

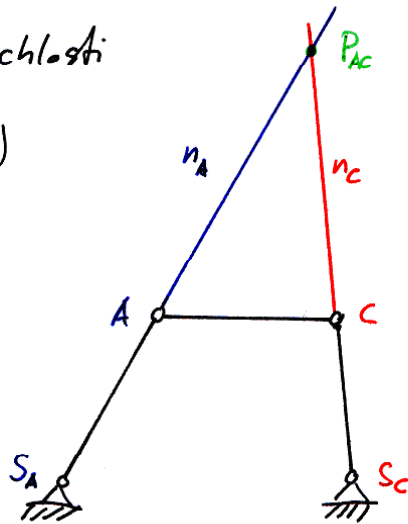
KINEMATICKÁ GEOMETRIE

Pozn. Nejsem použitý přesné definice!

Pohyb bodu C: - okamžitý střed pohybu bodu C - S_c
 - normála trajektorie bodu C - $n_c = CS_c$

Pól rychlosti

$$(\vec{v}_P = \vec{0})$$



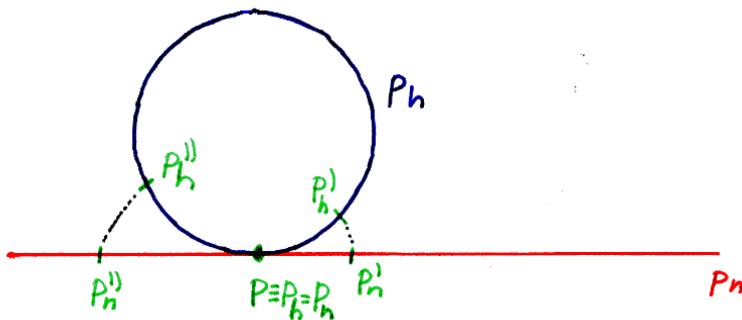
Pól rychlosti pohybu daného tělesa leží na průsečičce normal rychlosti bodů tělesa.

Polodie - křivka, jejíž body se stávají póly pohybu tělesa, k němuž přísluší!

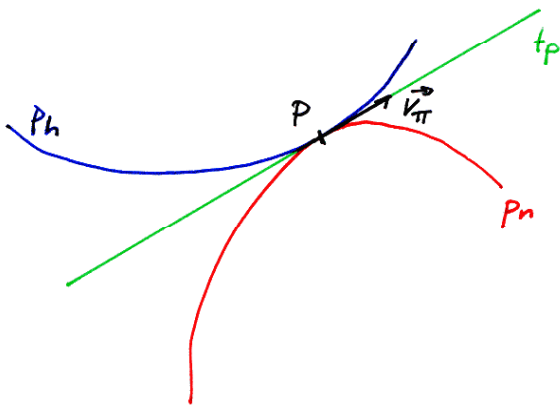
└ nehybná - nepohybuje se; P_n

└ hybná - odnáhuje se po nehybné polodii; P_h

Př. Valící se kolo



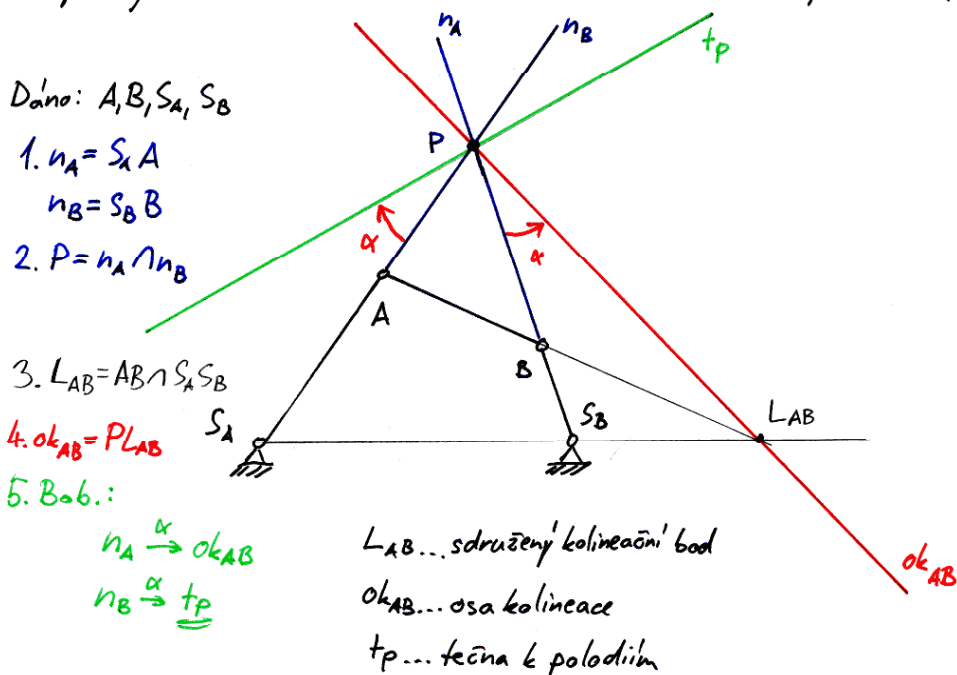
Tečna k polodílnu t_p



Pólová rychlost \vec{v}_π - rychlost změny polohy pólu

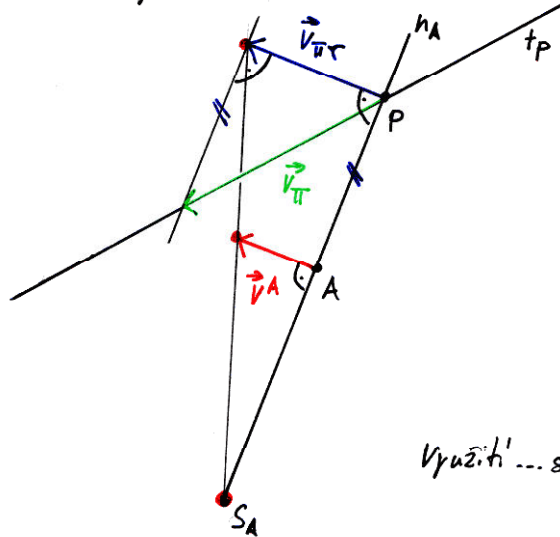
BOBILIEROVA VĚTA

Úhel mezi normálou jednoho bodu a osou kolineace je stejný, ale opačného smyslu jako mezi normálou druhého bodu a tečnou k polodílnu.



Hartmanova věta

Spojnice koncového bodu průmětu polové rychlosti do směru rovnoběžného s rychlostí daného bodu, koncový bod vektoru rychlosti daného bodu a střed křivosti trajektorie daného bodu leží na přímce

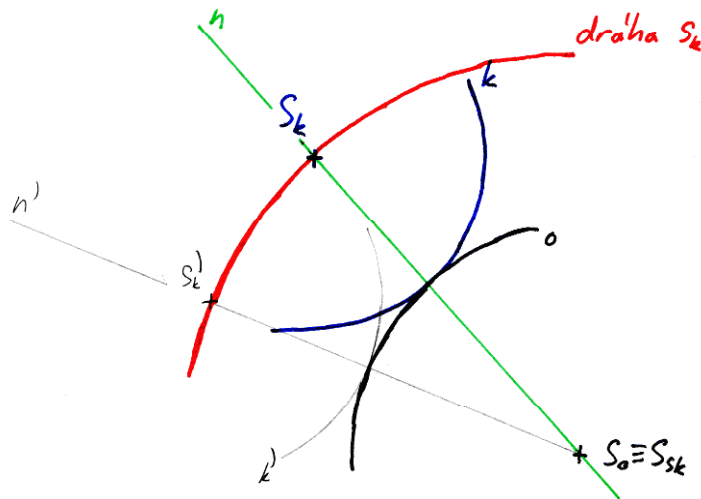


Využití ... sestrojení t_P

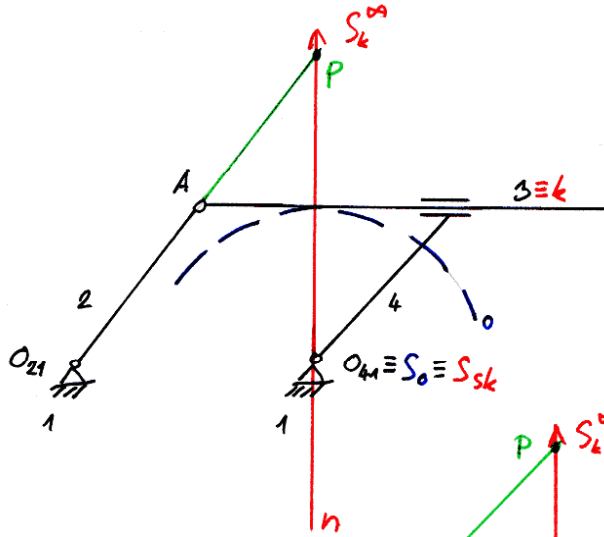
- skripta str. 64, obr. 5.11

Obálková věta č. 3

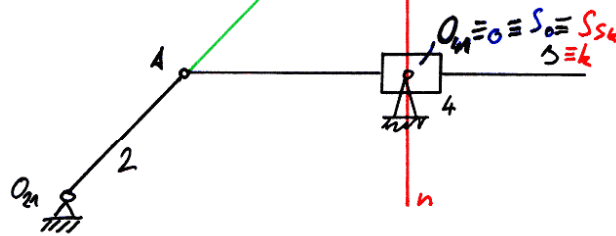
Střed křivosti obálky je totožný se středem křivosti dráhy středů křivosti křivky, která tuto obálku vytváří



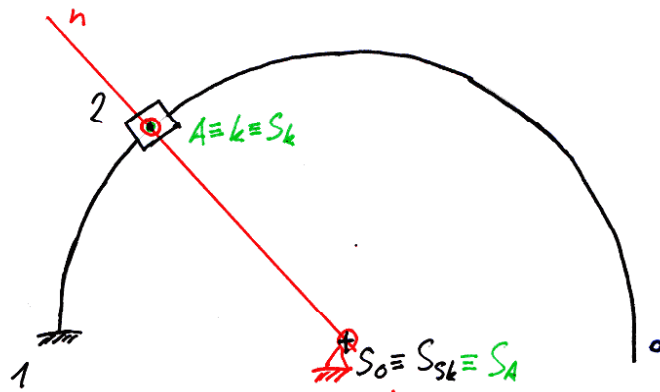
Pr.



Pr.



Pr.



⇒ Posuv po obluku se chová stejně jako rotace kolem středu obluku.