

PRACOVNÍ LIST

POHYBOVÉ ŠROUBY

1. Dle poznatků získaných z prezentace a s pomocí Strojnických tabulek určete rozměry závitu a úhel stoupání pohybových šroubů s lichoběžníkovým rovnoramenným závitem.

Označení závitu	Rozměry závitu		Úhel stoupání závitu φ (°)
	P_h (mm)	d_2 (mm)	
Tr 36x6			
Tr 26x5			
Tr 20x8 (P4)			

2. Určete sílu potřebnou pro zvedání břemene o hmotnosti 3000kg šroubovým zvedákem se závitem Tr 30x6. Součinitel tření v závitech $f=0,12$.

PRACOVNÍ LIST

3. Proč v konstrukcích dáváme přednost u pohybových šroubů závitům lichoběžníkovým před čtvercovými? Co musíme zohlednit ve výpočtech při použití rovnoramenného lichoběžníkového závitu? Napište podmínku samosvornosti pro rovnoramenný lichoběžníkový závit.

4. V následující tabulce určete, zda se jedná o samosvorné nebo nesamosvorné závity.

Označení závitu	Součinitel tření v závitech f	Samosvorný/ nesamosvorný
Tr 20x4	0,12	
Tr 32x12 (P6)	0,10	

5. Určete potřebnou výšku matice pohybového šroubu se závitem Tr36x6, který je osově zatížen silou $F=45$ kN. Dovolенý tlak v závitech je 15MPa.