

mail: praha@uzimex.cz
brno@uzimex.cz

UZIMEX

Na vstupní hřídeli vačkové převodovky MIKSCH je asynchronní motor. Vstupní hřídel se otáčí po krocích. Může být opatřena samostatně uloženým stolem. Tuhost, rychlost, spolehlivost.

Miniaturní pohony

Elektrický pohon do malého prostoru tvoří kombinace stejnosměrného motoru, planetové nebo předlohyové převodovky a inkrementálního snímače švýcarského výrobce **maxon**. Uvedeme možnosti pohonů komutátorovými motory DC s průměry od 8 do 12 mm.

Komutátorové motory DC mají samonosné vinutí rotoru bez železného jádra. Vinutí silně omezuje jiskření kartáčů a mnohonásobně zvyšuje životnost komutace na tisíce hodin. Do dutiny vinutí je vložen statorový permanentní magnet, který tak nezabírá místo.

Magnety. Motory RE, RE-max s magnety ze vzácných zemin neodýmium - železo - bor poskytují vysoký mechanický moment při minimálních rozměrech.

Motory A-max s magnety ze slitiny Alnico jsou slabší a levnější.

Rychlost motoru DC se jednoduše nastaví velikostí napájecího napětí. Při proměnném zatížení se řídí řídicí jednotkou. Neuvádíme motory EC, které potřebují napájecí elektroniku.

Převodovky tvoří s motorem společný váleček. Vstupní rychlost malé převodovky je omezena s ohledem na životnost na 6000 - 40 000 min⁻¹. Pro tuto rychlost vybereme jmenovité napětí motoru. Planetové převodovky GP mají současně v záběru více zubů ozubených kol, která jsou

u koncových stupňů širší. Jejich přípustný moment je vysoký. Převodovky s koly na předloze GS jsou levnější, ale jsou slabší. Převodovka se volí zpravidla tak, aby splnila požadovaný moment a rychlost a aby využila možnosti motoru.

Inkrementální snímače se na motory montují pro přesné řízení rychlosti.

Nový pohon s průměrem 8 mm. Kombinace motoru RE8 s převodovkou GP8 podle obrázku je letošní novinka v oblasti malých motorů **maxon**. Může se doplnit inkrementálním snímačem se 100 impulzy na otáčku. Převodovka GP8 je vytvořena vložením převodovky GP6 do nosné trubky.

Přehled možností. Tabulka poskytuje orientaci v možnostech řešení miniaturních pohonů komutátorovými motory. Motory A-max a RE-max lze spojit s převodovkou GS12 i GP13. Převodové poměry jsou až do 1000 : 1, GS12 jen do 200 : 1.

Cenové poměry: udává cenový index Ci

Motor	Ci	mNm	Převod.	Ci	mNm
RE8	1.3	0.6	GP8	3.1	2-30
RE10	1.6	1.5	GP10 / 1.3	1.6	10-15
A-max12	1	0.95	GS12	1.3	10-20
RE-max13	1.2	2.7	GP13	1.8	200-350

Aplikace: kamery, inzulinové pumpy, lékařské a zubolékařské nástroje. Pro levný pohon použijeme A-max s GS, pokud vyhoví průměr a moment.

UZIMEX Praha, spol. s r.o., tel.: +420 257 319 884, fax: +420 257 319 885
Kancelář Brno, tel.: +420 537 014 197, tel./fax: +420 537 014 198

Malé stejnosměrné motory **maxon** s převodovkami, snímači a řídicími jednotkami tvoří jednoduché i řízené pohony do 400 W. Samonosné vinutí motorů bez železa a keramické čepy převodovek zvyšují životnost pohonu.

Klíňové a ozubené řemeny **GATES** s řemenicemi **UZIMEX** řeší přesné polohování i vysokorychlostní převody na vřetena. Řemenice i podle výkresu.

Pružné spojky **GERWAH** odstraní přičení a statickou neurčitost. Vinovec nebo PU hvězda s volitelnou tuhostí a tlumením. Pojistné spojky zamezí škodám.

Lineární vedení **NIPPON BEARING**. Přesné hřídele a pouzdra. Hřídele pro přenos momentu. Valivé podepření stolů. Hranolové vedení.

Laserový interferometr **AGILENT**, mezinárodní standard kalibrace obráběcích a souřadnicových strojů. Rozdělený optický svazek měří současně několik os. Analýza geometrických chyb.

Laserový systém pro měřování geometrie **RAYTEC GEPARD** s vyhodnocovacím softwarem a rozsáhlým příslušenstvím pro dílny i laboratoře.

Přenos vesmírných a špičkových technologií do Česka
WWW.UZIMEX.CZ