



- 뛰어난 오일수명 및 설비 보호 성능
- 특수 용도

Shell Omala S4 GXV 320

고급 산업용 합성 기어오일

Shell Omala S4 GXV 320은 우수한 싯과의 상용성, 최적의 기어 보호를 위한 마찰 감소, 긴 사용 수명과 마이크로 피팅(micro-pitting)에 대한 높은 방지 성능을 보유하여 가혹한 운전 조건하에서도 탁월한 윤활 성능을 제공하는 Siemens AG로 부터 승인된 고급 산업용 합성 기어 오일입니다.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

성능, 특징 & 이점

• 긴 오일 수명 - 유지비용 절감

Shell Omala S4 GXV 320은 장기간, 고온 운전 에서 탁월한 파손 방지성을 제공하기 위해 특별히 선정된 합성기유와 잘 조화된 고급 첨가제 시스템을 사용하여 제조되었습니다.

Shell Omala S4 GXV 320은 120°C(bulk temperature)까지 성공적으로 운전 할 수 있습니다. Shell Omala S4 GXV 320은 기존의 산업용 기어 오일에 비해 서비스 주기를 상당히 연장할 수 있도록 돕습니다.

• 우수한 마모 및 부식 방지 성능

Shell Omala S4 GXV 320은 충격 하중 조건에서도 부품 수명 연장을 위해 우수한 내하중성능과 마이크로 피팅(micro-pitting) 방지 특성을 갖도록 제조 되었습니다. 이러한 특성은 기어와 베어링의 부품 수명과 관련하여 광유계 제품에 비해 이점을 제공합니다.

Shell Omala S4 GXV 320은 또한 수분과 고형물에 의한 오염 존재 하에서도 우수한 부식 방지특성을 가지고 있습니다.

• 시스템 효율성 유지

Shell Omala S4 GXV 320은 광유계 제품과 비교하면 향상된 저온 성능과 낮은 마찰특성을 통하여 산업용 기어 시스템의 효율성을 유지 또는 강화하도록 돕습니다. 이는 낮은 시동 온도에서 더욱 우수한 윤활 특성을 제공합니다.

주요 적용개소



• 기어모터 시스템 및 접근이 어려운 설비

Shell Omala S4 GXV 320은 오랜 수명이 요구되는 특정한 시스템, 혹은 유지/보수가 부정기적이거나 접근이 어려운 시스템에 특별히 추천됩니다.

• 탁월한 우수한 싯, 페인트, 밀봉제와의 상용성

니트릴 고무(nitrile rubber)나 불소 합성고무(fluoro-elastomers)를 포함한 광범위한 싯을 사용하는 산업용 감속기어 시스템에 추천됩니다. Flender 기어박스나 기어모터에 대한 Siemens의 요구사항을 만족합니다.

• 밀폐식 산업용 기어 시스템

고 하중, 저온 또는 고온, 광범위한 온도 변화가 있는 가혹한 조건에서 운전되는 산업용 감속기어 시스템에 추천됩니다.

• 기타 적용

Shell Omala S4 GXV 320은 순환급유 (circulating)와 비산급유(splash-lubricated) 시스템의 베어링과 부품의 윤활에 적합합니다.

고 하중 웜 드라이브 (worm drives)에는 Shell Omala "W" 시리즈가 추천 됩니다. 자동차용 하이포이드 기어(hypoid gears) 에는 적절히 선택된 Shell Spirax oil이 사용되어야 합니다.

규격, 승인 & 추천

- ISO 12925-1 Type CKD
- ANSI/AGMA 9005-F16
- Flender T 7300에 따라기어박스나 기어모터 사용에 대해서 Omala S4 GXV 150 – 680 승인받음.
- DIN 51517-3 (CLP)
- China National Standard GB 5903-2011 CKD
- AIST (US Steel) Req. No. 224

장비 승인 및 추천 목록에 대한 상세한 내용은 당사 기술부로 문의 바랍니다.

대표적인 물리적 성상

| Properties | | | Method | Shell Omala S4 GXV 320 |
|--|--------|--------------------|----------------------|------------------------|
| Kinematic Viscosity | @40°C | mm ² /s | ASTM D445 | 320 |
| Kinematic Viscosity | @100°C | mm ² /s | ASTM D445 | 37 |
| Viscosity Index | | | ASTM D2270 | 169 |
| Flash Point (COC) | | °C minimum | ASTM D92 | 240 |
| Pour Point | | °C | ASTM D97 | -42 |
| Density | @15°C | kg/m ³ | ASTM D4052 | 866 |
| Four Ball EP Weld Load | | kg minimum | ASTM D2783 | 250 |
| FZG Load Carrying Test A/8,3/90 | | failure load stage | ISO 14635-1 | >12 |
| FZG Load Carrying Test A/8.3/90 Modified | | failure load stage | ISO 14635-1 Modified | >14 |

이 물성 결과는 대표치입니다. 생산제품의 실측치는 규격내에서 대표치와 차이를 보일 수 있습니다.

건강, 안전 그리고 환경

• 건강과 안전

Shell Omala S4 GXV 320은 추천된 개소에서 개인위생이 잘 유지된 상태에서 사용된다면 중대한 건강 및 안정상의 문제가 발생하지 않습니다.

피부 접촉을 피하고 사용유 취급 시 비침투성 장갑을 함께 사용하시기 바라며, 피부 접촉 시 즉시 비누와 물로 씻어내시기 바랍니다.

건강과 안전에 대한 안내서는 해당제품의 MSDS에 있으며, 이러한 MSDS는 <http://www.epc.shell.com/>에서 얻을 수 있습니다.

• 환경 보호

사용유는 지정된 장소에 보관하시고 토양과 물로 방출하지 않도록 유의하여 주시기 바랍니다.

추가적인 정보

• 교환 절차

Shell Omala S4 GXV 320은 합성 탄화수소계 오일으로써 석유 광유계 산업용 기어유와 호환성을 가지고 있어 특별한 교환 절차가 필요 없습니다. 그러나 완벽한 제품의 이점을 살리기 위해서는 다른 오일과의 혼유는 피해 주시기 바랍니다.

또한, 오일 시스템은 오염으로부터 방지되어야 하고 청정성이 매우 중요한 점임을 강조드립니다.

• 안내

본 안내서에 포함되지 않은 적용에 대한 사항에 대해서는 담당 판매사원 혹은 당사 기술부로 문의 바랍니다.