

UZIMEX

NIPPON BEARING

Gates MECTROL

GERWAH

maxon motor

SOPAP

Agilent Technologies

RAYTEC SYSTEMS



www.uzimex.cz

Koaxiální převodovka KD 32

Švýcarská firma maxon motor vyrábí ke svým motorům převodovky. Při porovnání katalogových parametrů planetových a šnekových převodovek jsou vždy výhodnější převodovky planetové. Mají oproti šnekovým převodům větší účinnost, větší dovolený výstupní moment, vyšší dovolené vstupní otáčky, menší rozměry a větší škálu převodových poměrů. Snad jedinou výhodou šnekových převodovek je jejich tichý chod a u některých převodových poměrů i samosvornost.

Aby maxon využil zmíněné výhody planetového i šnekového převodu, vyvinul novou převodovku Koaxdrive KD 32. Z planetové převodovky využívá její uspořádání dovolující vysoké vstupní otáčky a vysoké výstupní zatížení. Ze šnekové převodovky využívá šnekový převod umožňující velice tichý chod.

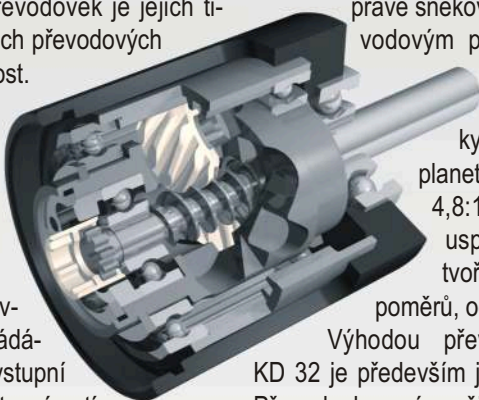
Pastorek motoru je mezikusem spojen se vstupním pastorkem převodovky. Na vstupní hřídeli převodovky je umístěn šnek. Nosič planet je uložen ve dvou kuličkových ložiskách. V nosiči jsou umístěny tři čepy planet. Do planetových kol s šikmými zuby zabírá šnek vstupního hřídele převodovky. Stejně jako u planetové převodovky se planetová kola odvalují po přímém ozubení na vnitřní straně pláště převodovky. Vzhledem k tomu, že planety ma-

jí šikmé ozubení a vnitřní povrch pláště má přímé ozubení, jsou čepy planet uloženy šikmo k ose převodovky. Tímto způsobem je zabezpečen záběr planet jak ve šneku, tak v plášti.

Vstupní otáčky do planetových převodovek mohou být až 8000 ot/min. První stupeň planetové převodovky je nejhluchnější. Tento stupeň je u převodovky KD 32 řešen právě šnekovým převodem s převodovým poměrem 11:1, 17:1 nebo 33:1. Další stupně převodovky KD 32 jsou klasické planetové s převody 3,7:1, 4,8:1 nebo 5,8:1. Tímto uspořádáním bylo vytvořeno 24 převodových poměrů, od 11:1 do 1091:1.

Výhodou převodovky Koaxdrive KD 32 je především její velmi tichý chod. Převodovka má vnější průměr 32 mm. KD 32 je součástí stavebnice maxon, jsou možné kombinace s DC i EC motory. Převodovka má doporučené maximální vstupní otáčky 8000 ot/min, maximální trvalé zatížení je od 1 Nm do 4,5 Nm.

Na zakázku je možné vyrobit zákaznické provedení převodovky, například se samosvorností planet ve šneku. Použití převodovky KD 32 má potenciál například v lékařských aplikacích, kde je vyžadována minimální hluchnost.



maxon motor



Špičkové technologie do automatizace a robotizace