

Az SKF Világa



SKF tudással épüljön a világ

SKF

Csapágyak



SKF Explorer osztályú csapágyak

A teljesítmény és élettartam új világszabványa

Az SKF Explorer osztályú csapágyai az alábbiakat biztosítják:

- Kisebb rezgés
- Kisebb hőtermelődés
- Nagyobb terhelhetőség

Az SKF Explorer osztályú csapágyai kiválóan szerepelnek ezen felül az alábbi területeken:

- Nagyobb futás- és méretpontosság
- Optimalizált belső geometria
- Jobb anyagminőség
- Továbbfejlesztett gyártási eljárás

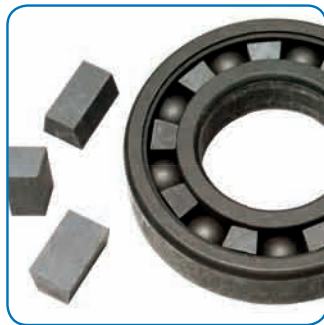


CARB™ csapágyak

- Ezek az első toroidgörgős csapágyak, amelyek önbeállók és így kiegyenlítik a tengelyek szöghibáit
- A görgők felveszik a tengely szöghibáját és axiális elmozdulását



Energiatakarékos csapágyak



Magas hőmérsékleten üzemelő csapágyak

- Magas hőmérsékleten történő üzemelésre alkalmasak (-150 - +350°C)
- Hosszabbak a karbantartások közti időszakok
- Magas fokú megbízhatóság



SKF Insocoat csapágyak

- Különlegesen szigetelt csapágyak
- Belső vagy külső gyűrűjük kerámia szigetelő bevonatot kap



Precíziós csapágyak

Az SNFA cég megvásárlásával az SKF kiegészítette precíziós csapágyválasztékát az SNFA elismerten kiváló minőségű termékeivel.

- Különösen alkalmasak szerszámgépek főorsóihoz és a hasonlóan igényes alkalmazásokhoz
- Kielégítik a legmagasabb precíziós elvárásokat és fordulatszám követelményeket



Hibrid csapágyak

- Kerámia golyós csapágyak
- A legnagyobb igényeket támasztó környezeti körülmények közötti üzemre tervezték őket
- Kevesebb kenést és karbantartást igényelnek
- Alkalmasak a nagy fordulatszámú alkalmazásokhoz és kifogástalanul üzemelnek magas hőmérsékleten is



NoWear™ csapágyak

- Az SKF NoWear bevonat technológiájának alkalmazásával
- A gördülőpályákat és gördülő elemeket vékony és kemény karbonbevonattal látják el
- A fém-fémrel történő érintkezésekor a karbon átalakul grafitná a hőmérséklet és a nyomás hatására; a karbon kenő hatást fejt ki és védi a csapágyat a károsodástól

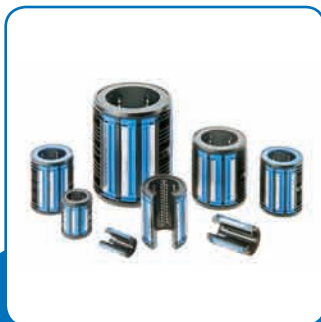
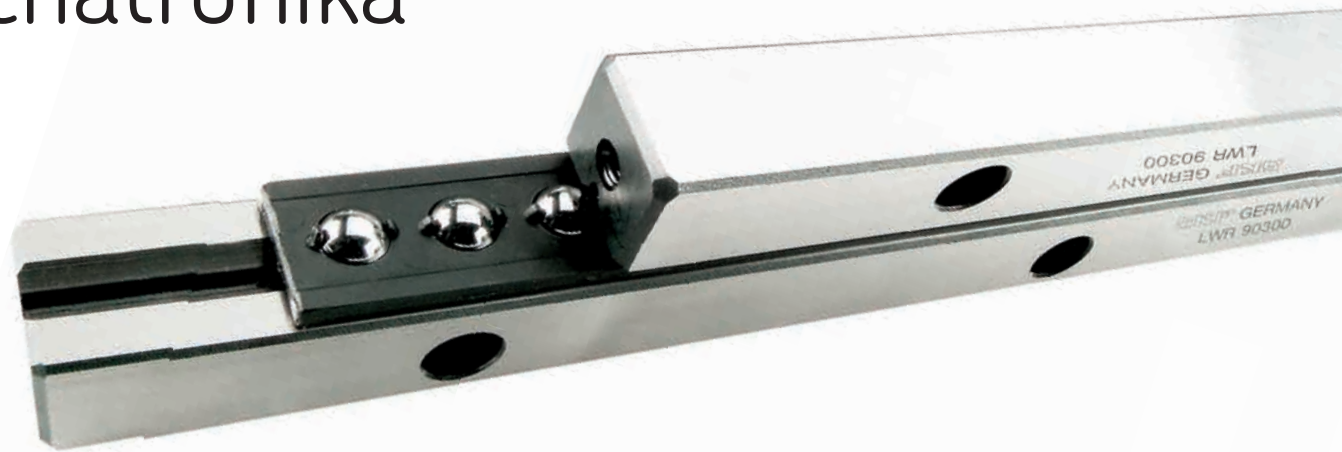


Polimer csapágyak

Jól alkalmazhatók az élelmiszeripari, a gyógyszeripari, a vákuumtechnológiai és minden olyan területen, ahol az alábbi feltételeknek kell megfelelni:

- Korrózió és kémiai ellenállóság
- Alacsony súrlódás
- Csendes futás
- Kenőanyag mentesség
- Kis súly
- Villamos szigetelőképeség

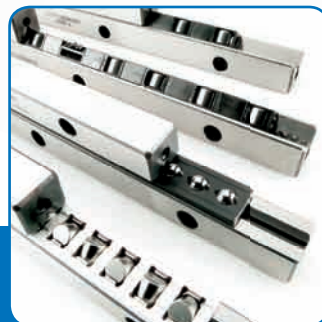
Mechatronika



Lineáris csapágyak,
csapágyegységek és tengelyek



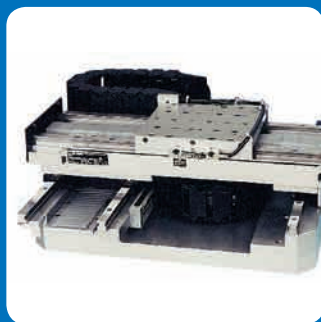
Profilvezetékek



Precíziós köszörült és
kúszásmentes vezetékek



Lineáris csúszkák



Lineáris asztalok



Golyós és görgős orsók



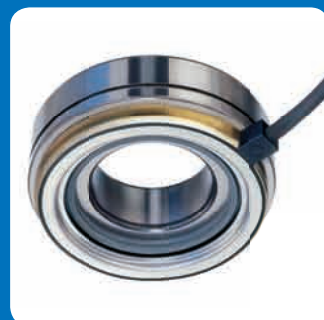
Ipari aktuátorok



Servo aktuátorok



Vezérlő elektronika



Szenzoros csapágyak



Mágneses csapágyak

Kenéstechnika

Szűrők

Garantált kenőanyag tisztaság

Hidraulikus rendszerek valós feltételeire tervezett, üzemi körülmények között minősített szűrők. Az új DFE eljárás biztosítja a hidraulikus rendszerek és alkatrészgyártók által meghatározott tisztasági szintek mindenkor kielégítését.

Innovatív szűrőtechnikai termékek:

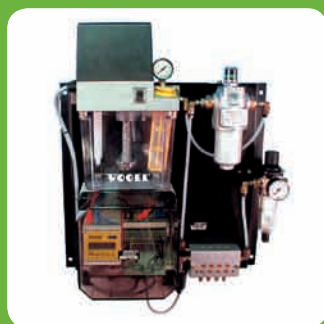
- Magas- és középnyomású szűrő összeállítások
- Nagy folyadékáramú szűrő összeállítások
- Betekerhető betétes szűrők
- Nagy teljesítményű szűrőbetétek
- Hy-Dry deszikkáns légzők
- Hordozható részecskeszámlálók



Központi kenőrendszerek, MQL kenéstechnika, kenőszírok és kezelő berendezések

Az SKF megítélésében a kenéstechnika, a tribológia mindig fontos szerepet játszott, hiszen a berendezések jelentős arányban azért mennek tönkre, mert a nem megfelelő kenőanyagot nem a megfe-

lelő helyen és időben kapják meg. Az SKF jelentős fejlesztéseket és beruházásokat hajtott végre az elmúlt években, melyeknek eredményeképpen **Vogel**, **Safematic** kenőrendszerek, kenőberendezések tervezését, építését, javítását végezzük, illetve ezen gyártók berendezéseinek alkatrészeit forgalmazzuk.



Központi kenőrendszerek

- Egyvezetékes
- Kétvezetékes
- Progresszív rendszerek

Olaj-cirkulációs rendszerek

- Progresszív
- Többvezetékes rendszerek

Minimálkenő rendszerek (MQL)

- Aeroszolos rendszerek
- Lubrilean, Vectolube
- Olaj-levegő rendszerek (OLA)
- Levegővel működtetett rendszerek

Lánckelés

Járműtechnikai kenőrendszerek

- Egyvezetékes
- Progresszív rendszerek
- Erő- és munkagép kenőrendszerek

Nyomkarima kenőrendszerek

Centrifugál és csavarorsós szivattyúk

Kenőszírok karbantartási célokra

Tömítések

Az SKF nagy hangsúlyt fektet a tömítéstechnológiára. Az SKF Csoport tagja három prominens, európai székhelyű tömítés-gyártó cég, és hozzájuk csatlakozik az USA legnagyobb tömítés-gyártója.



Radiális tengelytömítések



Kis keresztmetszetű radiális tengelytömítések



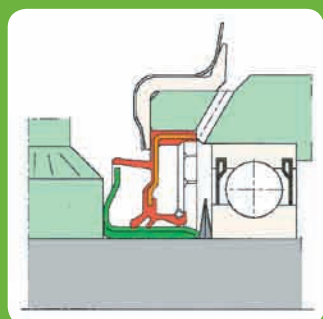
V-gyűrűk



Axiálisan rögzített tömítések
 • Tömítések nagy és igen nagy átmérőjű tengelyekhez



Tömítő és távtartó alátétek



Különleges tömítések

- Testre szabott rendszermegoldások különleges alkalmazásokhoz
- Sűrűdó és nem sűrűdó tömítések csapágházakhoz, kerékagyakhoz, kormányoszlopokhoz, sebességváltókhoz és meghajtó tengelyekhez
- Szelepszár-tömítések, Roto-stat kombinált statikus és dinamikus tömítések
- Ütéscsillapító és gáztöltésű lengéscsillapító tömítések
- MudBlock kazettás tömítések
- Statikus tömítések elasztomerből készült tömítő ajakkal
- **Economos:** különleges tömítések egyedi igényekre rövid határidővel



SEALPOOL ipari hidraulika-tömítések

- Hidraulikus munkahenger tömítések
- Hidraulika dugattyú tömítések
- Olajlevezető tömítések
- Vezetőgyűrűk és vezetőszalagok
- Rugóval felszerelt tömítések
- O-gyűrűk
- Támasztó gyűrűk



ICOS™ egységek golyóscsapágyba integrált olajtömítéssel

- Nincs többé szükség külön tömítés beépítésére
- Nem kell további alkatrészeket vásárolni
- A tömítés optimálisan érintkezik a megfelelő felülettel a csapágyon belül
- Könnyen szerelhető
- Kompaktabb kivitel, csökkentett szélesség
- Nincs többé szükség költséges esztergálásra, amely egyébként nélkülözhetetlen lenne ahhoz, hogy a tömítés megfelelően fektessen fel a csapón



SPEEDI-SLEEVE és WEAR SLEEVE tengelyek javításához

- Különleges perselyek a megsérült tengely felületének javítására
- Nincs szükség a tengelyek megmunkálására
- A perselyeket egyszerűen rá kell húzni a megsérült felületre és a tengely máris használható
- Jelentősen csökkenti a költségeket

Szerviz

Szolgáltatások

Rezgésdiagnosztika

Forgó tengelyű és dugattyús gépek szétszerelés nélküli állapotfelmérése, különös tekintettel az alábbi hibákra:



- Csapógyállapot
- Lapátózás
- Fogaskerekes hajtóművek hibái
- Rezonancia
- Tengelyhibák
- Tengelykapcsoló
- Kiegyensúlyozatlanság

Főorsó javítás



A 100 éve piacvezető SKF gyáraiban világszerte mintegy 5000 szerszámgépet üzemeltet.



A cég a nagy pontosságú csapágyak technológiájának ismeretében rendelkezik azzal a szakértelemmel, amely az ipar valamennyi szakterületén használatos főorsók felújításához elengedhetetlen.

Tengely- és gépbeállítás

- Vízszintes és függőleges tengelyek beállítása
- Ékszíjtárcsák és lánckerekek beállítása
- Dinamikus elmozdulás mérés



- Kardánytengelyek beállítása
- Síklapúság és vízszinteség mérés
- Párhuzamosság és merőlegesség mérés
- Központosság mérés: szerszámgépek és extruderek beállítása
- Turbinák belső geometriai mérése és beállítása



Termékek



Fixturlaser

Fixturlaser XA a Fixturlaser AB legújabb fejlesztésű Expressz Gépbeállító műszere.

Az alaplétesítő az alábbi programokat tartalmazza:

- vízszintes tengelyű gépek beállítása
- függőleges tengelyű gépek beállítása
- detektor értékek, beállítás kompenzációs értékekkel



- puha láb vizsgálat
- memória kezelő
- mentés és nyomtatás funkciók jpeg formátumban.

A közepes szintű tengelybeállítóval a felsoroltakon kívül el tudja végezni a kritikus gépeinek dinamikus elmozdulás mérést, illetve kardán-tengelyek beállítását.

Rezgésdiagnosztikai termékek



Microlog



On-line rendszerek

Csapágyakkal kapcsolatos műszaki szaktanácsadás, tervezés

Vállaljuk meglévő berendezések csapágyazásának áttervezését korszerű csapágyakkal, a csapágyazással kapcsolatos új műszaki megoldások alkalmazásának kialakítását. Rosszul működő vagy elavult berendezések, gépek csapágyazásainak átalakítása, az áttervezésből adódó új rajzdokumentáció (CAD) elkészítése és az áttervezéshez szükséges számítások, modellezés, kalkulációk elvégzése. Szükség esetén a



vizsgálatokról részletes jegyzőkönyvet készítünk a javaslatok teljes (a csapágyazáshoz kapcsolódó) műszaki dokumentációjával.

Javasoljuk minden olyan felhasználónak, aki szeretné gépe teljesítményét, a termelékenységét, a megbízhatóságot növelni, vagy egyszerűen csak szeretné elkerülni a váratlan, költséges meghibásodásokat. A szolgáltatás minden esetben egyedi előkészítést igényel, nagymértékben függ az elvégzendő feladat komplexitásától.

Műszaki auditok

Az SKF mérnökei az elmúlt 100 év során nagyon sok géptervezésben, átépítésben, gépteljesítmény javító projektben vettek részt. Ezen munkák során felhalmozott tudást, tapasztalatot összegyűjtve kínáljuk felhasználóinknak az ún. műszaki karbantartási és termelési

folyamatok auditálását. Mivel az SKF megoldásokat, termékeket és szolgáltatásokat a különböző iparágak széles palettáján alkalmazzák, így átfogó képpel és adatokkal rendelkezünk az egyes iparágak területén elérhető teljesítményszintekről és az ezekhez szükséges megoldásokról.

Az SKF saját fejlesztésű „gyorsauditja” az ún. CNA (Client Need Analysis), amelynek segítségével gyors, átfogó képet tudunk adni a jelenleg alkalmazott karbantartási technikákról és stratégiákról úgy, hogy kiemeljük az iparági benchmark-hoz képest elmaradt részterületeket.

Oktatás

Modul felépítésű oktatási rendszerünk kialakítása lehetővé teszi, hogy az Önök igényeinek legmegfelelőbb oktatásainkkal segítsük a műszaki, terme-

lési, karbantartási szervezet munkatársainak felkészítését a költséghatékony üzemviteli feladatok ellátására.



- Csapágy- és szerelési ismeretek
- Karbantartási ismeretek
- Kenéstechnikai ismeretek
- Rezgésdiagnosztika
- Tengelybeállítás
- PdM, RCM, ODR, TPM karbantartási rendszerek kialakítása
- Pneumatikai ismeretek
- Elektrotechnikai ismeretek
- Mikrobiológiai és tisztítás-technológiai ismeretek



Termokamerák



Dokumentált Megtakarítások

Mennyit tud az SKF Önnek megtakarítani? Számoljuk ki!



Karbantartási és szereléstech-
nikai termékek

Hajtástechnika

Saját hajtástechnikai megoldásainak kidolgozásával az SKF egymáshoz jól illő termékeket kínál. Így a partnereinknek széles körű lehetőségeket biztosítunk a jobb teljesítmény elérésére optimális költségszinten.



Szíjak



Szítártcsák



Láncok



Lánckerekek



Perselyek



Tengelykapcsolók

SKF – a műszaki szakértelem vállalata

A világszerte piacvezetőként ismert svéd golyóscsapágy története századunk elején kezdődött. A Svenska Kullager Fabriken (SKF) 1907-ben alakult Göteborgban. Magyarországon 1928-ban alapították meg az SKF helyi képviselőjét, s 1929. január 14-én a cégbíróság bejegyezte az SKF Svéd Golyóscsapágy Részvénytársaságot.



© Az SKF az SKF Csoport által védett márkanév.

© SKF Csoport 2008

E katalógus tartalmára minden kiadói jog fenntartva, és az újranyomás csak engedéllyel lehetséges (még részletek esetén is). A katalógust a lehető legnagyobb körültekintéssel állítottuk össze, azonban az esetleges hibákért és az ezekből adódó közvetlen és közvetett károkért felelősséget nem vállalunk.

Kiadvány száma 0010HU

A termékpalletta ma már igen széles, természetesen a csapágyakkal indul a sor, s ezen termékek területén a legteljesebb kínálattal rendelkezik a piacon. A tömítések, kenőanyagok és kenőrendszerek fontos szerepet játszanak a csapágyak hosszú élettartamának biztosításában. A 2004. második felében megvásárolt Willy Vogel AG integrálásával az SKF és a Vogel együttesen a kenéstechnikai rendszerek piacvezetőjévé lépett elő. A mechatronika területe rohamosan fejlődik és hatalmas kihívást jelent. Az SKF elszántan dolgozik a mechanika és elektronika területén szerzett ismeretek párosításában. Végül a szolgáltatások teszik komplexsége a kínálatot. Egyetlen gép üzembe helyezésétől a Proaktív Megbízhatóságon Alapuló Karbantartási (PRM) rendszerekig a cél a megbízhatóság és az eszközhatékonyság növelése. Az SKF Szerviz egyesíti az SKF csapágyokról, tömítésekről, kenésről, karbantartási eszközökről és az állapotfigyelő berendezésekről meglévő széles körű ismereteit, hogy átfogó megoldásokat kínáljon a gépek termelékenységének javításához.

Egyedülálló Szerződött Partneri hálózatunk révén, mely több mint 70 üzlettel rendelkezik országszerte, rendkívül jól szervezett logisztikai rendszerrel, kiváló minőségű termékekkel és szolgáltatásokkal itthon is piacvezető szerepet tölt be az SKF.

Jövőképünk – SKF tudással épüljön a világ – Ezen ismeretek döntő fontosságúak az ipar szinte minden ágazata számára. Sokféle alkalmazási területen megtalálhatók a termékek, mint a papíripar, acélipar, számos gépjárműben, repülőben és még hosszasan sorolhatnánk azon területeket, ahol az SKF termékeket és szolgáltatásait használják. Célunk a több mint 100 év alatt megszerzett tudás felhasználása partnereink hatékonyságának növelése és az SKF pozíciójának erősítése érdekében.

www.skf.hu, skf@skf.hu

Tel: 23/445-200, Fax: 23/445-201

SKF