

7.3 Koeficienty tření μ_G a μ_K

Níže uvedená tabulka může být vodítkem pro výběr koeficientů tření μ_G a μ_K .
 (μ_G = koeficient tření závitu / μ_K = koeficient tření hlavy šroubu nebo dosedací plochy matice)
 V závislosti na detailní specifikaci použitých materiálů a maziv se koeficient tření může značně měnit.

Poznámka: Pokud koeficienty tření nejsou experimentálně zjištěny, použitím nejmenších hodnot tření z této

Typické příklady		Koeficient tření μ_G a μ_K
Materiál / povrch	Mazivo	
Kovově lesklý Černý oxid Fosfátovaný Galvanické pokovení, např.: Zn, Zn/Fe, Zn/Ni Povlaky zinkovými šupinami	Pevná maziva, např.: MoS ₂ , grafit, PTFE, PA, PE, PI v mazacích lacích jako vrchní pokrytí nebo v pastách; Zkapalněný vosk Voskové disperze	0,04 až 0,10
Kovově lesklý Černý oxid Fosfátovaný Galvanické pokovení, např.: Zn, Zn/Fe, Zn/Ni Povlaky zinkovými šupinami Al a Mg slitiny	Pevná maziva, např.: MoS ₂ , grafit, PTFE, PA, PE, PI v mazacích lacích jako vrchní pokrytí nebo v pastách; Zkapalněný vosk voskové disperze, mazací tuky; Oleje, stav při dodání	0,08 až 0,16
Žárové pokovení	MoS ₂ , grafit; Voskové disperze	
Organické povlaky	S integrovaným pevným mazivem nebo voskovou disperzí	
Austenitická ocel	Pevná maziva nebo vosky; pasty	
Austenitická ocel	Voskové disperze, pasty	
Kovově lesklý Fosfátovaný	Stav při dodání (lehce naolejovaný)	0,14 až 0,24
Galvanické pokovení, např.: Zn, Zn/Fe, Zn/Ni Pokovení zinkovými šupinami adhezivní	žádný	
Austenitická ocel	Olej	
Galvanické pokovení, např.: Zn, Zn/Fe; žárové pokovení	žádný	0,20 až 0,35
Galvanické pokovení, např.: Zn/Fe, Zn/Ni; Austenitická ocel Slitiny Al a Mg	žádný	≥ 0,30

tabulky se sníží riziko přetažení. (Technické oddělení společnosti FABORY je schopno provést zkoušky tření na zvláštní přání a pro kritické aplikace.)

7.4 Zadirání nerezové oceli

Vysoká tažnost austenitické oceli znamená, že je obecně citlivější na zadirání než běžné oceli. Aby nedošlo k zadření, výrobek musí být čistý, nesmí mít drsný okraj, nesmí obsahovat cizí látky, třísky, písek atd. a nesmí docházet k jednostrannému sevření v důsledku poškození závitu nebo zakřivení. Tuhé spoje se chovají lépe než elastické.

Doporučuje se, aby utahovací moment byl co nejrovnoměrnější při nízké rychlosti a nedoporučuje se používání rázových klíčů. Je zjištěno, že k zavedení určitého předpětí nejsou důležité jen koeficienty tření, nýbrž také přesnost metody použité k utahování šroubů. Kombinace dvou různých stupňů nerezové oceli (např. A2 a A4) není výhodná, pokud jde o zadirání. Za zvláštních okolností a pro speciální požadavky by se měl použít vhodný mazací prostředek (proti zadirání) nebo by se měl před aplikací použít povlak, např. mazací tuk/pasta; chlorid-petrolej, lak Molykote, vysokotlaký olej, korozivzdorný mazací tuk nebo suchý povlak; Metalform a Combiflon atp.