

SKF RecondOil Box:

Vevői Tapasztalatok

Contents

Ügyfeleink: értékes adatforrás	3
Az olaj körforgatásos felhasználása	4
CO ₂ kibocsátás	5
Referenciák	6
Alen del Norte	7
Westenergy	8
Előrettekintés	9

Ügyfeleink: értékes adatforrás

A RecondOil Box az SKF növekvő olajregeneráló technológiáinak családjának legújabb tagja. Meggyőződésünk, hogy megváltoztathatja az iparnak az olajról alkotott véleményét, és a költséges szénlábnyomból fenntartható eszközzé változtathatja, amely a mechanikai teljesítményt is javítja.

Mielőtt a RecondOil Box hivatalosan 2022 áprilisában elindult volna, több ügyfél csatlakozott egy próbaprogramhoz. A telepítéseiből származó adatok új és értékes betekintést nyújtottak. Ez a dokumentum kettőjük tapasztalatainak rövid összefoglalása – az egyik Mexikóban, egy Finnországban. További ügyféljelentéseket teszünk közzé, amint elérhetővé válnak.

Az SKF kettős szétválasztási technológiájának (DST) célja az olaj körkörös felhasználása. Az olajcsere szükségességének kiküszöbölése az ipari folyamatokban közvetlen költségmegtakarítást jelent a vásárlással, szállítással és ártalmatlanítással kapcsolatban.

Emellett a folyamatosan a legkisebb nanorészecskék szintjéig szűrt olajjal működő gépek és folyamatok teljesítménye is javult a karbantartás, a működési rendelkezésre állás, a megbízhatóság és az általános termelékenység tekintetében.

Próbaügyfeleink csaknem egy éve használták a RecondOil Boxot a legtovább, míg mások csak néhány hónapig. Eddig azonban nagyon ígéretesek a visszajelzések, és itt szeretnénk megosztani veletek.

Ez egy jelentéssorozat I. része. A II. részt 2022 folyamán tesszük közzé.



Az olaj körforgatásos felhasználása

A mai lineáris megközelítés – amikor az olajat addig használják, amíg le nem bomlik, majd eldobják és kicserélik – rendkívül hatástalan és fenntarthatatlan. A környezetre és az éghajlatra gyakorolt hatások mellett közvetlen és közvetett költségeket is generál az alkalmazás tulajdonosa számára. A beszerzési és logisztikai közvetlen költségek mellett az olaj hagyományos megközelítéséhez olyan közvetett költségek is társulnak, mint a javítás, karbantartás és alkatrészcsere, valamint a folyamatok megszakításából adódó csökkent termelékenység.

Mi szükséges tehát az olaj körkörös használatához? A kiindulópont az olajlebomlás három fő okának – a szennyeződés, az oxidáció és az adalékanyag-fogyás – megszüntetése.

- Az olajat apró részecskék, például szennyeződés, forgács, rostok, víz, levegő stb. szennyezik.
- A részecskék, a víz és a hő oxidációt, egy láncreakciót hoznak létre, amely exponenciálisan felgyorsul, miután elkezdődött, és a viszkozitás megváltozik, és lakkot és iszapot képez.
- Az olaj speciális tulajdonságait adó adalékanyagok felhasználásra kerülnek az alkalmazási folyamatok során

Ha az olaj olyan mértékben leromlott, hogy elveszti funkcionalitását, ki kell cserélni az alkalmazás vagy a folyamat károsodásának elkerülése érdekében. A RecondOil Box megszünteti a leromlás ezen okait. Monitoring programunkkal nyomon követtük próbaügyfeleink olaj állapotát. A következő gyakori eredményeket látjuk a kísérletekben:

- Jelentősen továbbfejlesztett ISO 4406 tisztasági szintek
- Drasztikusan csökkentett lakk
- Jobb oxidációs stabilitás
- Csökkentett víztartalom
- Stabil savszint
- Stabil viszkozitás.

Továbbra is figyelemmel kísérjük próbaügyfeleink olajállapotát – és minden új ügyfelünket – és közöljük az eredményeket. A kezdeti eredmények azonban azt mutatják, hogy a RecondOil Box eltávolítja a szennyeződések az olajból, és „újként” tartja azt olyan tisztasági szinten, amely lehetővé teszi, hogy újra és újra használható legyen anélkül, hogy befolyásolná a teljesítményt. Ez elengedhetetlen feltétele az olaj körkörös felhasználásának



Az olaj körforgásos felhasználása 99%-al csökkenti a CO₂ kibocsátást

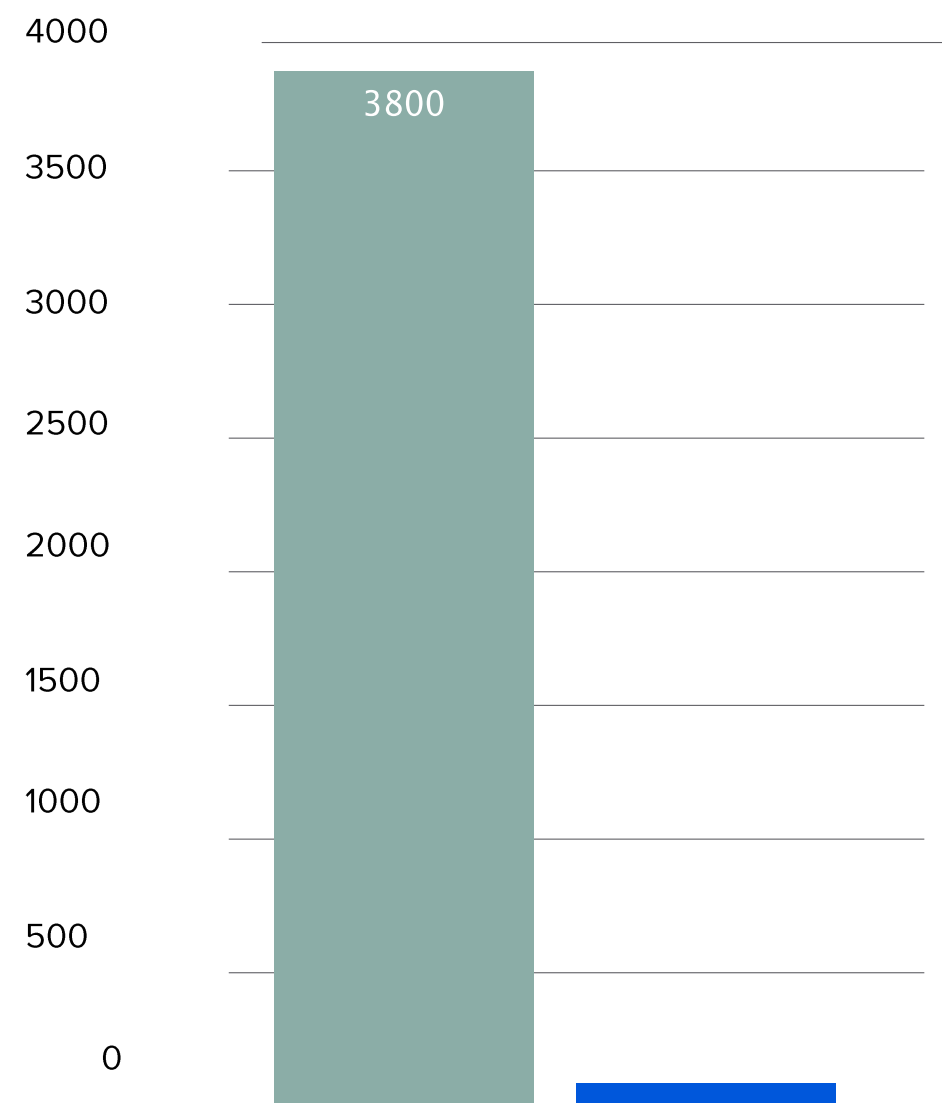
Hagyományos olajkörforgás



DST rendszer



Ipari olaj köbméterrel egyenértékű CO₂ tartalma kg-ban



CO₂-kibocsátást akár 99%-kal is csökkenti

Az életciklus-elemzés* azt mutatja, hogy az SKF RecondOil klímabnyoma jóval alacsonyabb, mint a hagyományos olajkörforgással kapcsolatos megközelítése. Az olaj regenerálásával kevesebbet kell előállítani, ezért kevesebbet kell ártalmatlanítani és elégetni.

A hagyományos olajkörforgás éghajlati hatása 3830 kg CO₂-egyenérték/m³, szemben a RecondOil Box 8,2 kg CO₂-egyenértékével. A RecondOil Box ezért akár 99%-kal is csökkenti a szén-dioxid-kibocsátást az energiaösszetételtől függően.

* CO₂-csökkentés a hagyományos olajciklushoz képest.

Forrás: Az IVL Svéd Környezetkutató Intézet által végzett életciklus-elemzés (2021)

Referenciák

Két próbaügyfelünket kérdeztük a technológia használatával kapcsolatos tapasztalatairól. Szerettük volna megérteni, mit jelent számukra a tiszta olaj: milyen szintű fenntarthatóságot, költséget és teljesítményértéket látnak?

Alen del Norte, a mexikói környezetbarát otthonápolási termékek gyártója volt az egyik első vásárló a RecondOil Box számára. A második esetünk a Westenergy, egy zöldenergia-termelő Finnországban.

Mindkét cég arról beszél, hogy érdemes elkerülni az olajcserét. Az olajcserék gyakorisága az alkalmazás típusától függően jelentősen változik, de mindkét vásárlóra jellemző, hogy meg akarják hosszabbítani olaja élettartamát.





Alen Del Norte

Alen del Norte számára a műanyag fúvógép az egyik legkritikusabb alkalmazás a gyárban. Hagyományosan ebben a gépben az olajat háromhavonta kellett cserélni, mire az olaj általában erősen szennyezett volt.

2021 októberében egy DST szűrővel ellátott RecondOil Boxot csatlakoztattak a hidraulika olajtartályhoz. Alen del Norte abban reménykedett, hogy elkerülheti az éves olajvásárlásokat és a gyakori változtatásokkal járó munkaerőköltségeket. Még ennél is fontosabb, hogy stabilabb gépteljesítményt vártak, ami segít csökkenteni az állásidőt.

Majdnem nyolc hónappal később Alen del Norte azonosította a RecondOil Box használatának számos előnyét. Például a vállalat korábban az új olajat a helyszínen előszűrte, mielőtt a fúvógépbe helyezte, de most sikerült megszüntetnie ezt a szűrési fázist. A gép stabilabb teljesítményét is látja.

A RecondOil Box beszerelése óta a cégnek egyetlen olajcserét sem kellett végrehajtania a fúvóformázó gépben. Korábban az olajat háromhavonta cserélték.

A gép hidraulika szelepeit sem kellett cserélni, amit korábban két-három havonta kellett elvégezni.

Az olaj- és hidraulikaszelepek cseréjének elkerülése természetesen megtakarítást jelent Alen del Norte számára. Ezen közvetlen megtakarítások mellett a cég a munkaköltséget és a gépleállást is hozzáadhatja.

Alen del Norte a közelmúltban újabb hat RecondOil Boxot vásárolt, hogy a gyárban telepítsék hasonló alkalmazásokba.



Westenergy

Az erőműben, ahol a Westenergy a hulladékot energiává finomítja, egy kritikus hidraulikus rendszer vezérli a kazánrácsokat. Az olaj élettartama viszonylag rövid, és általában négyévente kell cserélni. Az olajat szennyeződés szennyezi, és az égetési folyamat hő hatására lebomlik. A múltban a szennyezett olaj alkatrészek és berendezések meghibásodását és szivárgását okozta.

2022 márciusában a Westenergy olajszállítója javasolta az olaj cseréjét, mivel az elérte élettartama végét. A Westenergy éppen erre készült, amikor az SKF-nek lehetősége volt elemezni és értékelni az olajat. Ezen elemzés alapján azt javasoltuk, hogy a Westenergy tisztítsa meg helyette az olajat.

Egy RecondOil Box került beépítésre két szűrőházzal, beleértve az olajállapot-figyelő programot gravimetriás és előlakkvizsgálattal.

A telepítés óta a Westenergy a hidraulikus rendszert pontosan azzal az olajjal üzemelteti, amelyet a szállítója javasolt cserélni – és az olaj állapota jobbnak tűnik, mint valaha.

A beépítés előtt az alkalmazás különböző csatlakozási pontjain olajszivárgás volt, valószínűleg a tömítéseket károsító lakk felhalmozódása miatt. Ezek a szivárgások mostanra megszűntek, mert a tisztább olaj jobb állapotban tartja a tömítéseket. Ennek köszönhetően a Westenergy elkerülte a friss olaj tipikus utántöltését. A RecondOil Box felszerelése óta nem vásároltak új olajat, és nem használtak utántöltésre.

A Westenergy azt állítja, hogy a kétéves szerződéses időszak alatt a szennyezettséghez kapcsolódó karbantartási költségek több mint 80%-át kívánja megtakarítani. Arra is számítanak, hogy a kritikus hidraulikus rendszer nagyobb rendelkezésre állását érik el, emellett a CO₂-kibocsátás megtakarítását mintegy 5,4 tonnára becsülik.

A Westenergy szerint „Még túl korai lenne határozott következtetéseket levonni a RecondOil Box teljes értékéről. Az első megfigyelések azonban azt sugallják, hogy elérjük az SKF-fel kötött szerződésben megfogalmazott célokat: minimális olajbeszerzési és karbantartási költségek, valamint megtakarítások a magasabb gépelérhetőségnek köszönhetően. Plusz természetesen jelentős CO₂-csökkentés.”

Előretékinés

Ezek az eredmények nagyon biztatóak, és alátámasztják az SKF RecondOil-nál fennálló meggyőződésünket, miszerint az olaj körkörös felhasználása jelentős előnyökkel jár számos ipari szektorban, többek között:

- Fokozott fenntarthatóság
- Csökkentett teljes olajköltség
- Jobb rendszerteljesítmény és rendelkezésre állás.

Még korai lenne felmérni az ultra-tiszta olaj teljes költség- és teljesítményelőnyét, amely a RecondOil Box használatával elérhető különféle alkalmazásokhoz és különböző körülmények között. A technológiát az egyedi igényekhez és feltételekhez kell igazítani. Ahogy egyre jobban megértjük ügyfeleink tapasztalatait, jobban tudjuk kalibrálni azokat a KPI-ket – a termelékenységét, az állásidőt, az energiafelhasználást és az egyéb releváns paramétereket –, amelyeket annak biztosítására hozunk létre, hogy az ügyfelek maximalizálják gépeik termelékenységének, megbízhatóságának és hatékonyságának előnyeit.

Ahogy egyre több ügyfélélmény válik elérhetővé, folyamatosan tájékoztatjuk Önt. Győződjön meg róla, hogy megkapja a sorozat további jelentéseit és e-mailés hírlevelünket, ha nem, itt iratkozhat fel rájuk:

recondoil_customerservice@skf.com

Továbbfejlesztett
fenntarthatóság

Csökkentett teljes
olajköltség

Jobb teljesítmény
és rendelkezésre
állás



