

Lineární posuvný systém pro velká zatížení

Nový lineární posuvný systém Heavy Duty Slide System HDS2 od společnosti HepcoMotion s únosností až 68 kN byl navržen tak, aby vyhovoval vzrůstajícím požadavkům na zatížení a životnost. Tento odolný systém je určen pro manipulaci s těžkými břemeny, zvláště pro nové portálové jeřáby X-Z. Na letošním MSV v Brně jej bude vystavovat společnost HepcoMotion ve stánku D 22.

Systém HDS2 si zachoval všechny přednosti svého předchůdce, HDS Heavy Duty, který byl popsán v časopise Automa 1/2006 na str. 28. Technicky jde o mnohem vyspělejší produkt. Při jeho konstrukci byly využity specifické komponenty zkracující dobu instalace a spuštění systému. Mezi tyto komponenty patří větší ložiska s vyšší nosností, nosné profily tří velikostí, vodicí dráhy ve tvaru V s jednou hranou, plochá vedení a široký výběr hnacích jednotek. Vzhledem k možnosti použít korozivzdorné součásti uspokojí HDS2 většinu požadavků v úlohách se značným zatížením.

Systém HDS2 lze dodat v podobě dílů nebo jako již sestavenou soustavu včetně poháněných vozíků. Zákazník si také může vybrat mezi levnými komerčními vodicími dráhami určenými pro běžný provoz a velmi přesnými vodicími dráhami, jež jsou určeny pro řešení s požadavky na přesnost a plynulost pohybu.

Vodicí dráhy a plochá vedení se dodávají jako jeden kus délky až čtyři metry, což zkracuje dobu montáže. Jsou k dispozici v provedení s jednou nebo se dvěma hranami ve tvaru V nebo v plochem provedení. Vodicí dráhy ve tvaru V obsahují jednoduché zařízení zajišťující jejich rovnoběžnost, plochá vedení vyrovnání do rovnoběžné pozice nevyžadují.

Vyšší hnací síly pro větší zátěže lze dosáhnout různými způsoby: pomocí hřebenů s přírnými nebo šikmými zuby a pastorků v různém provedení. Ozubnice s šikmými zuby jsou ideální pro řešení vyžadující plynulejší přenos hnací síly, a proto jsou i tišší. Stavebnice je doplněna několika poháněnými vozí-



Obr. 1. Lineární posuvný systém HDS2 společnosti HepcoMotion

ky s možností automatického mazání, kuželovými převodovkami poháněnými elektromotorem nebo servomotorem.

Pro maximální pružnost při navrhování posuvného systému jsou v HDS2 k dispozici univerzální konstrukční profily s vodicími dráhami a vedeními v mnoha provedeních. Vedle nových vodicích drah větší délky obsahuje HDS2 také větší hliníkový nosník, díky kterému zákazník nemusí obrábět ocelovou konstrukci. Nabízena je také kompaktní verze tohoto nos-

níku pro použití ve stísněných prostorech, popř. pro vytvoření zdvihové osy Z s vysokou kapacitou. Tam, kde zákazníci potřebují zvýšenou tuhost, kterou zajistí pouze ocelový nosník, lze všechny vodicí dráhy snadno namontovat a seřadit pomocí volitelné drážky pro klínek a spojovacích kolíků. Existuje zde také možnost

provést montáž přímo na standardní základny firmy HepcoMotion při použití vyrovnávacího zařízení.

Systém HDS2 zahrnuje také širokou nabídku ložisek různých velikostí. Mezi novinky patří ložisko typu V o průměru 150 mm a válcové ložisko o průměru 144 mm, včetně vysokokapacitních kuželových ložisek. Maximální únosnost ložisek je nyní 50 kN, což je výrazné zvýšení oproti předchozím 20 kN, a všechna ložiska lze dodat také ve variantě z korozivzdorné oceli. Veškerá ložiska se v současnosti dodávají ve vyměnitelném provedení, takže v nepříliš pravděpodobném případě jejich závady je lze vyměňovat, aniž by bylo nutné odmontovávat vozík ze systému.

Kromě toho, že snesou větší zatížení, jsou tato dvouřadá ložiska také výjimečně tolerantní k nečistotám. Stěrače s nízkým třením odstraňují nečistoty v náročném prostředí, zajišťují automatické mazání, a tím i dlouhou životnost. Snímatelný kryt umožňuje systém snadno a bez demontáže seřadit. Maznice také dovolují alternativní způsob mazání a mazivo lze nanášet jak na ložiska, tak na vodicí dráhy. To může snížit náklady při provozu systému v nepříznivých podmínkách.

Ivo Vohradský, HepcoMotion

AUTOMA

články aktuálních i minulých čísel časopisu AUTOMA najdete na

www.odbornecasopisy.cz

Elfetex
fest

Elfetex
generální partner
veletrhu

VELETRH
ELEKTROTECHNIKY
ELEKTRONIKY
ENERGETIKY

7. - 8. října 2008
Parkhotel
PLZEŇ

ÚT 9 - 17 HOD., ST 9 - 15 HOD.

omnis Omnis Olomouc, a.s., Kosmonautů 8, 772 11 Olomouc, tel./fax: 585 232 097, mobil: 608 711 422, e-mail: nasadil@omnis.cz, www.omnis.cz