

APEX DYNAMICS

APEX DYNAMICS je jedným z najväčších svetových výrobcov precíznych planétových a špirálových prevodoviek. Naši zákazníci a partneri oceňujú širokú produkčnú radu, vysokú kvalitu, odbornosť a rýchlosť dodávok. Sofistikovaný systém riadenia výroby umožňuje štandardný dodací termín do 3 týždňov! Na základe viac ako 30 rokov skúseností s výrobou produkujeme na 70 000 m² výrobnej plochy tie najlepšie prevodovky vo svojej triede so zameraním na kvalitu a presnosť. V roku 2015 bol postavený druhý výrobný závod s rozlohou 8 360 m² určený k produkcii presných ozubených hrebeňov a pastorkov. Tu sa zúčastnili všetky skúsenosti s výrobou ozubenia. Výroba v oboch prevádzkach podlieha certifikácii systému riadenia kvality ISO 9001.

PRODUKTY

Garantujeme svojim zákazníkom najvyššiu kvalitu, parametre produktu, podporu a to všetko za výbornú cenu. Vyrábame široký sortiment prevodoviek, ktoré je možné spojiť s akýmkoľvek motorom. Naše prevodovky sú plne rozmerovo zameniteľné za konkurenčné prevodovky. Ako jediní výrobcovia ozubených hrebeňov garantujeme parametre ako sú rovinatosť, hĺbka prekalenia, dĺžka hrebeňa a s tým spojená súčtová odchýlka rozteče ozubenia (Total Pitch Error). Všetky prevodovky sú certifikované do výbušného prostredia a väčšina prevodoviek je z nerezovej ocele, čo umožňuje ich nasadenie vo všetkých aplikáciách (napr. aj v chemickom alebo potravinárskom priemysle).



VÝROBA

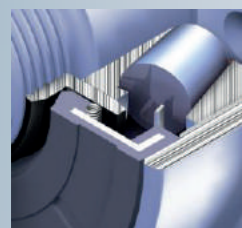
Výrobný závod s aktuálnou produkciou 35.000 prevodoviek mesačne. Výrobný závod disponuje kompletnými technológiami (High-Tech obrábanie, plazmová nitridácia, kompletizácia, 3D meranie, atď.) a všetky komponenty sa vyrábajú pod jednou strechou. Proces výroby každého produktu je po celú dobu sledovaný automatickým kamerovým systémom (Image Processing), ktorý zaručuje systém riadenia najvyššej kvality a 100% výrobnú kontrolu.

MEDZINÁRODNÁ SPOLOČNOSŤ

Spoločnosť APEX DYNAMICS so svojimi 32 pobočkami nájdete na všetkých kontinentoch. Servis je teda zaručený celosvetovo, čo využívajú predovšetkým globálni výrobcovia strojov a servomotorov, ktorí priamo svojim zákazníkom dodávajú naše prevodovky. Každá pobočka disponuje skladovými zásobami, odborným personálom a ctí APEX kódex, ktorý je zameraný predovšetkým na spokojného zákazníka.

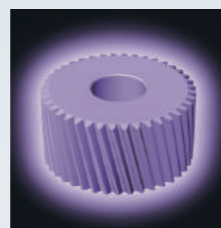


APEX DYNAMICS, INC.



Patentovaný systém utesnenia výstupu prevodovky

Novo patentovaný systém utesnenia výstupu eliminuje trenie a zahrievanie, čo je zabezpečené použitím hi-tech povrchovej úpravy všetkých výstupných dielov. Táto Hi-Tech povrchová úprava (tvrdosť povrchu 3700 Hv, presnosť povrchu 0,2 μm) zaručuje dôkladné utesnenie.



Plazmová nitridácia ozubených kolies

Nitridácia je vykonávaná priamo vo výrobnom závode APEX, a to na hodnoty 900 Hv pre excelentnú tvrdosť povrchu zubov zaručujúcu malé opotrebenie a 30 HRC pre húževnatosť tela ozubeného kola.



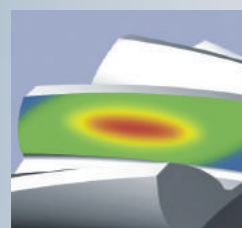
Optimalizované šikmé ozubenie

Presné šikmé ozubenie zvyšuje kontaktný pomer medzi jednotlivými zubami o 33% oproti priamemu ozubeniu. Navyše vyniká kludným, tichým chodom a zvýšenou presnosťou (až 1 arcmin a hlučnosť ≤ 56 dB).



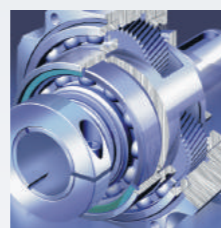
Hlavné telo nosiča planetových kolies

Jednodielne telo s rozšírenou konštrukciou ložiska poskytuje maximálnu radiálnu nosnosť a zvyšuje spoľahlivosť systému a jeho tuhosť.



HeliTopo technológia

Veľká styčná plocha medzi zubami je dosiahnutá použitím technológie HeliTopo. Špeciálny profil zubu a koruny optimalizuje styčné plochy k dosiahnutiu maximálneho kontaktu medzi zubami.



Patentovaný design tela nosiča planet

Minimalizuje odchýlenie uloženia planety a zaručuje vysokú presnosť.

KATALÓG PRODUKTOV

Precízne planétové prevodovky Ozubené hrebene a pastorky Inteligentné mazacie systémy



KONFIGURAČNÝ NÁSTROJ



3D MODELY A VÝKRESY



VÝPOČTOVÝ NÁSTROJ

www.apexdyna.com

ver. 2019/03

www.apexdyna.com



AB / ABR



Presná planétová prevodovka s výstupným hriadeľom

- > 7 veľkostí: 42 mm až 220 mm, 14 až 2000 Nm
- > Kompletný rozsah prevodových pomerov až do 200:1
- > Vôľa ozubenia až 1 arc.min
- > 3 výstupné hriadele: hladký, s drážkou pre pero, drážkovaný DIN5480
- > Nízka hlučnosť ≤ 56 dB a vysoká účinnosť až 97%
- > Nerezové telo prevodovky

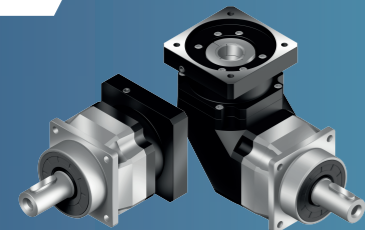
Výkonný a presný lineárny systém

- > Až o cca. 25% vyššie momenty ako bežné planétové prevodovky
- > Vôľa ozubenia 1 arc.min so zvýšenou odolnosťou
- > Posuvná sila až 204 308 N pri 1,5 m/s
- > Široký rozsah prevodových pomerov až 5500:1
- > Pastorok na výstupe s patentovanou zubovou spojkou
- > Kompaktná zástavba, jednoduchá výmena pastorku
- > Presné ozubené hrebene a pastorky od Mn3 do Mn10
- > Vysoká účinnosť až 97%, veľmi tichý a presný chod

APC / APCK



AF / AFR



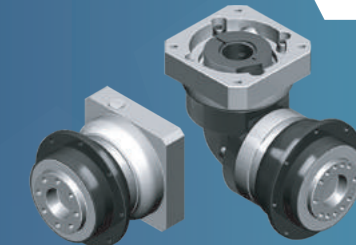
Vysoká presnosť doplnená o vysoké zaťaženie hriadeľa

- > 7 veľkostí: 42 mm až 220 mm, 14 až 2000 Nm
- > Kompletný rozsah prevodových pomerov až do 200:1
- > Vôľa ozubenia až 1 arc.min
- > 3 výstupné hriadele: hladký, s drážkou pre pero, drážkovaný DIN5480
- > Radiálne zaťaženie až 33 000 N, axiálne až 19 500 N
- > Nízka hlučnosť ≤ 56 dB a vysoká účinnosť až 97%
- > Nerezové telo prevodovky

Ekonomická varianta s ISO prírubou

- > Výstupná príruha pre pastorok podľa ISO 9409
- > 4 veľkosti: 53 mm až 110 mm
- > Rozsah momentov 10 Nm až 232 Nm
- > Široký rozsah prevodových pomerov do 100:1
- > Vôľa ozubenia až 6 arc.min
- > Nízka hlučnosť ≤ 56 dB a vysoká účinnosť až 97%

PD / PDR



AE / AER



Ekonomická varianta so šikmým ozubením

- > 7 veľkostí: 50 mm až 235 mm
- > Rozsah momentov 14 Nm až 2000 Nm
- > Kompletný rozsah prevodových pomerov až do 200:1
- > Vôľa ozubenia až 8 arc.min
- > Nízka hlučnosť ≤ 56 dB a vysoká účinnosť až 97%
- > Nerezové telo prevodovky

High-Torque s vysokou presnosťou a dynamikou 4 druhů výstupných hriadeľov

- > Výstupný hriadeľ: hladký, s perom, drážkovaný DIN5480, dutý
- > 7 veľkostí: 60 mm až 240 mm
- > Výstupný moment až 4 090 Nm
- > Vôľa ozubenia až 1 arc. min so zvýšenou odolnosťou
- > Až 4 stupňové prevedenie s pomerom 10 000 : 1 (≤ 2 arc. min)
- > Limitovaný nárast teploty v dynamickom režime
- > Vysoká účinnosť až 97%, tichý a presný chod

AFH / AFHK



PII / PIIR



Ekonomická varianta

- > 6 rozdielnych konštrukcií výstupnej príruby (PEII, PGII, PAII, PS, PN, PL - remenica)
- > 5 veľkostí 40 mm až 160 mm
- > Rozsah momentov 8 Nm až 459 Nm
- > Široký rozsah prevodových pomerov až do 1000:1 (PGII)
- > Vôľa ozubenia až 6 arc.min
- > Priame ozubenie

Kompaktné rozmery, vysoká dynamika a presnosť

- > Presná hypoidná prevodovka pre dynamické aplikácie
- > 4 druhy výstupných hriadeľov: hladký, s drážkou pre pero, dutý hriadeľ, drážkovaný DIN5480 a ISO príruha (KH)
- > 7 veľkostí: 60 mm až 285 mm
- > Rozsah momentov 18 Nm až 1600 Nm s presnosťou až 3 arc.min
- > Nízka hlučnosť ≤ 64 dB a vysoká účinnosť až 96%
- > Malá zotrvačnosť

KF / KH



AD / ADR / ADS



Kompaktná prevodovka s ISO prírubou

- > Výstupná príruha pre pastorok podľa ISO 9409
- > 7 veľkostí: 47 mm až 255 mm, 19 Nm až 2000 Nm
- > Rozsah prevodových pomerov až 200:1
- > Vôľa ozubenia až 1 arc.min
- > Nízka hlučnosť ≤ 56 dB a vysoká účinnosť až 97%
- > Varianta ADS s plným vstupným hriadeľom

Kuželovo-špirálové prevodovky

- > Materiál prevodovky: AT - nerezová oceľ / ATB - liatinová čierneňá oceľ
- > 10 možností usporiadania vstupného/výstupného hriadeľa vrát. dutého hriadeľa
- > 9 veľkostí: 65 mm až 280 mm
- > Rozsah momentov 12 Nm až 3200 Nm
- > Široký rozsah prevodových pomerov do 500:1
- > Vôľa ozubenia až 6 arc.min
- > Pracovný režim S3 – servo aplikácie (S1 po konzultácii)

AT / ATB



AH / AHK / AHKC



High-Torque s vysokou presnosťou, dynamikou a výstupnou ISO prírubou

- > Výstupná príruha pre pastorok podľa ISO 9409
- > 9 veľkostí: 64 mm až 450 mm
- > Výstupný moment až 10 915 Nm
- > Vôľa ozubenia až 1 arc.min so zvýšenou odolnosťou
- > Až 4 stupňové prevedenie s pomerom 10 000:1 (≤ 2 arc.min)
- > Limitovaný nárast teploty v dynamickom režime
- > Vysoká účinnosť až 97%, tichý a presný chod

Presné ozubené hrebene a pastorky pre lineárny pohyb Inteligentné mazacie systémy

- > Hrebene a pastorky s priamym a šikmým ozubením
- > Moduly metrické Mn1 až Mn12 a palcové Pitch 5 / 10 / 13.33
- > Triedy kvality ozubenia Q10 až Q4 (brúsené, frézované)
- > Tepelné úpravy: cementovanie, indukčné kalenie, popúšťanie
- > Až do dĺžky 2000 mm
- > Povrchové úpravy: nitridácia, čierneň, fosfátovanie, nerez
- > 9 rôznych variant pripojenia pastorku k prevodovke
- > Chytré mazacie systémy so širokým príslušenstvom

HREBENE A PASTORKY MAZACIE SYSTÉMY

