



eni OSO je obchodná značka línie vysokokvalitných hydraulických olejov, ktoré boli vyvinuté predovšetkým na použitie vo všetkých typoch hydraulických systémov a zariadení.

Tieto oleje sú formulované z vybraných parafinických základových olejov, zušľachtených „nízkozinkovou“ technológiou pre veľmi vysokú tepelnú, oxidačnú a hydrolytickú stabilitu.

Tieto oleje sú dostupné v širokom rozsahu viskozít, aby vyhovelí všetkým požiadavkám praxe. (OSO 15 a 22 vyhovuje klasifikácii ISO-L-FD; OSO 22-150 - klasifikácii ISO-L-HM).

FYZIKÁLNE VLASTNOSTI (TYPICKÉ HODNOTY)

OSO		15	22	32	37*	46
Viskozita pri 40°C	mm ² /s	14,3	21,5	30	37	45
Viskozita pri 100°C	mm ² /s	3,3	4,2	5,3	6,1	6,8
Viskozitný index		98	98	100	100	100
Hustota pri 15°C	kg/m ³	860	865	875	878	880
Bod vzplanutia o. t.	°C	190	195	205	210	212
Bod tuhnutia	°C	-30	-30	-30	-27	-27
(*) nie je trieda ISO VG						

OSO		68	100	150	220	320
Viskozita pri 40°C	mm ² /s	68	100	150	220	320
Viskozita pri 100°C	mm ² /s	8,67	11,1	14,7	18,9	24
Viskozitný index		98	96	96	96	95
Hustota pri 15°C	kg/m ³	885	890	895	897	900
Bod vzplanutia o. t.	°C	220	228	238	265	270
Bod tuhnutia	°C	-24	-24	-24	-21	-18

KVALITATÍVNE ZNAKY A VÝKONNOSŤ

- Tieto oleje sú vyrobené na prenos energie v prevádzkach, vyžadujúcich si použitie hydraulických kvapalín. Tieto oleje tiež poskytujú dostatočné mazanie, vďaka vytvoreniu silného mazacieho filmu, ktorý odoláva vysokému zaťaženiu medzi klznými dvojicami vysokotlakových hydraulických systémov.
- Oleje eni OSO majú veľmi dobré vlastnosti ochrany proti opotrebovaniu, ako je naznačené typickými výsledkami testu:
 - opotrebovanie krídla (lamely) a krúžku vo Vickersovom teste okolo 35 mg;
 - vyššie viskozitné triedy (OSO 46-150) prekonal stupeň 12 FZG-testu, zatiaľ čo
 - najnižšie viskozitné triedy prekonal 11. stupeň.
- Majú extrémne dobrú odolnosť voči oxidácii a stálosť, dokonca aj keď sú vystavené neobvykle vysokému tepelnému zaťaženiu; táto vlastnosť minimalizuje tvorbu kalov a usadenín, a tak predchádza blokovaniu kanálikov, ventilov a regulátorov, pri garancii, že olej zostáva správne tekutý. Náklady na údržbu sa preto znížia a predĺži sa efektívna životnosť oleja.

Eni Austria GmbH, organizačná zložka



eni OSO

- Vysoký viskozitný index všetkých viskozitných tried minimalizuje zmeny viskozity v celom normálnom rozsahu pracovných teplôt, čím sa zaistí rovnomerný tok, nízke straty trením a dobrá hydraulická účinnosť, pri ochrane proti možnosti kavitácií.
- Majú veľmi nízky bod tuhnutia, ktorý umožňuje jednoduchý nábeh hydraulického zariadenia aj pri nízkych teplotách, bez problémov s obehom alebo s reguláciou.
- Ich mimoriadne vlastnosti ochrany proti korózii a hrdzaveniu bránia oxidácii vnútorných povrchov hydraulických okruhov, a preto sa predíde prevádzkovým ťažkostiam a haváriám oleja, spôsobených oxidmi kovov, ktoré by sa inak tvorili vnútri strojov.
- Ich dobrá deemulgačná schopnosť bráni tvorbe stabilných emulzií medzi olejom a akoukoľvek vodou, ktorá sa do systému dostáva cez netesnosti alebo kondenzáciou. Preto si tieto kvapaliny udržia mazivosť a protikoróziu výkonnosť aj za týchto okolností.
- Ich protipenivé vlastnosti a ich schopnosť rýchlo uvoľniť strhávaný vzduch predchádzajú ťažkostiam s čerpadlami a s regulátormi, ktoré môžu spôsobiť nepravidelnosti vo výkonnosti a ďalším problémom, vyplývajúcim zo stlačiteľnosti vzduchových bublín.
- Vykazujú veľmi vysokú filtrovateľnosť, sú vhodné pre veľmi jemné filtre (3 µm až do ISO VG 68).

POUŽITIE

Kvapaliny **eni OSO** sú odporúčané na použitie vo všetkých hydrodynamických zariadeniach na prenos síl, v hydraulických regulátoroch a v hydrostatických systémoch, sú veľmi rozšírené vo všetkých odvetviach techniky, ako sú doprava, obrábacie stroje, námorné a letecké zariadenia atď...

Vzhľadom na veľký vplyv viskozity na účinnosť hydraulického zariadenia, výber správnej viskozitnej triedy by sa mal riadiť odporúčaním výrobcu hydraulického systému. Len pre orientáciu, ľahšie viskozitné triedy sa všeobecne používajú v rýchlobežných strojoch a v presných zariadeniach, zatiaľ čo ťažšie triedy sa používajú v pomalobežných strojoch s vysokými hydrostatickými tlakmi.

Produkty **eni OSO** sú odporúčané nielen na použitie ako hydraulické kvapaliny, ale tiež ako vysokovýkonné mazivá pre ložiská, redukčné jednotky, prevodovky atď., tam kde prevádzkové podmienky volajú po špeciálnych vlastnostiach na ochranu proti opotrebovaniu.

Môžu sa tiež použiť tam, kde sa dajú dosiahnuť úspory používaním zmenšeného počtu druhov oleja v celom závode.

ŠPECIFIKÁCIE

Produkty **eni OSO** spĺňajú požiadavky nasledujúcich špecifikácií:

- ISO L-FD (OSO 15 a 22)
- ISO L-HM (OSO 22 - 150)
- ISO 11158 (OSO 32 - OSO 150)
- ISO L-CKB (OSO 220 a OSO 320)
- ISO 12925-1 (OSO 220 a OSO 320)
- DIN 51524-2 HLP (OSO 15 - OSO 150)
- DIN 51517-2 CL (OSO 220 a OSO 320)
- AFNOR NF E 48603 HM
- AISE 127
- BS 4231 HSD
- CETOP RP 91 H HM
- EATON VICKERS I-286-S3 (OSO 32 - OSO 68)
- LAMB LANDIS - CINCINNATI P 68, P 69 a P 70 - úroveň (OSO 32 - OSO 68)
- LINDE
- PARKER HANNIFIN (DENISON) HF-0 - úroveň (OSO 32 - OSO 68)
- SAUER-DANFOSS 520L0463 Rev.F

Eni Austria GmbH, organizačná zložka



eni OSO

Produkty eni OSO sú schválené nasledujúcimi výrobcami:

- ▣ ATOS Tab. P 002-0/1
- ▣ Danieli Standard 0.000.001 Rev. 14 (A01.3.1a - Type 10 AGIP OSO 46; A01.3.1b - Type11 AGIP OSO 68)
- ▣ HORBIGER HYDRAULIC
- ▣ REXROTH RD 90220-1/11.02
- ▣ ZF TE-ML 12

Eni Austria GmbH, organizačná zložka