

UZIMEX

praha@uzimex.cz
tel. 257 327 327
brno@uzimex.cz
tel. 537 014 198

Krokování a lineární pohyby v automatických linkách vačkovými převody SOPAP. Zkušebnosti z automatizace automobilového průmyslu. Manipulátory, přesné krokovací stoly a převodovky s vysokou tuhostí.



maxon motor

RAYTEC SYSTEMS

Agilent Technologies

NIPPON BEARING

Gates MECTROL

ASMETO AG

Krokovací převodovky PA, P, PE

Základní charakteristika je rovnoběžná poloha vstupní a výstupní hřídele. Převodovky se použijí tam, kde jsou výhodou rovnoběžné hřídele. Umožňují 2 až 8 stanic na jednu otáčku nebo u kyvného provedení úhel vykynutí od 15° do 45°. Převodovky PA nebo P s průběžným krokováním se často používají pro pohon bubny dopravního pásu. Krokovací převodovky v kyvném provedení se s výhodou rozestaví podél výrobní linky a svírají výrobky, aby je posunuly po dopravní ploše. Systém je výhodný pro horké odlitky nebo výkovky. Převodovky se jednoduše synchronizují společným pohonem oboustranně vyvedených hnačích hřídelí. Obě řady se vyrábějí ve velikostech od 65 do 315. Velikostí se rozumí



rozeč vstupního a výstupního hřídele. Krokovací převodovky zvolené velikosti řady PA nebo P obsahují stejné vačky, kladky a jejich nosiče a vyvodí stejný urychlující moment. Odlišují se rozměry skříně a obou hřídelí. Převodovky řady P jsou rozměrově kompatibilní s převodovkami některých světových výrobců a mohou se bez úprav použít k jejich náhradě. Hřídele převodovek P 165 – P 315 mají průchozí otvory a nepřecházejí přes stěny skříně.

Válcové konce hřídelů ostatních převodovek vyčnívají ze skříně. Hnačí hřídel může být vyveden oboustranně.

Dvě rovnoběžné kotoučové vačky zabírají vnějším povrchem s kladkami po obvodu disků na výstupním hřídeli. Na vnějším povrchu každé vačky je vytvářen jeden nebo dva zuby, které pootáčejí výstupní hřídel odvalením mezi kladkami. Válcová část vnějšího povrchu každé vačky stabilizuje s předpětím klidovou polohu. Vačky i kladky jsou zušlechťené. Oba hřídele jsou s předpětím uloženy ve standardních kuželíkových ložiskách. Tomu odpovídá i přípustné zatížení výstupních hřídelů. Přípustné radiální zatížení převodovky PA 65 je 650 N, PA 315 je 32700 N.

Nižší nároky na urychlovací moment splní převodovky ekonomické řady PE se zjednodušenou konstrukcí i technologií a sníženými výrobními náklady. Vyrábí se ve velikostech od PE 45 do PE 105. Čelní rozměry skříně nejmenší převodovky PE 45 jsou pouhých 120 x 70 mm. Dvojice kotoučových vaček je vyrobena z jednoho kusu a vytvrzen je pouze povrch. V porovnání s jinými mechanickými krokovacími systémy, např. maltézským křížem, je krokování převodovkami Sopap řady PE je mnohem spolehlivější, přesnější a rychlejší, neboť průběh zrychlení je optimalizován a zahrnut do tvaru vaček.

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

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

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.

Klínové 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. Vlnovec 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.



Spíčkové technologie do automatizace a robotizace

WWW.UZIMEX.CZ