

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



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









maxon motor

Nové pohony 80 W

V představách zkušných techniků se výkon 80 W spojuje s motorem o průměru nejméně 100 mm, a to i u stejnosměrných motorů s komutátorem. Stejnosměrné motory jsou v této oblasti ekonomicky výhodná varianta jak přesně řídit rychlost. Současný vývoj směřuje ke zmenšování rozměru pohonů.

Miniaturizace použitím nejvýkonnějších magnetů se doplňuje zvyšováním rychlosti. Rychlost konvenčních komutátorových motorů s vinutím na železném jádru rotoru nepřekračuje 3,000 ot/min, neboť nadměrné jiskření kartáčů při vyšších rychlostech rapidně zkracuje život motorů.

Patentované vinutí bez železného jádra v motorech maxon omezuje jiskření tak, že motory s výkonem kolem 80 W mohou využívat rychlost do 8,200 ot/min. Motory s magnety ze směsi neodymu jako vzácné zemin, železa a boru mají průměry kolem 33 mm. K malým rozměrům přispívá i konstrukce s vloženým statorovým magnetem do dutiny v samonosném vinutí.

Obvyklé aplikace potřebují využít výkon při podstatně menších rychlostech a větších momentech než dávají samotné komutátorové motory. Pro transformaci výkonu do vysokého momentu se obvykle používá převodovka. Planetové převodovky maxon se odlišují od konvenčních

převodovek využitím keramických čepů planet, vyráběných podle patentu maxon. Čepy umožnily přizpůsobení rozměrů převodovek velikosti motorů. Převodovky s keramickými čepy mohou pracovat i s vysokou rychlostí motorů kolem 8,000 ot/min a mají zvýšené přípustné momenty na výstupu.

Snažíme se o ekonomické řešení pohonu, kdy motor ani převodovka nejsou předimenzovány. Nejvyšší trvalý moment motoru se objeví na výstupu převodovky znásobený převodovým poměrem a účinností. Jestliže přípustný moment převodovky je nižší, nelze výkon motoru využít. V opačném případě je převodovka pro daný motor předimenzována.

Maxon v oblasti 80 W dodává široký sortiment motorů i převodovek s převody až do 6,000 : 1, takže se můžeme k optimální kombinaci dobře přiblížit. K původním motorům RE36 a RE35 přibyl nový RE30, jehož parametry jsou nejlépe přizpůsobeny nejčastějším aplikacím a napájecím napětím. Optimální převodové poměry pro kombinace uvedených motorů s převodovkami GP32A, GP32C, GP42C leží pro jednotlivé kombinace mezi 60 a 90 : 1. Získáme tak momenty pro trvalý provoz od 4.5 do 15 Nm.

Využití plného výkonu motoru je podmíněno výběrem motoru pro dostatečně vysoké napájecí napětí 24 - 48 V, jejichž moment není omezen proudovou hustotou na kartáčích.



Motory 80W
Převodovky 4,5 - 15 Nm
Průměr 33 mm

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 soufradnicových strojů. Rozdělený optický svazek měří současně několik os. Analýza geometrických chyb.

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






Přenos vesmírných a špičkových technologií do Česka

WWW.UZIMEX.CZ