

APEX DYNAMICS

APEX DYNAMICS je jedním z největších světových výrobců precizních planetových a spirálových převodovek. Naši zákazníci a partneři oceňují širokou produktovou řadu, vysokou kvalitu, odbornost a rychlost dodávek. Sofistikovaný systém řízení výroby umožňuje standardní dodací termín do 3 týdnů! Na základě více jak 30 let zkušeností s výrobou produkujeme na 70 000 m² výrobní plochy ty nejlepší převodovky ve své třídě se zaměřením na kvalitu a přesnost. V roce 2015 byl postaven druhý výrobní závod o rozloze 8 360 m² určený k produkci přesných ozubených hřebenů a pastorků. Zde se zúročili všechny zkušenosti s výrobou ozubení. Výroba v obou provozech podléhá certifikaci systému řízení kvality ISO 9001.

PRODUKTY

Garantujeme svým zákazníkům nejvyšší kvalitu, parametry produktu, podporu a to vše za výbornou cenu. Vyrábíme široký sortiment převodovek, které lze spojit s jakýmkoliv motorem. Naše převodovky jsou plně rozměrově zaměřitelné za konkurenční převodovky. Jako jediní výrobci ozubených hřebenů garantujeme parametry jako jsou rovinatost, hloubka prokalení, délka hřebene a s tím spojená součtová odchylka rozteče ozubení (Total Pitch Error). Všechny převodovky jsou certifikovány do výrobního prostředí a většina převodovek je z nerezové oceli, což umožňuje jejich nasazení ve všech aplikacích (např. i v chemickém či potravinářském průmyslu).



VÝROBA

Výrobní závod s aktuální produkcí 35.000 převodovek měsíčně. Výrobní závod disponuje kompletními technologiemi (High-Tech obrábění, plazmová nitridace, kompletace, 3D měření, atd.) a všechny komponenty se vyrábí pod jednou střechou. Proces výroby každého produktu je po celou dobu sledován automatickým kamerovým systémem (Image Processing), který zaručuje systém řízení nejvyšší kvality a 100% výrobní kontrolu.

MEZINÁRODNÍ SPOLEČNOST

Společnost APEX DYNAMICS se svými 32 pobočkami najdete na všech kontinentech. Servis je tedy zaručen celosvětově čehož především využívají globální výrobci strojů či servomotorů, kteří přímo svým zákazníkům dodávají naše převodovky. Každá pobočka disponuje skladovými zásobami, odborným personálem a ctí APEX kodex, který je zaměřen především na spokojenost zákazníka.



APEX DYNAMICS, INC.



Patentovaný systém utěsnění výstupu převodovky

Nově patentovaný systém utěsnění výstupu eliminuje tření a zahřívání, což je zajištěno použitím Hi-Tech povrchové úpravy všech výstupních dílů. Tato Hi-Tech povrchová úprava (tvrdost povrchu 3700 Hv, přesnost povrchu 0,2 μm) zaručuje důkladné zatěsnění.



Plazmová nitridace ozubených kol

Nitridace je prováděna přímo ve výrobním závodě APEX, a to na hodnoty 900 Hv pro excelentní tvrdost povrchu zubů zaručující malé opotřebení a 30 HRC pro houževnatost těla ozubeného kola.



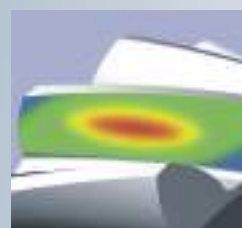
Optimalizované šikmé ozubení

Přesné šikmé ozubení zvyšuje kontaktní poměr mezi jednotlivými zuby o 33% oproti přímému ozubení. Navíc vyniká klidným, tichým chodem a zvýšenou přesností (až 1 arcmin a hlučnost ≤ 56 dB).



Hlavní tělo nosiče planetových kol

Jednodílné tělo s rozšířenou konstrukcí ložiska poskytuje maximální radiální nosnost a zvyšuje spolehlivost systému a jeho tuhost.



HeliTop technologie

Velké styčné plochy mezi zuby je dosaženo použitím technologie HeliTopo. Speciální profil zubu a korunky optimalizuje styčné plochy k dosažení maximálního kontaktu mezi zuby.



Patentovaný design těla nosiče planet

Minimalizuje odchýlení uložení planet a zaručuje vysokou přesnost.



KONFIGURAČNÍ NÁSTROJ



3D MODELY A VÝKRESY



VÝPOČTOVÝ NÁSTROJ

www.apexdyna.com

ver. 2019/03

KATALOG PRODUKTŮ

Precizní planetové převodovky Ozubené hřebeny a pastorky Inteligentní mazací systémy



www.apexdyna.com



AB / ABR



Přesná planetová převodovka s výstupní hřídelí

- > 7 velikostí: 42 mm až 220 mm, 14 Nm až 2000 Nm
- > Kompletní rozsah převodových poměrů až do 200:1
- > Vůle v ozubení až 1 arc.min
- > 3 výstupní hřídele: hladká, s drážkou pro pero, drážkovaná DIN5480
- > Nízká hlučnost ≤ 56 dB a vysoká účinnost až 97%
- > Nerezové tělo převodovky

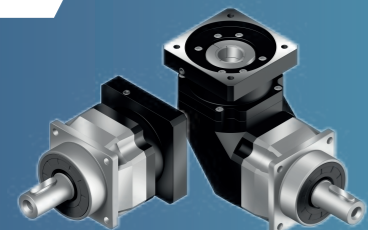
Výkonný a přesný lineární systém

- > Až o ca. 25% vyšší momenty než běžné planetové převodovky
- > Vůle v ozubení 1 arc.min se zvýšenou odolností
- > Posuvná síla až 204 308 N při 1,5 m/s
- > Široký rozsah převodových poměrů až 5500:1
- > Pastorek na výstupu s patentovanou zubovou spojkou
- > Kompaktní zástavba, jednoduchá výměna pastorky
- > Přesné ozubené hřebeny a pastorky od Mn3 do Mn10
- > Vysoká účinnost až 97%, velmi tichý a přesný chod

APC / APCK



AF / AFR



Vysoká přesnost doplněná o vysoké zatížení hřídele

- > 7 velikostí: 42 mm až 220 mm, 14 Nm až 2000 Nm
- > Kompletní rozsah převodových poměrů až do 200:1
- > Vůle v ozubení až 1 arc.min
- > 3 výstupní hřídele: hladká, s drážkou pro pero, drážkovaná DIN5480
- > Radiální zatížení až 33 000 N, axiální až 19 500 N
- > Nízká hlučnost ≤ 56 dB a vysoká účinnost až 97%
- > Nerezové tělo převodovky

Ekonomická varianta s ISO přírubou

- > Výstupní příruba pro pastorek dle ISO 9409
- > 4 velikosti: 53 mm až 110 mm
- > Rozsah momentů 10 Nm až 232 Nm
- > Široký rozsah převodových poměrů do 100:1
- > Vůle v ozubení až 6 arc.min
- > Nízká hlučnost ≤ 56 dB a vysoká účinnost až 97%

PD / PDR



AE / AER



Ekonomická varianta se šikmým ozubením

- > 7 velikostí: 50 mm až 235 mm
- > Rozsah momentů 14 Nm až 2000 Nm
- > Kompletní rozsah převodových poměrů až do 200:1
- > Vůle v ozubení až 8 arc.min
- > Nízká hlučnost ≤ 56 dB a vysoká účinnost až 97%
- > Nerezové tělo převodovky

High-Torque s vysokou přesností a dynamikou 4 druhy výstupní hřídele

- > Výstupní hřídel: hladká, s perem, drážkovaná DIN5480, dutá
- > 7 velikostí: 60 mm až 240 mm
- > Výstupní moment až 4 090 Nm
- > Vůle v ozubení až 1 arc. min se zvýšenou odolností
- > Až 4 stupňové provedení s poměrem 10 000 : 1 (≤ 2 arc. min)
- > Limitovaný vzestup teploty v dynamickém režimu
- > Vysoká účinnost až 97%, tichý a přesný chod

AFH / AFHK



PII / PIIR



Ekonomická varianta

- > 6 rozdílných konstrukcí výstupní příruba (PEII, PGII, PAII, PS, PN, PL - řemenice)
- > 5 velikostí 40 mm až 160 mm
- > Rozsah momentů 8 Nm až 459 Nm
- > Široký rozsah převodových poměrů až do 1000:1 (PGII)
- > Vůle v ozubení až 6 arc.min
- > Přímé ozubení

Kompaktní rozměry, vysoká dynamika a přesnost

- > Přesná hypoidní převodovka pro dynamické aplikace
- > 4 druhy výstupní hřídele: hladká, s drážkou pro pero, dutá hřídel, drážkovaná DIN5480 a ISO příruba (KH)
- > 7 velikostí: 60 mm až 285 mm
- > Rozsah momentů 18 Nm až 1600 Nm s přesností až 3 arc.min
- > Nízká hlučnost ≤ 64 dB a vysoká účinnost až 96%
- > Malá setrvačnost

KF / KH



AD / ADR / ADS



Kompaktní převodovka s ISO přírubou

- > Výstupní příruba pro pastorek dle ISO 9409
- > 7 velikostí: 47 mm až 255 mm, 19 Nm až 2000 Nm
- > Rozsah převodových poměrů až 200:1
- > Vůle v ozubení až 1 arc.min
- > Nízká hlučnost ≤ 56 dB a vysoká účinnost až 97%
- > Varianta ADS s plnou vstupní hřídelí

Kuželové spirálové převodovky

- > Materiál převodovky: AT - nerezová ocel / ATB - litinová černěná ocel
- > 10 možností uspořádání vstupní/výstupní hřídele vč. duté hřídele
- > 9 velikostí: 65 mm až 280 mm
- > Rozsah momentů 12 Nm až 3200 Nm
- > Široký rozsah převodových poměrů do 500:1
- > Vůle v ozubení až 6 arc.min
- > Pracovní režim S3 – servo aplikace (S1 po konzultaci)

AT / ATB



AH / AHK / AHKC



High-Torque s vysokou přesností, dynamikou a výstupní ISO přírubou

- > Výstupní příruba pro pastorek dle ISO 9409
- > 9 velikostí: 64 mm až 450 mm
- > Výstupní moment až 10 915 Nm
- > Vůle v ozubení až 1 arc.min se zvýšenou odolností
- > Až 4 stupňové provedení s poměrem 10 000:1 (≤ 2arc.min)
- > Limitovaný vzestup teploty v dynamickém režimu
- > Vysoká účinnost až 97%, tichý a přesný chod

Přesné ozubené hřebeny a pastorky pro lineární pohyb Inteligentní mazací systémy

- > Hřebeny a pastorky s přímým a šikmým ozubením
- > Moduly metrické Mn1 až Mn12 a palcové Pitch 5 / 10 / 13.33
- > Třídy kvality ozubení Q10 až Q4 (broušené, frézované)
- > Tepelné úpravy: cementace, indukční kalení, popouštění
- > Až do délky 2000 mm
- > Povrchové úpravy: nitridace, černění, fosfátování, nerez
- > 9 různých variant připojení pastorky k převodovce
- > Chytré mazací systémy s širokým příslušenstvím

HŘEBENY A PASTORKY MAZACÍ SYSTÉMY

