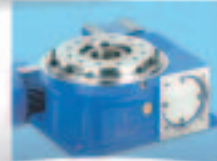


UZIMEX

praha@uzimex.cz
tel. 257 327 327
brno@uzimex.cz
tel. 537 014 196

Krokování a lineární pohyby v automatických linkách vačkových převodů SOPAP. Zkušenosti z automatizace automobilového průmyslu. Manipulátory, přesné krokovací stoly a převodovky s vysokou tuhostí.



Gates MECTROL
A Timken Company

Řemeny v manipulaci

Automatická doprava výrobků

Pro průchod výrobků technologickými stanicemi i pro dopravu mezi nimi se často používá dopravní pásy nebo synchronizační, tj.

ozubené řemeny. Pásy i řemeny obsahují tažnou vrstvu s délkovou rozměrovou stabilitou uloženou v základní pryžové nebo polyuretanové hmotě s ozubením. Oba typy výrobků v řadě aplikací úspěšně nahrazují plastové modulové řetězy, ocelové

čládkové řetězy s úchyty pro připojení dopravních komponent i nevytlužené unášecí řemeny s kruhovým nebo klínovým profilem.



Tabule skla ve vedení řemeny

polyuretanu ke kordům, která je u Gates Mectrolu nadstandardní i po dlouhém provozu. Nadprůměrná je i rovnoměrnost předpětí jednotlivých kordů v celé šířce. Výsledkem je 50 - 75% pevnost spoje v poměru k neporušené části pásu.

Porovnání s řetězy

Řemeny nahrazují jak plastové modulové řetězy, tak i ocelové řetězy s patkami pro unášeče. Náhrada je výhodná v aplikacích, kde je třeba odstranit hluk, periodické napínání a mazání, znečišťování výrobků, kontaminaci v potravinářství a přenos bakterií ve výrobě léčiv.

Přednosti termoplastického polyuretanu

Pásy a řemeny lze jednak spojovat do smyček svařením konců, jednak můžeme opatřit hladkou stranu vhodným potahem a konečně můžeme na řemen přivařovat nosiče a unášeče výrobků. Vysoká odolnost samotného polyuretanu proti otěru prodlužuje dobu života při unášení výrobků při dopravě.

Vysoká pevnost spoje

Pásy a řemeny Gates Mectrol z termoplastického polyuretanu s ozubením se spojují do uzavřených smyček z kontinuálně vyráběných mnohametrových pásů. Technologie svaření konců Gates Mectrol zahrnuje zastržení konců do řady protáhlých klínů, které do sebe před svařením zapadnou. Žádný příčný průřez v místě spoje neobsahuje víc než 1/3 přestřížených kordů tažné vrstvy. Jejich tah se přenáší na sousední kordy smyčkovým napětím v polyuretanu. Při tom je důležitá adheze

Porovnání s unášecími řemeny

Použití ozubených řemenů z polyuretanu místo spojovaných řemenů kruhového nebo klínového profilu přináší přesnou synchronizaci pohybu a vyšší zatěžovací kapacitu.

Porovnání s pryžovými řemeny

Polyuretan pracuje bez vzniku pryžového prachu uvolňujícího se při provozu a nezanechává na výrobních černé stopy. Použije-li se kevlarový kord místo ocelového, odolává řemen výborně vodě, chemikáliím a ozónu. Kontinuálně vyráběné řemeny mají na rozdíl od řemenů řezaných z rukávů rovnoběžné kordy, které jsou zalaty i na okrajích řemenů.

Příklad aplikace

Doprava skleněných tabulí

Pro dopravu tabulí bruskou boků se využívá odolnost řemenů proti proříznutí a vysoký součinitel tření skla po povrchu řemenů. Tabule skla jsou vedeny po ploše i z boku. Synchronizace ozubením stabilizuje polohu řemenů.

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