



Mobil SHC™ 600 Series

Mobil Industrial, South Korea

탁월한 성능의 기어 및 베어링용 합성 오일



제품 설명

Mobil SHC™ 600 시리즈 윤활유는 장비 보호, 장기간의 오일 수명 및 고장 없는 가동으로 인해 고객의 생산성을 향상시키는데 도움이 되는 탁월한 서비스를 제공하도록 설계된 뛰어난 성능의 기어 및 베어링용 합성윤활유입니다. 과학적으로 합성된 이 오일은, 고온과 저온의 가혹한 조건에서 탁월하고 균형잡힌 성능을 제공하도록 특장적이고 특허 받은 최신의 첨가제 기술과 포블레이션으로 설계 제조되었습니다. Mobil SHC 600 시리즈는 낮은 온도 등급에서 향상된 공기 방출성 뿐만 아니라 우수한 저온 특성을 갖추고 있습니다. 이 제품들은 중부하 기어 및 높은 전단 베어링에 적용시에도 기계적 전단 응력에 대한 저항성이 좋아 정도 손실이 없습니다.

Mobil SHC 600 시리즈 제품은 광유에 비해 내부마찰 계수가 낮으며, 이것은 사용된 기어의 분자 구조에 기인합니다. 이 결과로 기어 및 구름 접촉 베어링과 같은 비부하 표면들의 부하 영역에서 오일 마찰 손실이 낮습니다. 오일의 마찰 손실이 적어 작동 온도가 낮으며 기어 운전 효율이 개선되어, 결과적으로 전력 소비가 절감됩니다. Mobil SHC 600 시리즈 제품은 조절된 실험실 시험에서 에너지 효율이 3.6%까지 개선된 것으로 나타났습니다(*). 또한 Mobil SHC 600 시리즈 제품은, 뛰어난 녹 및 부식 방지, 내 마모, 항유화성, 기포억제 및 공기방출성, 여러 금속과의 상용성 뿐만 아니라 높은 온도에서 우수한 산화 안정성 및 퇴적물 형성 억제기능을 발휘합니다. Mobil SHC 600 Series 오일은 광유에 의해 통상적으로 윤활되는 장비에 사용된 쉘 및 기타 소재와도 혼용성이 우수합니다.

Mobil SHC 600 시리즈 윤활유는 고온 문제 해결용으로서뿐만 아니라 다른 많은 이익을 제공하기 때문에 광범위한 장비에서 사용하기에 적합합니다.

(*) 에너지 효율: 순한 및 기어 적용개소의 동일한 온도 등급의 광유계 기준 오일과 비교하여 Mobil SHC 600 시리즈에서 에너지 효율 성능을 나타냅니다. 규정의 웬기어박스에서 테스트하였을때 일반 광유계 오일에 비하여 최고 3.6%의 효율 향상을 가능하게 합니다. 효율 향상은 작동 조건 및 적용 개소에 따라 다르게 나타날 수 있습니다.

특징 및 장점

Mobil SHC 브랜드 윤활유는 최신의 첨가제 기술과 탁월한 성능에 대해 전세계적으로 인정받고 있습니다. 당사의 연구 과학자들이 분자 구조를 설계하고 개척한 본 합성 제품은 첨단 기술을 활용하여 탁월한 윤활 제품을 공급하려는 지속적인 의지에 의하여 개발되었습니다. Mobil SHC 600 시리즈는 지속적으로 발전하는 산업장비에서 탁월한 성능을 발휘할 수 있도록 하기위하여 전세계의 OEM 장비 제조업체들과 우리의 과학자 및 장비 전문가들이 긴밀하게 협력하여 개발 제조되었습니다.

주요 장비 제조업체들과의 협력은 Mobil SHC 600 시리즈 윤활유의 탁월한 성능을 보여주는 우리의 실험실 및 장치실험의 결과를 확인하는데 도움이 되었습니다. OEM 장비 제조업체와의 협력에서 나타난 바와 같이 중요한 장점 중의 하나는 광유에 비해 최고 3.6%에 달하는 에너지 효율 향상을 이루는 잠재력입니다(*). 이러한 이익은, 고비율 펌 기어와 같은 기계적 손실 수준이 높은 장비에서 특히 명백하게 나타납니다.

Mobil SHC 600 시리즈 오일을 위한 최신 Mobil SHC 기술을 개발하기 위해, 당사의 제품 합성 과학자들은 탁월한 열/산화 안정성을 갖춘 기유를 엄선하여 균형 잡힌 첨가물 시스템과 결합하였는데, 동 첨가물은 기유의 내재적 장점을 보완하여 우수한 오일 수명, 침전물 조절, 열/산화 및 화학적 퇴화에 대한 저항력을 제공합니다. 이러한 합성 방식은 여러 기존 광유를 능가하는 저온 유동성을 제공하며 원격지 저온 적용개소에 적합한 중요한 장점입니다. Mobil SHC 600 시리즈는 다음과 같은 특징과 예상 효과를 제공합니다:

(*) 에너지 효율: 순한 및 기어 적용개소의 동일한 온도 등급의 광유계 기준 오일과 비교하여 Mobil SHC 600 시리즈에서 에너지 효율 성능을 나타냅니다. 규정의 웬기어박스에서 테스트하였을때 일반 광유계 오일에 비하여 최고 3.6%의 효율 향상을 가능하게 합니다. 효율 향상은 작동 조건 및 적용 개소에 따라 다르게 나타날 수 있습니다.

특징점	이점 및 예상 혜택
탁월한 고온/열/산화 안정성	장비의 고온 작동 능력을 확장하는데 효과적이며 장기간의 오일 수명은 유지 비용 절감에 기여하고 최소화된 침전물은 고장 없는 설비 가동과 필드 수명 연장을 가능하게 합니다.
높은 온도 지수 및 무막스	고온에서 점도 및 유막 두께 유지 시동을 비롯한 뛰어난 저온 성능을 이룬데 효과적
낮은 건인계수	기어 장치와 같은 슬라이딩 시스템에서 마찰을 줄이고 효율을 향상시키며 전력소비 감소와 작동 온도가 낮아지게 하는 잠재적 효과를 동반함. 구름 접촉 베어링에서 마이크로 슬립 효과를 최소화하여극적으로 베어링 수명을 연장시킴
고하중 분산 능력	효과적인 장비보호와 수명 연장; 예기치 못한 가동 중지를 최소화하고 사용 기간을 연장하는데 효과적
균형된 첨가물 조합	녹 및 부식 방지, 항유화성, 기포 안정성, 공기 방출성에 있어서 우수한 성능을 제공하므로 광범위한 산업 분야에서 고장 없는 작동이 이루어지고 운영비 절감이 가능

적용개소

Mobil SHC 600 시리즈는 일반적으로 광유 제품들과 혼용성이 있지만, 혼합할 경우 성능이 저하될 수 있습니다. 결과적으로 최대의 성능 효과를 이루기 위해서는 시스템은 Mobil SHC 600 시리즈 제품으로 바꾸기 전에 철저히게 풀러싱하고 씻어내야 합니다. Mobil SHC 600 시리즈 오일은 대부분의 NBR, FKM 및 광유와 함께 사용되는 대부분의 기타 탄성 중합체 쉘 소재와 상용성이 있습니다. 탄성 중합체는 다양한 종류가 있을 수 있습니다. 최상의 결과를 얻으려면, 장비 공급업체, 쉘 제조업체 또는 현지 대리점에 문의하여 상용성을 확인하십시오.

Mobil SHC 600 시리즈 윤활유는, 고온이나 저온에서 사용되는 경우나 작동 온도나 벌크 오일 온도로 인해 종래의 윤활유를 사용할 때 수명이 만족스럽지 않은 경우나 성능 향상이 요구되는 경우에 광범위한 기어 및 베어링 적용개소에서 사용하도록 권장합니다. 부품 교체, 시스템 청소, 윤활유 교환 등의 정비 비용이 높은 적용개소에서 특히 효과적입니다. 개별 사용을 위해서는 적절한 온도 등급을 선택해야 하며 적용 분야는 다음과 같습니다:

- 무교환 기어박스, 특히 높은 감속비율/저 효율 펌 기어
- 오일 교환이 어려운 원격지에 있는 기어박스
- 계절적 오일 교환을 원하지 않는 스키 리프트와 같은 저온 적용개소
- 고온 환경에서 사용되는 믹서 풀 베어링 및 풀 벅 베어링
- 플라스틱 켈린더
- 해양 원심분리기를 비롯한 가혹한 작동조건 원심분리기 적용개소
- 열도 A/C 트랜션 드라이브
- Mobil SHC 626, 627, 629 및 630은 천연가스 산업에서 사용되는 천연가스, 필드 가스 게더링, 이산화탄소 및 기타 프로세스 가스들을 압축하는 오일 잠금 방식 로타리 스크류 컴프레서에 적합합니다
- Mobil SHC 629, 630, 632, 634, 636 및 639은 Flender 기어박스에 대해 Siemens AG의 승인을 받았습니다

규격 및 승인

이 제품은 다음과 같은 제조업체로부터 승인을 받았습니다:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Flender					X	X	X	X	X	
GE D50E32 AC Traction Motor								X		
SEW-Eurodrive	X		X		X	X	X	X	X	X

이 제품은 다음과 같은 규격을 요구하는 적용 개소에 사용을 권장합니다:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
Fives Cincinnati P-34									X	
Fives Cincinnati P-63			X							
Fives Cincinnati P-76				X						
Fives Cincinnati P-77					X					
Fives Cincinnati P-78										X
Fives Cincinnati P-80			X							

이 제품은 다음 요건을 충족 또는 초과합니다:	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
AGMA 9005-F16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DIN 51517-3:2018-09				X	X	X	X	X	X	X
ISO L-CKB (ISO 12925-1:2024)	X									
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2018)						X	X	X	X	X
ISO L-CKD (ISO 12925-1:2024)		X	X	X	X					

특성 및 규격

특성	624	625	626	627	629	630	632	634	636	639
점도 등급	ISO VG 32	ISO VG 46	ISO VG 68	ISO VG 100	ISO VG 150	ISO VG 220	ISO VG 320	ISO VG 460	ISO VG 680	ISO VG 1000
Appearance, AMS 1738	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Copper Strip Corrosion, 24 h, 121 C, Rating, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Density @ 60 F, kg/m3, ASTM D4052	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
Emulsion, Time to 37 mL Water, 54 C, min, ASTM D1401	10	15	15							
유수분리, Time to 37 mL Water, 82 C, min, ASTM D1401				15	20	20	20	20	20	25
FEB wear test, V50 roller wear, mg, DIN 51819-3				2	2	2	2	2	2	2
FZG Scuffing, Fail Load Stage, A/8.3/90, ISO 14635-1(mod)	11	12	12	12	13	13+	13+	13+	13+	13+
인화점, Cleveland Open Cup, °C, ASTM D92	236	225	225	235	220	220	225	228	225	222
동점도 @100 °C, mm2/s, ASTM D445	6.3	8.5	11.6	15.3	21.1	28.5	38.5	50.7	69	98.8
동점도 @40 °C, mm2/s, ASTM D445	32	46	68	100	150	220	320	460	680	1000
유동점, °C, ASTM D5950	-57	-54	-54	-48	-48	-48	-48	-45	-45	-42
RPVOT, min, ASTM D2272	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
녹방지, Procedure B, ASTM D665	합격	합격	합격	합격	합격	합격	합격	합격	합격	합격
터빈 오일 안정성 테스트, Life to 2.0 mg KOH/g, h, ASTM D943	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+	10,000+
점도 지수, ASTM D2270	148	161	165	162	166	169	172	174	181	184

보건 및 안전

본 제품에 대한 보건 및 안전 권장 사항은 <http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>의 물질안전보건자료(MSDS)에서 찾아볼 수 있습니다. 여기에서 사용된 모든 상표는 달리 명시되지 않은 한 Exxon Mobil Corporation이나 해당 자회사의 상표 또는 등록상표입니다.

08-2024

모빌코리아유통유류

서울시 중구 한강대로 416 서울스퀘어빌딩 22층

+82-2-750-8700

일반적으로 대표성상은 정상제품에 있어 허용오차가 있을 수 있으며 제품 규격에 정확히 부합하지 않을 수 있습니다. 제품 성능에 영향을 미치지 않는 범위내에서의 오차는 정상적으로 생산된 제품이나 생산지역의 차이에 따라 발생할 수가 있습니다. 여기에 수록된 내용은 사전통보 없이 변경 될 수 있습니다. 모든 제품들이 해당지역의 여건에 따라 공급되지 않을 수 있습니다. 보다 자세한 사항은 각 지역 ExxonMobil 사무실로 연락 주시기거나 www.exxonmobil.com 사이트에 방문하여 주시기 바랍니다. 엑손모빌은 에쏘, 모빌, 또는 엑손모빌의 이름으로 수많은 자회사 및 계열사로 구성되어 있습니다. 본 문서에 있는 내용은 어떠한 지역 법인 실체의 독립성을 무효화하거나 폐지 할 의도가 없음을 명백히 밝히는 바입니다. 해당 지역에서 행하여지는 모든 활동과 책임은 해당 지역 엑손모빌 자회사에 있습니다.

