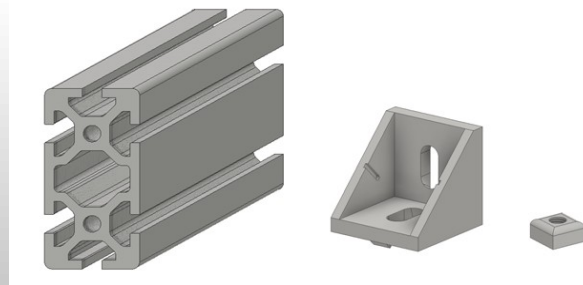


Podstatné prvky použité při návrhu

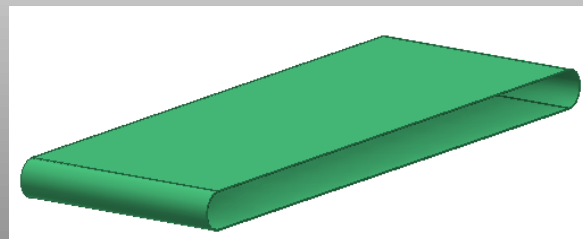
❖ Krokový motor



❖ Hliníkové profily

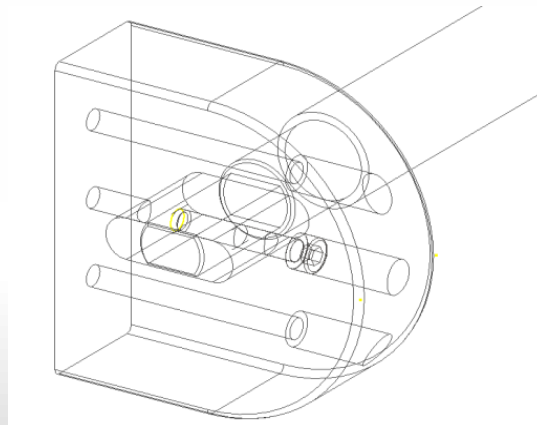


❖ Pás

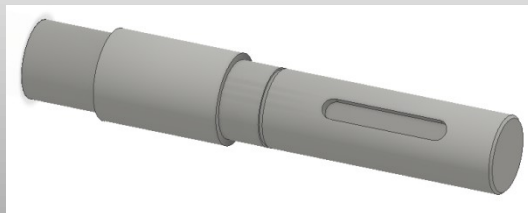


Podstatné prvky použité při návrhu

❖ Napínací systém



❖ Výstupní hřídel



Cenové nabídky

- ❖ Sestavení cenových nabídek
- ❖ Technické a ekonomické provedení

Společnost	Cena bez DPH	Cena s DPH
AGROCENTRUM	182	220
BASTEELOS	12928	16364
ALUtec	15463,90	19574,60
FESTO	11657,22	14755,98
GUMEX	4270	5167
PEMATEX	313,20	377,77
Cena celkem:	44814,32 Kč	56459,35 Kč

Otázky

❖ Vedoucí práce: Ing. Martin Podařil, Ph.D.

1) „Popište přínos závěrečné práce pro praxi.“

Děkuji za pozornost