



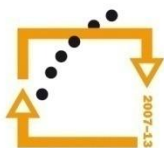
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Název: Dopravní stroje a zařízení

Téma: Pásový dopravník

Autor: Ing. Petr Plšek

Číslo: VY_32_INOVACE_07 - 15

Anotace: *Použití, princip a schéma pásového dopravníku.
DUM je určen pro žáky čtvrtých ročníků, obor strojírenství.
Vytvořeno v červenci 2012.*

Pásový dopravník

- **Definice:**
- Pásový dopravník je zařízení určené k přepravě sypkého a kusového materiálu. Tažným i nosným elementem je nekonečný pás vedený a poháněný bubny a podpíraný válečky.



Směr dopravy

- Podle sklonu dopravní trasy PD dělíme na:
 - Vodorovné, šikmé, strmé (až svislé)
- Podle tvaru dopravní trasy PD dělíme na:
 - Přímé a lomené



Konstrukce pásových dopravníků

1) Stabilní

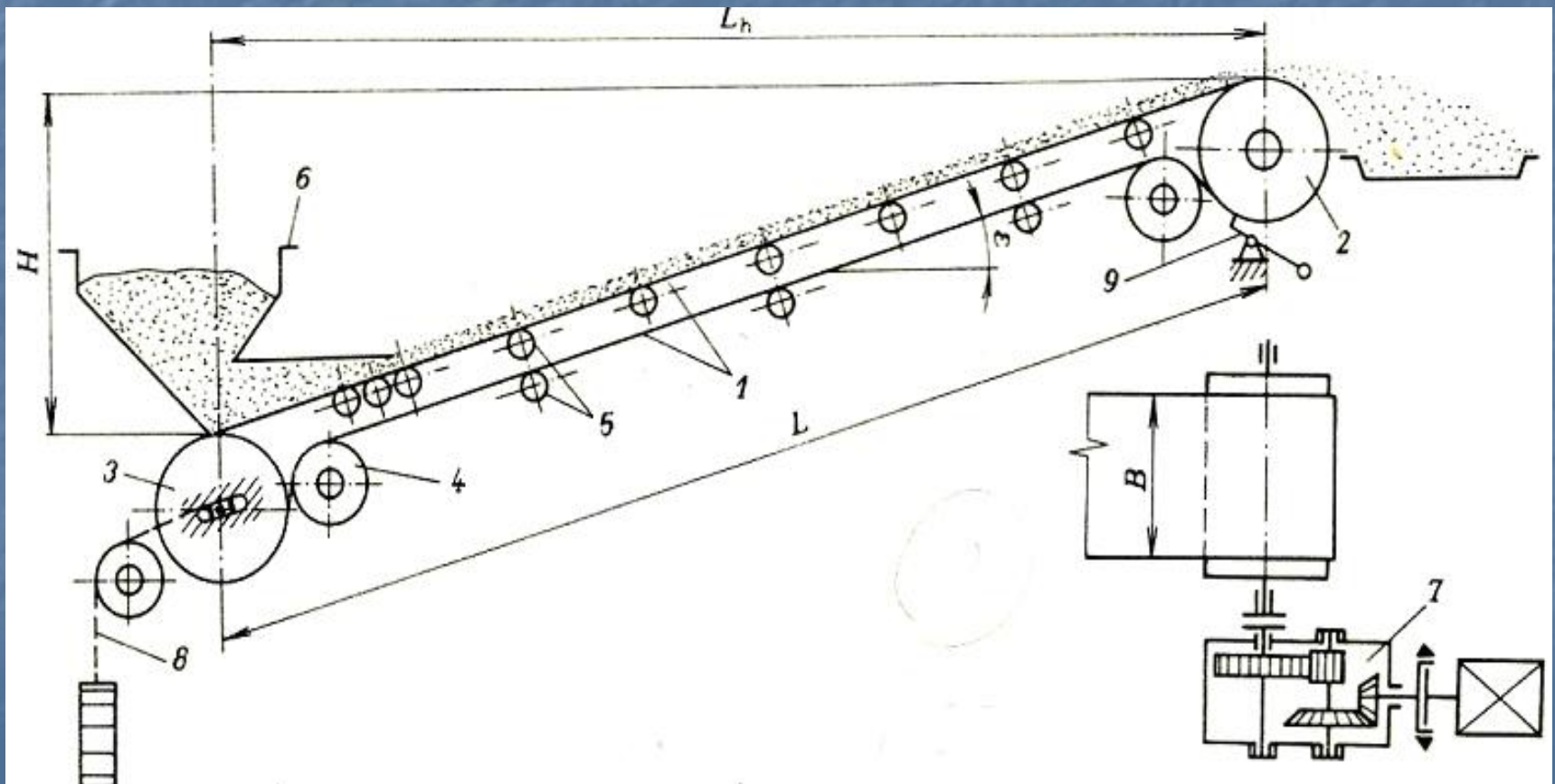


2) Pojizdné a přenosné



Shéma pásového dopravníku

- 1 – dopravní pás, 2 – poháněcí buben, 3 – vratný a napínací buben, 4 – vodící buben, 5 – podpěrné válečky, 6 – násypka, 7 – pohon, 8 – napínání vratného bubnu, 9 – čistící škrabák



Bubny pásových dopravníků

Konstrukce bubnu:

Svarek válcového nebo soudkovitého tvaru (plášť se svinutého plechu.

Plocha válce může být pro zvýšení tření pogumována nebo zhotovena z polyuretanového či keramického materiálu.

Celý pohon (elektromotor i převodovka) může být uložen uvnitř bubnu - elektrobuben



Začlenění bubnu do dopravníku - ukázka bubnu s pryžovým povrchem

[kliknutím zavřete]

Válečky pásových dopravníků

podpírají a vedou dopravní pás

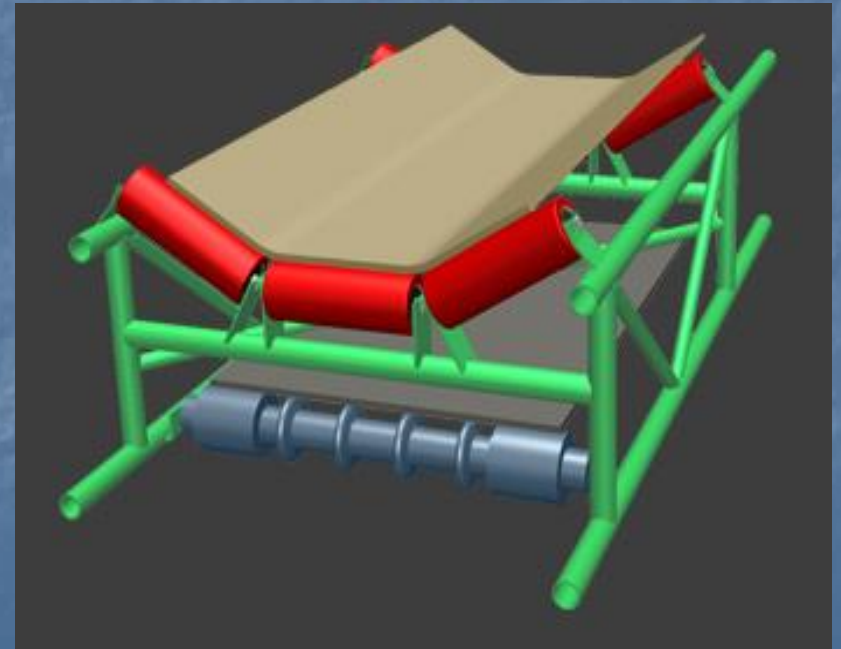
Pogumované válečky

Např. v místě násypu - tlumí rázy

Uspořádání válečků

Válečková stolice

Ložný průřez



Konstrukce válečku



Dopravní pásy

Materiály pásů :

Přez

Pvc

Ocel

Ocelový drát

Skladba

pryžového pásu :

Nosné vložky spojené
pryží

Horní a spodní krycí
vrstvy



Další části dopravníků

Pohon dopravníku

Nejčastěji elektromotor s převodovkou.

U šikmých dopravníků nutné brzdy proti samovolnému zpětnému pohybu pásu



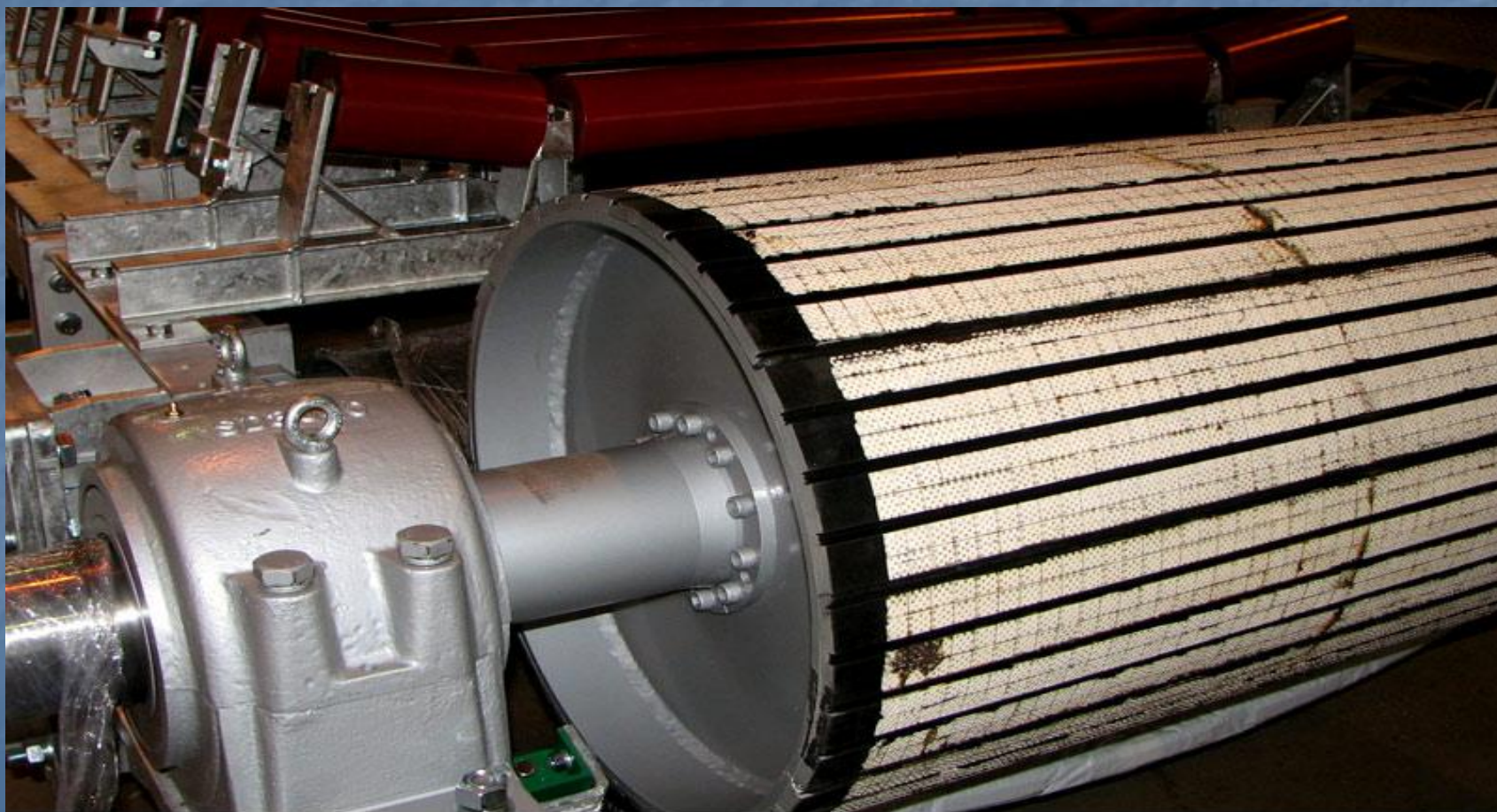
Násypky

Pohlcojí značné množství energie

- malé dopadové výšky
- směr přivádění shodný s pohybem pásu



Kontrolní otázka:
Jaký druh povrchu bubnu byl zvolen u
konstrukce na obrázku?



Začlenění bubnu do dopravníku - ukázka bubnu s keramickým povrchem

[kliknutím zavřete]

Použité zdroje

- KEMKA,V. BARTÁK,J. MILČÁK,P. ŽITEK,P. Stavba a provoz strojů. 1.vyd. Praha: INFORMATORIUM 2009