

Technický list

ESSO Cylestic Series

Rada olejov pre mazanie valcov parných strojov

Popis produktu

Cylesstic je obchodná značka rady kvalitných olejov pre mazanie valcov parných strojov, ktorá spĺňa presné požiadavky na mazanie. Oleje s viskozitými stupňami obsahujúcimi polárne zložky zaisťujú vynikajúcu ochranu proti opotrebovaniu v slimákových prevodovkách a sú odporúčané pre parné stroje pracujúce s nasýtenou alebo mierne prehriatou parou pri vysokých alebo nízkych tlakoch. Ďalej sú odporúčané do aplikácií, kde nastáva tvorba kondenzátu na stenách valcov. Olej neobsahujúci polárne zložky je odporúčaný na použitie vo vysokotlakových systémoch pracujúcich s prehriatou parou.

Oleje Cylesstic sú dostupné v štyroch viskozitných stupňoch. Tieto stupne zodpovedajú klasifikačnému systému ISO. Produkty troch stupňov: Cylesstic 460, 680 a 1000 obsahujú nekyslé lojové zložky, ktoré zaisťujú dobré mazanie v podmienkach vysokej vlhkosti, ktoré súvisia s používaním nasýtenej pary. Štvrtý stupeň Cylesstic 1500 tieto polárne zložky neobsahuje, ale je špeciálne formulovaný pre použitie v suchých, vysokoteplotných pracovných podmienkach súvisiacich s prehriatou parou.

Výhody

- Dobrá odolnosť proti opotrebovaniu
- Rýchla separácia z kondenzátu
- Dobrá rozdeľovacia charakteristika

Použitie

Mazanie valcov parných strojov

Oleje so všetkými štyrmi viskozitnými stupňami sú vhodné pre použitie kde je žiadúca dobrá oddeliteľnosť maziva od kondenzátu. Cylesstic 460 je odporúčaný pre nízkotlakové systémy používajúce nasýtenú paru. Cylesstic 680 a Cylesstic 1000 sú odporúčané pre nízkotlakové systémy používajúce nasýtenú paru. Tieto oleje obsahujúce polárne zložky umožňujú znížiť celkovú spotrebu, zaisťujú dobrú prilnavosť na steny valcov a zaisťujú dobrú oddeliteľnosť od odvádzanej pary.

Atomizácia

Na rozdiel od väčšiny pohybujúcich sa častí, ktoré sú priamo mazané olejom alebo plastickým mazivom, valce parných strojov sú obvykle mazané olejovou hmlou privádzanou v podobe pary. Olej je vstrekaný do pary z rozprašovača umiestneného do parného potrubia pred parnou komorou. Para prechádza okolo otvoreného rozprašovača relatívne vysokou rýchlosťou a zachytáva uvoľnené kvapôčky oleja. Pri dodržaní zodpovedajúcich podmienok je takto produkovaná olejová hmla rozptýlená do prichádzajúcej pary. Týmto dochádza k mazaniu všetkých pohybujúcich sa častí, ktoré sú v kontakte s parou.

Na dosiahnutie efektívnosti musí byť olejová hmla rozptýlená vo veľmi malých čiastočkách. Pri veľkých kvapkách dochádza k usadzovaniu mimo tok pary a tieto potom nedosiahnu vzdialenejšie oblasti, ktoré potom nie sú mazané. Na iných miestach naopak môže dochádzať k nadmernému hromadeniu oleja, ktoré zanecháva zvyšky na povrchu valcov. Pre zaistenie dobrého mazania valcov je potrebné dosiahnutie dokonalého rozptýlenia oleja. Náležité rozptýlenie je závislé na charakteristike oleja a rovnako tak na viskozite. Olej, ktorý je príliš ťažký, nemožno rozložiť na odpovedajúce malé kvapky. Na druhú stranu olej, ktorý je príliš ľahký nemá odpovedajúcu únosnosť mazacieho filmu. Oleje rady Cylesstic majú dobré rozptyľové vlastnosti a môžu byť použité v zodpovedajúcej viskozite pre účinnú ochranu mazaných povrchov.

Oleje Cylesstic obsahujúce polárne zložky sú okrem použitia na mazanie náročných aplikácií parných strojov tiež vynikajúce na mazanie slimákových prevodov. Slimákové prevody, závitové hriadele a podobné aplikácie sú charakterizované vysokým stupňom trecích pohybov pri vysokom zaťažení. Tieto oleje s vysokou mazivosťou tak minimalizujú opotrebovanie namáhaných častí.

Typické charakteristiky

| | | | | |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Cylesstic | 460 | 680 | 1000 | 1500 |
| Viskozitný stupeň ISO | 460 | 680 | 1000 | 1500 |
| Hustota, °API | 21.8 | 21.7 | 21.5 | 20.5 |
| Merná hmotnosť pri 15.6°C (60°F) | 0.9230 | 0.9236 | 0.9248 | 0.9309 |
| Viskozita | | | | |
| Pri 40 °C, cSt | 429 | 627 | 925 | 1600 |
| Pri 100 °C, cSt | 30.1 | 37.8 | 46.7 | 64.2 |
| Viskozitný index | 99 | 97 | 93 | 92 |
| Bod tuhnutia, °C (°F) | -7 (20) | -7 (20) | -1 (30) | -1 (30) |
| Bod vzplanutia, °C (°F) | 271 (520) | 279 (535) | 288 (550) | 313 (595) |
| Obsah polárnych zložiek v % | 5 | 5 | 5 | - |

Zdravie a bezpečnosť

Na základe dostupných informácií sa nepredpokladá, že by tento produkt vyvolával nepriaznivé účinky na zdravie, pokiaľ bude používaný pre stanovený účel a pokiaľ budú dodržiavané odporúčania uvedené v Karte bezpečnostných údajov. Karta bezpečnostných údajov je k dispozícii na požiadanie u vášho dodávateľa alebo na internete. Tento produkt by nemal byť používaný na iný než stanovený účel. Použitý olej a obal likvidujte predpísaným spôsobom.